



# BOLETIM EPIDEMIOLÓGICO MERCOSUL COVIGSAL

Volume 1 | 2023

Argentina

Brasil

Paraguai

Uruguai



## ARGENTINA

Carlos Giovacchini – Dirección de Epidemiología  
Tamara Wainziger – Área de Vigilancia de la Salud  
Gabriela Fernandez – Área de Vigilancia de la Salud  
Maria Paz Rojas Mena – Área de Vigilancia de la Salud  
Hugo Fernández – Epidemiología INER 'Emilio Coni' ANLIS  
Florencia Bruggesser – Dirección de Control de Enfermedades Inmunoprevenibles

## BRASIL

### Ministério da Saúde – MS

Nísia Verônica Trindade Lima

### Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente – SVSA

Ethel Leonor Noia Maciel

Angelica Espinosa Barbosa Miranda – SVSA/MS

### Gabinete da Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente – GAB/ SVSA/MS

Westley Vitor da Silva – GAB/SVSA/MS

Coordenação de Gestão Técnica e Administrativa – Cogad/GAB/SVSA/MS  
Mauro Teixeira de Figueiredo – Cogad/GAB/SVSA/MS  
Fernanda Manara – Cogad/GAB/SVSA/MS

### Núcleo de Comunicação – Nucom/SVSA/MS

Edgard Rebouças – Nucom/SVSA/MS  
Aedê Cadaxa – Nucom/SVSA/MS  
Flávio Forini – Nucom/SVSA/MS  
Fred Lobo – Nucom/SVSA/MS  
Sabrina Gonçalves Lopes – Nucom/SVSA/MS  
Yana Maria Palonkof – Nucom/SVSA/MS

### Departamento de Articulação Estratégica de Vigilância em Saúde e Ambiente – Daevs

Guilherme Loureiro Werneck – Daevs/SVSA/MS

Coordenação-Geral de Desenvolvimento da Epidemiologia em Serviços – CGDEP/Daevs/SVSA/MS

Vivian Siqueira Santos Gonçalves – CGDEP/Daevs/SVSA/MS  
Maryane Oliveira Campos – CGDEP/Daevs/SVSA/MS

Paola Barbosa Marchesini – CGDEP/Daevs/SVSA/MS

Yan Rodrigues Esteves – CGDEP/Daevs/SVSA/MS

### Departamento de Imunização e Doenças Imunopreveníveis – DPNI

Eder Gatti Fernandes – DPNI/SVSA/MS

Coordenação-Geral de Vigilância das Doenças Imunopreveníveis – CGVDI/DPNI/SVSA/MS  
Greice Madeleine Ikeda do Carmo – CGVDI/DPNI/SVSA/MS  
Eucilene Alves Santana – CGVDI/DPNI/SVSA/MS  
MS Marcelo Yoshito Wada – CGVDI/DPNI/SVSA/MS  
Plínio Tadeu Istilli – CGVDI/DPNI/SVSA/MS

Coordenação-Geral de Incorporação Científica e Imunização – CGICI/DPNI/SVSA/MS  
Ana Catarina de Melo Araújo – CGICI/DPNI/SVSA/MS  
Luciana Maiara Diogo Nascimento – CGICI/DPNI/SVSA/MS  
Daniela Sant'Ana de Aquino – CGICI/DPNI/SVSA/MS

### Departamento de HIV/AIDS, Tuberculose, Hepatites Virais e Infecções Sexualmente Transmissíveis – Dathi/SVSA/MS

Dráurio Barreira – Dathi/SVSA/MS

Coordenação-Geral de Vigilância da Tuberculose, Micoses Endêmicas e Micobactérias Não Tuberculosas – CGTM/Dathi/SVSA/MS  
Fernanda Dockhorn Costa Johansen – CGTM/Dathi/SVSA/MS  
Daniele Maria Pelissari – CGTM/Dathi/SVSA/MS  
Geisa Poliane de Oliveira – CGTM/Dathi/SVSA/MS  
Isabela de Lucena Heráclio – CGTM/Dathi/SVSA/MS  
José Nildo de Barros Silva – CGTM/Dathi/SVSA/MS  
Luiz Henrique Arroyo – CGTM/Dathi/SVSA/MS  
Luiza Ohana Harada – CGTM/Dathi/SVSA/MS  
Yury Bitencourt da Costa – CGTM/Dathi/SVSA/MS

Coordenação-Geral de Vigilância das Infecções Sexualmente Transmissíveis – CGIST/Dathi/SVSA/MS  
Pâmela Cristina Gaspar – CGIST/Dathi/SVSA/MS  
MS Fábio Moherdau – CGIST/Dathi/SVSA/MS  
Leonor Henriette de Lannoy – GIST/Dathi/SVSA/MS  
Mayra Aragón – CGIST/Dathi/SVSA/MS  
Isabella M. C. D. M. Nepomuceno de Souza – CGIST/Dathi/SVSA/MS

Coordenação-Geral de Vigilância do HIV/Aids e das Hepatites Virais – CGAHV/Dathi/SVSA/MS  
Carmen Silvia Bruniera Domingues – CGAHV/Dathi/SVSA/MS

### Departamento de Doenças Transmissíveis – DEDT

Alda Maria da Cruz – DEDT/SVSA/MS

Coordenação-Geral de Vigilância de Zoonoses e Doenças de Transmissão Vetorial – CGZV/DEDT/SVSA/MS  
Francisco Edilson Ferreira de Lima Junior – CGZV/DEDT/SVSA/MS  
Mayara Maia Lima – CGZV/DEDT/SVSA/MS  
Milton Martins de Lima Neto – CGZV/DEDT/SVSA/MS

Coordenação-Geral de Vigilância em Arboviroses – CGARB/DEDT/SVSA/MS  
Livia Carla Vinhal Frutuoso – CGARB/DEDT/SVSA/MS  
Daniel Garkauskas Ramos – CGARB/DEDT/SVSA/MS  
Morgana Caraciolo – CGARB/DEDT/SVSA/MS

Pedro Henrique de Oliveira Passos – CGARB/DEDT/SVSA/MS  
Marcela Lopes Santos – CGARB/DEDT/SVSA/MS  
Alessandro Igor da Silva Lopes – CGARB/DEDT/SVSA/MS  
Pedro de Alcantara Brito Junior – CGARB/DEDT/SVSA/MS

### Editoria científica

Maryane Oliveira Campos – CGDEP/Daevs/SVSA/MS  
Paola Barbosa Marchesini – CGDEP/Daevs/SVSA/MS

### Tradução

Oscar Geovanny Enriquez Martinez – Daent/SVSA/MS  
Rejane Maria de Souza Alves – CGSAT/Dsast/SVSA/MS  
Mauro Teixeira de Figueiredo – Cogad/GAB/SVSA

### Revisão portuguesa

Yana Maria Palonkof – Nucom/SVSA/MS

### Revisão espanhol

Oscar Geovanny Enriquez Martinez – Daent/SVSA/MS

### Produção

Núcleo de Comunicação – Nucom/SVSA/MS

## PARAGUAI

Dirección General de Vigilancia de la Salud  
Dra. Águeda Cabello

### Dirección de Vigilancia de Enfermedades Transmisibles

Dra. Viviana de Egea  
Dra. Sarita Aguirre  
Mgtr. Angelica Medina  
Lic. Natalia Sosa  
Lic. Marta Torales  
Dra. Marta Von Horock  
Lic. Vilma Teresa Pérez Dra. Elena Candia

### Dirección del Centro de Información Epidemiológica y Vigilancia de la Salud

Dra. María Esther Pedrozo  
Lic. Fátima Aidée Vázquez  
Lic. Mónica Arellano  
Lic. María Meza

## URUGUAI

Dra. Alicia Gonzalez – Departamento de Vigilancia en Salud – MSP  
Dr. Miguel Alegretti – Departamento de Vigilancia en Salud – MSP  
Dr. Gabriel Peluffo – Unidad de Inmunizaciones – MSP  
Dr. Steven Tapia – Unidad de Inmunizaciones – MSP  
Dra. Carmen Seijas – Área de Vigilancia en Salud de la Población – MSP

# Sumário

Contextualização .....	3
Apresentação .....	5
<b>1. Introdução .....</b>	<b>7</b>
1.1 Argentina.....	7
1.2 Brasil .....	8
1.3 Paraguai.....	9
1.4 Uruguai .....	9
<b>2. Métodos .....</b>	<b>11</b>
2.1 Arboviroses .....	11
2.1.1 Dengue .....	11
2.1.2 Chikungunya .....	17
2.1.3 Febre amarela.....	21
2.2 Cobertura vacinal.....	24
2.2.1 Sarampo .....	24
2.2.2 Febre amarela.....	27
2.2.3 Poliomielite.....	30
2.2.4 Covid-19 .....	33
2.3. Sífilis e doença de Chagas congênita .....	35
2.3.1 Sífilis congênita .....	35
2.3.2 Doença de Chagas congênita .....	38
2.4 Covid-19.....	40
2.4.1 Argentina .....	40
2.4.2 Brasil.....	41
2.4.3 Paraguai.....	42
2.4.4 Uruguai.....	43
2.5 Tuberculose .....	44
2.5.1 Argentina .....	44
2.5.2 Brasil.....	45
2.5.3 Paraguai.....	46
2.5.4 Uruguai.....	47
<b>3. Resultados .....</b>	<b>49</b>
3.1 Arboviroses .....	49
3.1.1 Dengue .....	49
3.1.2 Chikungunya .....	51
3.1.3 Febre amarela.....	53
3.2 Cobertura vacinal.....	55
3.2.1 Sarampo.....	55
3.2.2 Febre amarela.....	56
3.2.3 Poliomielite.....	58
3.2.4 Covid-19 .....	59

3.3 Sífilis e doença de Chagas congênita.....	60
3.3.1 Sífilis congênita .....	60
3.3.2 Doença de Chagas congênita .....	61
3.4 Covid-19.....	62
3.4.1 Taxa de incidência de covid-19.....	62
3.4.2 Letalidade por covid-19 em 2022 .....	63
3.4.3 Taxa de mortalidade específica por covid-19.....	64
3.5 Tuberculose.....	65
3.5.1 Taxa de incidência de tuberculose .....	65
3.5.2 Taxa de letalidade de tuberculose.....	65
3.5.3 Taxa de mortalidade específica por tuberculose.....	66
<b>4. Considerações finais.....</b>	<b>67</b>
4.1 Argentina.....	67
4.1.1 Arboviroses.....	67
4.1.2 Cobertura vacinal.....	67
4.1.3 Sífilis e doença de Chagas congênita .....	68
4.1.4 Covid-19.....	68
4.1.5 Tuberculose .....	68
4.2 Brasil.....	68
4.2.1 Arboviroses.....	68
4.2.2 Cobertura Vacinal.....	69
4.2.3 Sífilis e Chagas congênitas .....	69
4.2.4 Covid-19 .....	70
4.2.5 Tuberculose.....	70
4.3 Paraguai .....	70
4.3.1 Arboviroses.....	70
4.3.2 Cobertura Vacinal.....	71
4.3.3 Sífilis e doença de Chagas congênita.....	71
4.3.4 Covid-19 .....	71
4.3.5 Tuberculose.....	71
4.4 Uruguai .....	72
4.4.1 Arboviroses.....	72
4.4.2 Cobertura Vacinal.....	72
4.4.3 Sífilis e doença de Chagas congênita .....	72
4.4.4 Covid-19.....	72
4.4.5 Tuberculose.....	72

# Contextualização

Este documento é uma parceria entre os países integrantes do Mercosul (Brasil, Argentina, Paraguai, Uruguai e Bolívia) para o compartilhamento de informações epidemiológicas de doenças e agravos relevantes à saúde pública entre os países a fim de subsidiar estratégias de ações integradas.

Este boletim traz informações sobre o perfil epidemiológico das arboviroses, cobertura vacinal, sífilis e chagas congênitas, covid-19 e tuberculose para o ano de 2022 de Argentina, Brasil, Paraguai e Uruguai.



# Apresentação

O Mercado Comum do Sul (Mercosul) é um processo de integração regional conformado inicialmente pela Argentina, Brasil, Paraguai e Uruguai. A Bolívia, encontra-se em processo de adesão e atua como Estado Associado do bloco, assim como os demais países sul-americanos. A criação do bloco foi motivada pelos propósitos de integração regional para coordenação de políticas comerciais e atuação em foros econômicos internacionais, de modo a fortalecer o desenvolvimento econômico dos Estados Partes e permitir a circulação de bens, serviços e fatores produtivos entre os países.(1)

As regiões de fronteira costumam ter intensa mobilidade populacional tanto por turismo quanto por comércio. A experiência que o mundo teve com a covid-19 demonstra que a mobilidade populacional é um fator importante para a disseminação de doenças.(2) Isso fortalece a necessidade de manter a vigilância em saúde nos países e entre os países com foco na situação epidemiológica.

A Reunião de Ministros da Saúde do Mercosul foi criada em 1995 a partir da Decisão nº 3 de 1995 do Conselho Mercado Comum do Mercosul (CMC) com a finalidade de propor ao referido Conselho medidas orientadas à coordenação de políticas na área da saúde para o Mercosul. Como desdobramento, criou-se, em 1996, no âmbito do Grupo Mercado Comum (GMC), o Subgrupo de Trabalho nº 11 (Saúde), por meio da Resolução GMC/RES nº 151 de 1996. Nesse documento consta a necessidade de um órgão técnico, de caráter deliberativo, que centralize o tratamento das referidas questões para facilitar a harmonização de legislações nacionais e a compatibilização dos sistemas de controle sanitário dos Estados Parte.

Por meio da Resolução GMC/RES nº 4 de 1998 aprovou-se a "Pauta Negociadora do Subgrupo de Trabalho nº 11 – 'Saúde'". É nesse contexto que nasce a Comissão de Vigilância Epidemiológica e Controle Sanitário de Portos, Aeroportos, Estações e Passagens de Fronteira, que posteriormente passou a chamar-se Comissão de Vigilância em Saúde (Covigsal), com o propósito de promover a vigilância em saúde e o intercâmbio de informações sobre doenças entre os países do Mercosul. Isso compreende a análise da situação de saúde, a articulação com um conjunto de atividades destinadas a adotar medidas para a identificação, a promoção, a prevenção e o controle de doenças e seus fatores determinantes na região. Essas ações são implementadas por intermédio de planos de trabalho definidos para um período de dois anos.

A Covigsal reúne-se para discutir a situação epidemiológica dos países membros e compartilhar informações epidemiológicas. O Programa de Trabalho 2023-2024 da Covigsal, aprovado na CXXVIII Reunião Ordinária do GMC, contempla uma atualização periódica (semestral) do estado de situação do Mercosul de eventos priorizados; o compartilhamento de informações e estratégias na área de imunização; o compartilhamento de estratégias, avanços e dificuldades na vigilância, prevenção e controle de doenças transmitidas por vetores; e a construção de estratégias comuns no âmbito do Mercosul para o enfrentamento da resistência antimicrobiana.

Dessa forma, partir de 2023 será elaborado o *Boletim epidemiológico do Mercosul* contendo os indicadores selecionados pelos países para o ano de 2022 com a intenção de coletar e armazenar dados e compará-los com boletins futuros.

Assim, o objetivo deste boletim epidemiológico é disseminar informações epidemiológicas de doenças e agravos em saúde pública de interesse dos países integrantes do Mercosul para subsidiar ações integradas entre eles. Para isso, cinco agravos à saúde foram pactuados entre os países: arboviroses, cobertura vacinal, sífilis e doença de Chagas congênitas, covid-19 e tuberculose.

## Referências

- (1) Tratado de Assunção. Tratado para a constituição de um mercado comum entre a República Argentina, a República Federativa do Brasil, a República do Paraguai e a República Oriental do Uruguai: (Assunção, 26-3-1991). Cadernos da Sec. de Inf. e Doc., 2001; 1(1):55-70.
- (2) Leiva GC, Sathler DO, Romulo D. Estrutura urbana e mobilidade populacional: implicações para o distanciamento social e disseminação da covid-19. Rev Bras. de Est Pop. 2020; 37:01-22.

# 1. Introdução

## 1.1 Argentina

A República Argentina conta com uma organização político-sanitária federal liderada pelo governo federal e coordenada de forma conjunta por suas 24 províncias. O Sistema Nacional de Vigilância em Saúde (SNVS) rege-se pela Lei Nacional nº 15.465 e pela Resolução nº 2.827/2022, a qual atualiza a lista de eventos de notificação compulsória, que atualmente compreende 151 eventos, incluindo doenças transmissíveis, não transmissíveis (intoxicações, saúde mental, lesões por causas externas não intencionais, tentativas de suicídio, entre outros) e outros eventos de importância para a saúde pública (eventos emergentes, efeitos à saúde causados por temperaturas extremas, entre outros).

O SNVS (2) consiste em um sistema de informação em linha desenvolvido e coordenado pelo Ministério da Saúde da Nação e gerido em conjunto com as autoridades sanitárias das 24 províncias, caracterizado pela intercomunicação horizontal e pelo acesso federal de todos os atores envolvidos (estabelecimentos de saúde do subsetor público, privado e da seguridade social e de saúde animal; áreas de epidemiologia locais, municipais, provinciais e nacional; laboratórios nacionais de referência e programas de controle. Integra a informação produzida desde a detecção de casos, o diagnóstico, a evolução clínica, assim como a informação gerada durante o processo de investigação epidemiológica e as ações de controle.

A Argentina dispõe de um sistema de alerta ante eventos que requerem intervenções imediatas. Esse sistema inclui informação clínica, epidemiológica e laboratorial, bem como estratégias de vigilância universal, sentinela, por redes laboratoriais, bancos de sangue e estudos especiais. Todos os eventos integrados por programas (TB, HIV e IST, doenças zoonóticas, doenças transmissíveis por vetores etc.) encontram-se integrados ao SNVS. O sistema é complementado com a vigilância de eventos baseada em fontes abertas. O processo se completa com a disseminação de informações por meio do *Boletim epidemiológico nacional*, uma publicação semanal disponível em: <https://bancos.salud.gob.ar/bancos/materiales-para-equipos-de-salud/soporte/boletines-epidemiologicos/>

## 1.2 Brasil

No Brasil, os serviços de saúde pública são geridos e regulamentados pelo Sistema Único de Saúde (SUS).(1) A vigilância é um desses serviços e funciona de maneira conjunta com outros serviços, como as Vigilâncias Epidemiológica, Sanitária e de Saúde do Trabalhador. Esses sistemas estão regulamentados pela Lei nº 8.080/1990, uma das leis mais importantes do arcabouço legal da saúde, pois define princípios e diretrizes que organizam o SUS.(1)

A Vigilância Epidemiológica é a base para todas as outras vigilâncias funcionarem, pois é um complexo sistema que permite coletar os dados de forma sistematizada, possibilitando a análise, a definição de condicionantes e indicadores de saúde para compreender uma realidade, ou conjunto de realidades, e, assim, propiciar o embasamento para a formação de políticas públicas e a definição de estratégias para o controle.(2) A adaptação de dados ocorre por meio de todas as unidades de saúde, que, ao reconhecerem algum agravo de um usuário do sistema de saúde, preenchem a ficha de notificação. Essas informações são então armazenadas no Sistema de Informação de Agravos de Notificações (Sinan).

O poder público, objetivando incentivar as notificações, define prazos e condições para que os entes federativos e as secretarias municipais e estaduais de Saúde realizem as notificações de forma adequada e constante. A depender do tipo do agravo, a periodicidade da alimentação da notificação muda, permitindo ao sistema de saúde se mobilizar e tomar as decisões em tempo oportuno. A Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente (SVSA) é a área do Ministério da Saúde responsável por realizar a verificação da constância da alimentação dos dados de saúde pelos entes federativos.(3)

A vigilância em saúde compreende um processo contínuo e sistematizado de coleta de informações, análises de dados e disseminação de informações dos eventos relacionados à saúde, visando à proteção, à promoção e ao controle dos riscos aos agravos à saúde.(2)

## Referências

- (1) Brasil. Constituição, 1988. Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília: Senado Federal; 1988.
- (2) Brasil. Portaria nº 47, de 3 de maio de 2016. Define os parâmetros para monitoramento de regularidade na alimentação do Sistema de Informações de Agravos e Notificações (Sinan) [internet]. [Acesso em 2023 out 30]. Disponível em: [https://portalsinan.saude.gov.br/images/documentos/Portarias/Portaria\\_47\\_de\\_03052016.pdf](https://portalsinan.saude.gov.br/images/documentos/Portarias/Portaria_47_de_03052016.pdf).
- (3) Brasil. Resolução nº 588, de 12 de julho de 2018. Institui a Política Nacional de Vigilância em Saúde (PNVS) [internet]. [Acesso em 2023 out 10]. Disponível em: <https://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2018/Reso588.pdf>.

## 1.3 Paraguai

O Sistema Nacional de Vigilância Epidemiológica do Paraguai tem caráter universal, compreendendo todas as pessoas que habitam o território nacional. Seu alcance compreende os diferentes subsistemas de saúde: privado, público e de seguridade social, além das organizações não governamentais.

O Sistema Paraguai de Vigilância Epidemiológica é sustentado por uma rede de vigilância cuja orientação central se encontra representada pela Direção Geral de Vigilância em Saúde (DGVS), vinculada ao Vice-Ministério de Coordenação e Vigilância da Saúde do Ministério da Saúde Pública e Bem-Estar Social (MSPBS). A rede de vigilância nacional organiza-se em três níveis de gestão: o nível nacional, liderado pela DGVS, o nível regional, que compreende 18 Unidades Epidemiológicas Regionais, que, por sua vez, abarcam 1.445 unidades notificadoras.

Atualmente, 42 eventos são de notificação compulsória, que contemplam a vigilância de 150 subeventos agrupados em: transmissíveis, não transmissíveis e outros de importância para a saúde pública.

Por fim, a vigilância é feita também por meio de estudos especiais e outros eventos, tais como doenças crônicas não transmissíveis e seus fatores de risco e fatores de risco ambientais, que compreendem doenças em animais, contaminações ambientais, variações climáticas e riscos de desastres naturais. Segundo o tipo, a vigilância classifica-se em universal, sentinela e especiais. (1)

### Referência

- (1) MSPBS. Guía Nacional de Vigilancia y Control de Eventos de Notificación Obligatoria. Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica Paraguay, 2022. Disponível em: <https://dgvs.mspbs.gov.py/>

## 1.4 Uruguai

A atualização do Código Nacional sobre Doenças e Eventos Sanitários de Notificação Obrigatória foi aprovada, em fevereiro de 2012, por meio do Decreto nº 41/012, que define as doenças e os eventos sanitários de notificação compulsória. Inclui doenças transmissíveis, não transmissíveis, bem como eventos, fatos, acontecimentos ou circunstâncias que possam ser considerados de risco para a saúde pública, que se identifiquem no território nacional e que concernem às autoridades sanitárias para fins preventivos, terapêuticos ou epidemiológicos.

Assim, o Decreto nº 41/012 estabelece como obrigatória a notificação de uma lista de 54 eventos agrupados segundo sua periodicidade de notificação. Dessa forma, os eventos do Grupo A são aqueles cuja notificação deve ocorrer nas 24 horas após sua detecção; o Grupo B é representado pelos eventos de notificação semanal.

Em relação ao Código anterior, do ano de 2004, o Decreto nº 41/012 agrega novos eventos à vigilância, como, por exemplo, leishmaniose visceral e cutânea. Ademais, eliminou-se a dupla notificação no caso de tuberculose, passando a notificar-se à Comissão Honorária para a Luta Antituberculose e Doenças Prevalentes.

De acordo com o decreto, é responsabilidade da Divisão de Epidemiologia do Ministério de Saúde Pública a definição das modalidades de vigilância, a realização das mudanças necessárias e a solicitação de relatórios segundo a situação epidemiológica. Nesse sentido, reforçou a rede de vigilância epidemiológica com a criação das Unidades Departamentais de Epidemiologia (UDEs) em todos os departamentos do país. As UDEs contam com acesso ao sistema de informação via web (SG-Devisa) para o registro e a análise em tempo real da informação epidemiológica acerca de doenças e eventos de notificação compulsória. Ademais, reforçou a rede de centros sentinela com a incorporação de novas instituições para a vigilância de influenza e infecções respiratórias agudas graves (Irag) e ETI.

O objetivo deste boletim epidemiológico é disseminar informações epidemiológicas de doenças e agravos em saúde pública de interesse dos países integrantes do Mercosul para subsidiar ações integradas entre os países.

# 2. Métodos

## 2.1 Arboviroses

### 2.1.1 Dengue

#### ARGENTINA

##### QUADRO 1

Indicadores de dengue – Argentina, 2022

DENGUE				
Indicador			Fonte dos dados	
Nome	Numerador	Denominador	Numerador	Denominador
Taxa de incidência: número de casos notificados dividido pela população residente multiplicado por 100 mil habitantes	Casos confirmados de dengue (casos incidentes em 2022)	População publicada pelo Instituto Nacional de Estatística e Censos de acordo com os resultados provisórios dos Censos 2022, apresentados em 31 de janeiro de 2023	Ministério da Saúde – Direção de Epidemiologia – Sistema Nacional de Vigilância Sanitária 2.0. (SNVS 2.0)	Instituto Nacional de Estatística e Censos
Taxa de letalidade: número de óbitos dividido pelos casos notificados multiplicado por 100	Óbitos por dengue no período de 2022	Casos confirmados de dengue (casos incidentes em 2022)	SNVS 2.0	SNVS 2.0
Taxa de mortalidade específica: número de óbitos por dengue dividido pela população multiplicado por 100 mil	Óbitos por dengue no período de 2022	População publicada pelo Instituto Nacional de Estatística e Censos de acordo com os resultados provisórios dos Censos 2022, apresentados em 31 de janeiro de 2023	SNVS 2.0	Instituto Nacional de Estatística e Censos

Fonte: Argentina.

## Definições de casos utilizados

**Caso provável:** caso suspeito com resultado positivo para detecção de anticorpos IgM.

*Obs.: Não é recomendada a aplicação do teste rápido no período inter-surto.*

**Caso confirmado laboratorialmente:** caso suspeito ou provável de dengue com resultados positivos pelas seguintes técnicas:

- detecção do antígeno NS1 pelo método Elisa;
- resultado positivo por isolamento viral ou demonstração de antígeno ou genoma viral por RT-PCR em tempo real ou outra técnica molecular em tecido, sangue, líquido cefalorraquidiano (LCR) ou outros fluidos orgânicos;
- teste de neutralização positivo para dengue e detecção de soroconversão em soros pareados com intervalo de 10 a 15 dias e avaliação de cruzamentos sorológicos com painel de Flavivirus de atividade reconhecida na região;
- imunohistoquímica em amostras de tecido em formalina tamponada em pacientes falecidos.

**Caso confirmado por vínculo epidemiológico:** em situação de surto ou epidemia, após confirmação da circulação do vírus por exames laboratoriais, os casos seguintes são considerados casos de dengue por critérios clínico-epidemiológicos sem necessidade de estudo laboratorial.

## BRASIL

### QUADRO 2

#### Indicadores de dengue – Brasil, 2022

DENGUE				
Indicador			Fonte dos dados	
Nome	Numerador	Denominador	Numerador	Denominador
Taxa de incidência: número de casos notificados dividido pela população residente multiplicado por 100 mil habitantes	Casos prováveis de dengue	Projeção da população residente atualizada para 2022	Sistema de Informação de Agravos de Notificação (Sinan On-line)	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Dados do Censo 2022 pelo IBGE enviados ao Tribunal de Contas da União (TCU)
Taxa de letalidade: número de óbitos dividido pelos casos notificados multiplicado por 100	Óbitos confirmados por dengue	Casos prováveis de dengue	Sinan On-line	Sinan On-line
Taxa de mortalidade específica: número de óbitos por dengue dividido pela população multiplicado por 100 mil	Óbitos confirmados por dengue	Estimativa da população brasileira	Sinan	IBGE

Fonte: Brasil.

### Definição de caso suspeito de dengue

Indivíduo que resida em área onde se registram casos de dengue ou que tenha viajado nos últimos 14 dias para área com ocorrência de transmissão ou presença de *Aedes aegypti*. Deve apresentar febre, usualmente entre dois e sete dias, e duas ou mais das seguintes manifestações:

- náusea/vômitos;
- exantema;
- mialgia/artralgia;
- cefaleia/dorretro-orbital;
- petéquias/prova do laço positiva;
- leucopenia.

### Definição de caso provável de dengue

Compreende todos os casos que atendem a definição de caso suspeito, com exceção dos casos descartados após investigação.

### **Confirmado por critério laboratorial**

É aquele que atende a definição de caso suspeito de dengue e que foi confirmado por um ou mais dos seguintes testes laboratoriais e seus respectivos resultados:

1. Elisa NS1 reagente;
2. isolamento viral positivo;
3. RT-PCR detectável (até o quinto dia de início de sintomas da doença);
4. detecção de anticorpos IgM Elisa (a partir do sexto dia de início de sintomas da doença);
5. aumento  $\geq 4$  vezes nos títulos de anticorpos no PRNT ou teste IH, utilizando amostras pareadas (fase aguda e convalescente).

### **Confirmado por critério clínico-epidemiológico**

Na impossibilidade de realizar confirmação laboratorial específica ou para casos com resultados laboratoriais inconclusivos, deve-se considerar a confirmação por vínculo epidemiológico com um caso confirmado laboratorialmente após avaliação da distribuição espacial dos casos confirmados.

## PARAGUAI

### QUADRO 3

#### Indicadores de dengue – Paraguai, 2022

DENGUE				
Indicador			Fonte dos dados	
Nome	Numerador	Denominador	Numerador	Denominador
Taxa de incidência: número de casos notificados dividido pela população residente multiplicado por 100 mil habitantes	<p>Todo caso suspeito de dengue que tenha resultado positivo para dengue por:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>técnicas moleculares de RT-PCR convencional, RT-PCR em tempo real ou isolamento viral;</li> <li>Elisa IgM DEN ou Ns1 ou todo caso suspeito de dengue com vínculo epidemiológico com caso confirmado (casos confirmados + casos prováveis de dengue)</li> </ul>	Estimativa da população do Paraguai em 2022	Base de dados da Direção Geral de Vigilância em Saúde (DGVS) do Ministério da Saúde Pública e Assistência Social (MSPBS)	Projeção da população do Paraguai (Instituto Nacional de Estatística/INE)
Taxa de letalidade: número de óbitos dividido pelos casos notificados multiplicado por 100	Óbitos confirmados e prováveis por dengue	Casos confirmados e prováveis de dengue	Base de dados da Direção Geral de Vigilância em Saúde (DGVS) do Ministério da Saúde Pública e Assistência Social (MSPBS)	Projeção da população do Paraguai (Instituto Nacional de Estatística/INE)
Taxa de mortalidade específica: número de óbitos por dengue dividido pela população multiplicado por 100 mil	Óbitos confirmados e prováveis por dengue	População do Paraguai no ano de 2022	Base de dados da Direção Geral de Vigilância em Saúde (DGVS) do Ministério da Saúde Pública e Assistência Social (MSPBS)	Projeção da população do Paraguai (Instituto Nacional de Estatística/INE)

Fonte: Paraguai.

## Referências

1. Critérios de definição de caso de arbovirose: dengue, chikungunya e Zika e fluxograma de coleta de amostras laboratoriais. Disponível em: [https://dgvs.mspbs.gov.py/files/documentos/09\\_01\\_2023\\_RESOLUCION\\_SG\\_N\\_600.pdf](https://dgvs.mspbs.gov.py/files/documentos/09_01_2023_RESOLUCION_SG_N_600.pdf)
2. Protocolo para investigação e classificação de óbitos por possíveis agentes com potencial gerador de epidemias. Disponível em: <https://dgvs.mspbs.gov.py/wp-content/uploads/2023/06/MORTALIDAD-protocolo-de-cierre-fallecidos-AO.pdf>

**URUGUAI***QUADRO 4***Indicadores de dengue – Uruguai, 2022**

<b>DENGUE</b>				
<b>Indicador</b>			<b>Fonte dos dados</b>	
<b>Nome</b>	<b>Numerador</b>	<b>Denominador</b>	<b>Numerador</b>	<b>Denominador</b>
Taxa de incidência: número de casos notificados dividido pela população residente multiplicado por 100 mil habitantes	Casos de dengue confirmados por laboratório	Projeções populacionais baseadas no censo de 2011 do Instituto Nacional de Estatística	Sistema informatizado SG – Departamento de Vigilância em Saúde (Devisa) – Ministério da Saúde Pública	Projeções populacionais do Instituto Nacional de Estatística
Taxa de letalidade: número de óbitos dividido pelos casos notificados multiplicado por 100	Óbitos detectados pelo sistema de vigilância	Casos de dengue confirmados por laboratório	Sistema informatizado SG – Departamento de Vigilância em Saúde (Devisa) – Ministério da Saúde Pública	Sistema informatizado SG – Departamento de Vigilância em Saúde (Devisa) – Ministério da Saúde Pública
Taxa de mortalidade específica: número de óbitos por dengue dividido pela população multiplicado por 100 mil	Óbitos detectados pelo sistema de vigilância	Projeções populacionais baseadas no censo de 2011 do Instituto Nacional de Estatística	Sistema informatizado SG – Departamento de Vigilância em Saúde (Devisa) – Ministério da Saúde Pública	Projeções populacionais – Instituto Nacional de Estatística

Fonte: Uruguai.

## 2.1.2 Chikungunya

### ARGENTINA

#### QUADRO 5

#### Indicadores de chikungunya – Argentina, 2022

CHIKUNGUNYA				
Indicador			Fonte dos dados	
Nome	Numerador	Denominador	Numerador	Denominador
Taxa de incidência: número de casos notificados dividido pela população residente multiplicado por 100 mil habitantes	Casos confirmados de chikungunya (casos incidentes 2022)	População publicada pelo Instituto Nacional de Estatística e Censos, de acordo com os resultados provisórios dos Censos 2022, apresentados em 31 de janeiro de 2023	SNVS 2.0	Instituto Nacional de Estatística e Censos
Taxa de letalidade: número de óbitos dividido pelos casos notificados multiplicado por 100	Óbitos por chikungunya em 2022	Casos confirmados de chikungunya em 2022	SNVS 2.0	SNVS 2.0
Taxa de mortalidade específica: número de óbitos por chikungunya dividido pela população multiplicado por 100 mil	Óbitos por chikungunya em 2022	População publicada pelo Instituto Nacional de Estatística e Censos.	SNVS 2.0	Instituto Nacional de Estatística e Censos

Fonte: Argentina.

#### Definições de casos utilizadas

**Caso provável de febre chikungunya:** caso suspeito que apresenta IgM positivo em amostra de soro.

*Obs.: A aplicação do teste rápido no período inter-surto não é recomendada.*

**Caso confirmado de febre chikungunya:** caso suspeito ou provável de febre chikungunya com:

- isolamento viral e/ou detecção molecular do genoma viral em amostra (soro ou tecido) obtida dentro de oito dias de evolução a partir do início da febre; ou
- teste de neutralização de anticorpos IgG positivo em soros pareados com intervalo de 10 a 15 dias; e
- avaliação de reatividade cruzada com outros alphavirus. Caso confirmado por vínculo epidemiológico: em situação epidêmica, após confirmação da circulação do vírus por exames laboratoriais, os casos seguintes são confirmados por critérios clínico-epidemiológicos.

**Caso confirmado por vínculo epidemiológico:** em situação epidêmica, após confirmação da circulação do vírus por exames laboratoriais, os casos seguintes são confirmados por critérios clínico-epidemiológicos.

**BRASIL***QUADRO 6***Indicadores de chikungunya – Brasil, 2022**

CHIKUNGUNYA				
Indicador			Fonte dos dados	
Nome	Numerador	Denominador	Numerador	Denominador
Taxa de incidência: número de casos notificados dividido pela população residente multiplicado por 100 mil habitantes	Casos prováveis de chikungunya	Projeção da população residente atualizada para 2022 com base nos dados do Censo 2022 pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e enviada ao Tribunal de Contas da União (TCU)	Sistema de Informação de Agravos de Notificação (Sinan)	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE)
Taxa de letalidade: número de óbitos dividido pelos casos notificados multiplicado por 100	Óbitos confirmados por chikungunya	Casos prováveis de chikungunya	Sinan	Sinan
Taxa de mortalidade específica: número de óbitos por chikungunya dividido pela população multiplicado por 100 mil	Óbitos confirmados por chikungunya	Estimativa da população brasileira	Sinan	IBGE

Fonte: Brasil

**Caso suspeito de chikungunya**

Paciente com febre de início súbito maior que 38,5°C e artralgia ou artrite intensa de início agudo não explicada por outras condições, residente em (ou que tenha visitado) áreas com transmissão até duas semanas antes do início dos sintomas ou que tenha vínculo epidemiológico com caso importado confirmado (Organización Panamericana de La Salud, 2011; República Dominicana, 2014).

**Definição de caso provável de chikungunya**

Compreende todos os casos que atendem a definição de caso suspeito, com exceção dos casos descartados após investigação.

**Caso confirmado por critério laboratorial**

É todo caso suspeito de chikungunya confirmado laboratorialmente por: isolamento viral positivo, detecção de RNA viral por RT-PCR, detecção de IgM em uma única amostra de soro durante a fase aguda (a partir do sexto dia) ou convalescente (15 dias após o início dos sintomas), demonstração de soroconversão entre as amostras na fase aguda (primeira amostra) e convalescente (segunda amostra) ou detecção de IgG em amostras coletadas de pacientes na fase crônica da doença com clínica sugestiva.

### Caso confirmado por critério clínico-epidemiológico

Na impossibilidade de realização de confirmação laboratorial específica ou em casos com resultados laboratoriais inconclusivos, deve-se considerar a confirmação por vínculo epidemiológico com um caso confirmado laboratorialmente após avaliação da distribuição espacial dos casos confirmados.

## PARAGUAI

### QUADRO 7

#### Indicadores de chikungunya – Paraguai, 2022

CHIKUNGUNYA				
Indicador			Fonte dos dados	
Nome	Numerador	Denominador	Numerador	Denominador
Taxa de incidência: número de casos notificados dividido pela população residente multiplicado por 100 mil habitantes	Todo caso suspeito de chikungunya que tenha resultado por técnicas moleculares de RT-PCR convencional, RT-PCR em tempo real, isolamento viral ou qualquer caso suspeito com vínculo epidemiológico com caso confirmado de chikungunya	População do Paraguai em 2022	Base de dados da Direção Geral de Vigilância em Saúde (DGVS) do Ministério da Saúde Pública e Assistência Social (MSPBS)	Projeções populacionais do Instituto Nacional de Estatística (INE)
Taxa de letalidade: número de óbitos dividido pelos casos notificados multiplicado por 100	Óbitos confirmados e prováveis por chikungunya	Casos confirmados e prováveis de chikungunya	Base de dados da Direção Geral de Vigilância em Saúde (DGVS) do Ministério da Saúde Pública e Assistência Social (MSPBS)	Projeções populacionais do Instituto Nacional de Estatística (INE)
Taxa de mortalidade específica: número de óbitos por chikungunya dividido pela população multiplicado por 100 mil	Óbitos confirmados e prováveis por chikungunya	População do Paraguai em 2022	Base de dados da Direção Geral de Vigilância em Saúde (DGVS) do Ministério da Saúde Pública e Assistência Social (MSPBS)	Projeções populacionais do Instituto Nacional de Estatística (INE)

Fonte: Paraguai.

**URUGUAI***QUADRO 8***Indicadores de chikungunya – Uruguai, 2022**

CHIKUNGUNYA				
Indicador			Fonte dos dados	
Nome	Numerador	Denominador	Numerador	Denominador
Taxa de incidência: número de casos notificados dividido pela população residente multiplicado por 100 mil habitantes	Casos confirmados de chikungunya	Projeções populacionais – Instituto Nacional de Estatística	Sistema informatizado SG – Departamento de Vigilância em Saúde (Devisa) – Ministério da Saúde Pública	Projeções populacionais – Instituto Nacional de Estatística
Taxa de letalidade: número de óbitos dividido pelos casos notificados multiplicado por 100	Óbitos confirmados de chikungunya	Casos confirmados de chikungunya	Sistema informatizado SG – Secretaria de Vigilância em Saúde (Devisa) – Ministério da Saúde Pública	
Taxa de mortalidade específica: número de óbitos por chikungunya dividido pela população multiplicado por 100 mil	Óbitos confirmados de chikungunya	Projeções populacionais – Instituto Nacional de Estatística	Sistema informatizado SG – Secretaria de Vigilância em Saúde (Devisa) – Ministério da Saúde Pública	Projeções populacionais – Instituto Nacional de Estatística

Fonte: Uruguai.

## 2.1.3 Febre amarela

### ARGENTINA

#### QUADRO 9

#### Indicadores de febre amarela – Argentina, 2022

FEBRE AMARELA				
Indicador			Fonte dos dados	
Nome	Numerador	Denominador	Numerador	Denominador
Casos humanos confirmados: número absoluto de casos	Número de casos humanos confirmados por laboratório	Não se aplica	SNVS 2.0  Ministério da Saúde – Direção de Epidemiologia – Sistema Nacional de Vigilância Sanitária 2.0 e Instituto Nacional de Estatística e Censos. <i>Manual de normas e procedimentos para vigilância e controle de eventos de notificação obrigatória (SNVS 2.0)</i>	Não se aplica
Taxa de letalidade: número de óbitos dividido pelos casos notificados multiplicado por 100	Óbitos por febre amarela em 2022	Casos confirmados de febre amarela em 2022	SNVS 2.0	SNVS 2.0
Eventos envolvendo primatas não humanos: número de eventos confirmados	Eventos confirmados laboratorialmente	Não se aplica	SNVS 2.0	Não se aplica

Fonte: Argentina.

#### Caso confirmado

**Em pessoas sem histórico de vacinação contra a FA:** todo caso suspeito com isolamento do vírus da febre amarela, detecção do genoma viral (em soro, urina ou LCR), IgM para FA no LCR, aumento de pelo menos quatro vezes o título de anticorpos IgG contra o vírus da febre amarela (soroconversão) em amostras de soro obtidas nas fases aguda e de convalescença.

**Em pessoas com histórico de vacinação recente (aproximadamente até trinta dias após o recebimento da vacina) contra a FA:** todo caso suspeito com isolamento do vírus da FA ou detecção do genoma viral (em soro, urina ou LCR) identificado por meio de técnicas moleculares específicas que permitam a diferenciação entre este vírus e o vírus vacinal (PCR duplex/sequenciamento genômico).

## BRASIL

### QUADRO 10

#### Indicadores de febre amarela – Brasil, 2022

FEBRE AMARELA				
Indicador			Fonte dos dados	
Nome	Numerador	Denominador	Numerador	Denominador
Casos humanos confirmados: número absoluto de casos	Número de casos humanos confirmados	Não se aplica	Sistema de Informação de Agravos de Notificação (Sinan)	Não se aplica
Taxa de letalidade: número de óbitos dividido pelos casos notificados multiplicado por 100	Número de óbitos confirmados por febre amarela	Casos suspeitos notificados	Sinan	Sinan
Eventos envolvendo primatas não humanos: número de eventos confirmados	Número de eventos envolvendo primatas não humanos: número de eventos confirmados	Não se aplica	Sistema de Informação de Agravos de Notificação (Sinan); Sistema de Informação em Saúde Silvestre (SISS-Geo)	Não se aplica

Fonte: Brasil.

**Casos humanos confirmados no Brasil:** o número absoluto de casos humanos confirmados de febre amarela decorre das notificações de suspeitas registradas no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (Sinan) e avaliadas criticamente quanto aos aspectos clínicos, epidemiológicos e laboratoriais. O número de casos geralmente baixo torna a taxa de incidência um indicador instável e impreciso para representar a magnitude da doença.

## PARAGUAI

### QUADRO 11

#### Indicadores de febre amarela – Paraguai, 2022

FEBRE AMARELA				
Indicador			Fonte dos dados	
Nome	Numerador	Denominador	Numerador	Denominador
Casos humanos confirmados: número absoluto de casos	<p><b>Caso confirmado laboratorialmente:</b> todo caso suspeito com exames laboratoriais confirmatórios, como RT-PCR, ou isolamento viral.</p> <p><b>Caso confirmado por vínculo epidemiológico:</b> todo caso suspeito que tenha realizado a mesma atividade de risco no mesmo período que um caso confirmado; durante um surto, todo caso suspeito que viva em uma área afetada pelo surto</p>	Não se aplica	Base de dados da Direção Geral de Vigilância em Saúde (DGVS) do Ministério da Saúde Pública e Assistência Social (MSPBS)	Não se aplica
Taxa de letalidade: número de óbitos dividido pelos casos notificados multiplicado por 100	Óbito confirmado por febre amarela		Base de dados da Direção Geral de Vigilância em Saúde (DGVS) do Ministério da Saúde Pública e Assistência Social (MSPBS)	
Eventos envolvendo primatas não humanos: número de eventos confirmados	<p>Primatas não humanos (PNH) de qualquer espécie encontrados mortos (inclui ossos) ou doentes em qualquer local do país.</p> <p>Considera-se PNH doente um primata com comportamento anormal, que se movimenta lentamente, separado do grupo e não demonstrando instinto de fuga, apresentando-se desnutrido ou desidratado</p>	Não se aplica		Não se aplica

Fonte: Paraguai.

MSPBS. *Guía de vigilancia de epizootias en primates no humanos, con sospecha de fiebre amarilla*, Paraguay, 2019. Disponible en: [https://dgvs.mspbs.gov.py/files/documentos/Guia\\_de\\_Vigilancia\\_de\\_Epizootias\\_con\\_Sospecha\\_de\\_Fiebre\\_Amarilla.pdf](https://dgvs.mspbs.gov.py/files/documentos/Guia_de_Vigilancia_de_Epizootias_con_Sospecha_de_Fiebre_Amarilla.pdf).

## URUGUAI

### QUADRO 12

#### Indicadores de febre amarela – Uruguai, 2022

FEBRE AMARELA				
Indicador			Fonte dos dados	
Nome	Numerador	Denominador	Numerador	Denominador
Casos humanos confirmados: número absoluto de casos	Casos confirmados	Não se aplica	Sistema informático SG – Departamento de Vigilancia en Salud (Devisa) – Ministerio de Salud Pública	Não se aplica
Taxa de letalidade: número de óbitos dividido pelos casos notificados multiplicado por 100	Óbitos confirmados	Casos confirmados	Sistema informático SG – Departamento de Vigilancia en Salud (Devisa) – Ministerio de Salud Pública	Sistema informático SG – Departamento de Vigilancia en Salud (Devisa) – Ministerio de Salud Pública
Eventos envolvendo primatas não humanos: número de eventos confirmados	Casos em primatas não humanos	Não se aplica		Não se aplica

Fonte: Uruguai.

## 2.2 Cobertura vacinal

### 2.2.1 Sarampo

## ARGENTINA

### QUADRO 13

#### Indicadores de cobertura vacinal de sarampo – Argentina, 2022

SARAMPO				
Indicadores			Fonte dos dados	
Nome	Numerador	Denominador	Numerador	Denominador
Número de doses aplicadas nas crianças a partir de 1 ano de idade da vacina Tríplice Viral (1ª e 2ª doses) dividido pela população a partir de 1 ano de idade multiplicado por 100	Número de doses aplicadas e registradas no módulo numérico agrupado	Número de nascidos vivos fornecido pelas Direções Provinciais de Estatística, desagregado em nível departamental	Nomivac-Sisa	Informação fornecida pelas jurisdições, Direções Provinciais de Estatística

Fonte: Argentina.

Para o cálculo do denominador ou da população-alvo a ser vacinada foi estabelecida, por meio de ata de acordo entre a diretoria de Controle de Doenças Imunopreveníveis e o chefe dos Programas Ampliados de Imunização das jurisdições, a utilização dos dados de nascidos vivos fornecidos pelas Direções Provinciais de Estatística como fonte de informações, desagregados em nível departamental.

Para o cálculo do numerador são retirados dados numéricos das doses aplicadas e registrados no módulo numérico agrupado da Nomivac-Sisa, correspondente à vacina, desagregados em nível departamental.

## BRASIL

### QUADRO 14

#### Indicadores de cobertura vacinal de sarampo – Brasil, 2022

SARAMPO				
Indicadores			Fonte dos dados	
Nome	Numerador	Denominador	Numerador	Denominador
Cobertura vacinal para a vacina Tríplex Viral 1ª dose	Número de 1 <sup>as</sup> doses aplicadas na população de 1 ano de idade	Número de nascidos vivos, 2020	Sistema de Informação do Programa Nacional de Imunizações (SIPNI), 2022	Sistema de Informação sobre Nascidos Vivos (Sinasc), 2020
Cobertura vacinal para a vacina Tríplex Viral 2ª dose	Número de 2 <sup>as</sup> doses aplicadas na população de 1 ano de idade	Obs.: utiliza-se o mesmo denominador para menores de 1 ano e com 1 ano de idade		

Fonte: Brasil.

1. Indicador de cobertura da primeira dose: divide-se o número de 1<sup>as</sup> doses aplicadas à população de 1 ano de idade.
2. Indicador de cobertura da dose de reforço: divide-se o número de 2<sup>as</sup> doses aplicadas à população de 1 ano de idade.

Fator de multiplicação = 100

Obs.: é gerada a cobertura vacinal para cada dose.

A meta de cobertura vacinal estabelecida pelo Programa Nacional de Imunizações é de 95%.

## PARAGUAI

### QUADRO 15

#### Indicadores de cobertura vacinal de sarampo – Paraguai, 2022

SARAMPO				
Indicadores			Fonte dos dados	
Nome	Numerador	Denominador	Numerador	Denominador
Número de doses aplicadas nas crianças a partir de 1 ano de idade da vacina Tríplice Viral (1ª e 2ª doses) dividido pela população a partir de 1 ano de idade multiplicado por 100	Número de crianças de 1 ano que receberam a primeira dose de MMR	População de 1 ano de idade	Dados informados no Registro Nominal de Vacinação (RVE) – Subsistema de Informações de Cobertura do Programa Ampliado de Imunizações	População de 1 ano abarcada pelo Instituto Nacional de Estatística (INE) para o ano 2022
	Número de crianças de 4 anos de idade que receberam a segunda dose de MMR	População de 4 anos de idade	Dados informados no Registro Nominal de Vacinação (RVE) – Subsistema de Informações de Cobertura do Programa Ampliado de Imunizações	População de 4 anos abarcada pelo Instituto Nacional de Estatística para o ano 2022

Fonte: Paraguai.

O método de cálculo é  $PNVS = \frac{NNVS}{NTN} \times 100$ .

Onde:

PNVS – proporção de crianças vacinadas com a 1ª/2ª doses da vacina Tríplice Viral contendo sarampo.

NNVS – número de crianças vacinadas com a 1ª /2ª doses da vacina contra o sarampo em 2022 de acordo com o esquema vacinal nacional.

NTN – número total de crianças de 1 ano/4 anos projetado para 2022 segundo o Instituto Nacional de Estatística.

## URUGUAI

### QUADRO 16

#### Indicadores de cobertura vacinal de sarampo –Uruguai, 2022

SARAMPO				
Indicadores			Fonte dos dados	
Nome	Numerador	Denominador	Numerador	Denominador
Número de doses aplicadas nas crianças a partir de 1 ano de idade da vacina Triplice Viral (1ª e 2ª doses) dividido pela população a partir de 1 ano de idade multiplicado por 100	SRP-1	O número é obtido com base nos dados da Certidão de Nascimento Vivo, por território, ou das estatísticas vitais do MSP**	Sistema de Informação de Vacinas (SIV)*	Dados da Certidão de Nascimento Vivo, Departamento de Estatísticas Vitais, MSP, Uruguai
	SRP-2			

Fonte: Uruguai.

\*É um sistema nominal em que são registrados todos os eventos de vacinação ocorridos no território nacional.

\*\*MSP: Ministério de Saúde Pública.

## 2.2.2 Febre amarela

## ARGENTINA

### QUADRO 17

#### Indicadores de cobertura vacinal de febre amarela – Argentina, 2022

FEBRE AMARELA				
Indicadores			Fonte dos dados	
Nome	Numerador	Denominador	Numerador	Denominador
Doses aplicadas nas crianças menores de 1 ano de idade da vacina contra a febre amarela divididas pela população menor de 1 ano de idade multiplicado por 100	Número de doses aplicadas e registradas no módulo numérico agrupado do Nomivac-Sisa, correspondente à vacina, desagregado em nível departamental	Dados sobre nascidos vivos fornecidos pelas Direções Provinciais de Estatística desagregados em nível departamental	Nomivac-Sisa	Informação fornecida pelas jurisdições, Direções Provinciais de Estatística

Fonte: Argentina.

Para o cálculo do denominador ou da população-alvo a ser vacinada foi estabelecida, por meio de ata de acordo entre a diretoria de Controle de Doenças Imunopreveníveis e o chefe dos Programas Ampliados de Imunização das jurisdições, a utilização dos dados de nascidos vivos fornecidos pelas Direções Provinciais de Estatística como fonte de informações, desagregados em nível departamental.

Para o cálculo do numerador são utilizados dados numéricos das doses aplicadas e registrados no módulo numérico agrupado da Nomivac-Sisa, correspondente à vacina, desagregados em nível departamental.

(\*) Calcula-se a cobertura em áreas endêmicas para FA. Estas incluem integralmente as jurisdições de Misiones, Corrientes e Formosa; e os departamentos de Anta, Capital, Orán, Rivadavia e San Martín na jurisdição de Salta; os departamentos de Ledesma, San Pedro e Santa Bárbara, que pertencem à jurisdição de Jujuy; e o departamento de Bermejo, correspondente à jurisdição do Chaco.

## BRASIL

### QUADRO 18

#### Indicadores de cobertura vacinal de febre amarela – Brasil, 2022

FEBRE AMARELA				
Indicadores			Fonte dos dados	
Nome	Numerador	Denominador	Numerador	Denominador
Cobertura vacinal para a vacina de febre amarela	Número de doses aplicadas na população menor de 1 ano de idade	Número de nascidos vivos, 2020  Obs.: utiliza-se o mesmo denominador para menores de 1 ano e 1 ano de idade	Sistema de Informação do Programa Nacional de Imunizações (SIPNI), 2022	Sistema de Informação sobre Nascidos Vivos (Sinasc), 2020

Fonte: SVSA/Brasil.

A meta de cobertura vacinal estabelecida pelo Programa Nacional de Imunizações é de 95%.

## PARAGUAI

### QUADRO 19

#### Indicadores de cobertura vacinal de febre amarela – Paraguai, 2022

FEBRE AMARELA				
Indicadores			Fonte dos dados	
Nome	Numerador	Denominador	Numerador	Denominador
Número de doses aplicadas nas crianças menores de 1 ano de idade da vacina contra a febre amarela dividido pela população menor de 1 ano de idade multiplicado por 100	Número de crianças de 1 ano que receberam dose única da vacina contra a febre amarela	População de 1 ano	Dados informados no Registro Nominal de Vacinação (RVE) – Subsistema de Informações de Cobertura do Programa Ampliado de Imunizações	População de crianças menores de 1 ano atribuída pelo Instituto Nacional de Estatística (INE) para o ano de 2022

Fonte: Paraguai.

O método de cálculo é  $PNVFA = \frac{NNVFA}{NTN} \times 100$ .

Onde:

PNVFA – proporção de crianças de 1 ano vacinadas contra a febre amarela.

NNVFA – número de crianças vacinadas contra a febre amarela em 2022 de acordo com o esquema nacional.

NTN – número total de crianças com 1 ano projetado para 2022 segundo o Instituto Nacional de Estatística.

A fonte dos dados é o relatório do Registro Nominal de Vacinação (RVE) – Subsistema de Informações de Cobertura do PAI.

## URUGUAI

A febre amarela não faz parte do calendário regular de vacinação. A indicação atual desta vacina inclui pessoas que viajam para locais endêmicos ou de alta circulação.

## 2.2.3 Poliomielite

### ARGENTINA

#### QUADRO 20

#### Indicadores de cobertura vacinal de poliomielite – Argentina, 2022

POLIOMIELITE				
Indicadores			Fonte dos dados	
Nome	Numerador	Denominador	Numerador	Denominador
Número de doses aplicadas nas crianças menores de 1 ano de idade para vacina contra a poliomielite dividido pela população menor que 1 ano de idade multiplicado por 100	Doses aplicadas e registradas no módulo numérico agrupado Nomivac-Sisa, correspondente à vacina, desagregadas em nível departamental	Número de nascidos vivos fornecido pelas Direções Provinciais de Estatística, desagregado em nível departamental	Nomivac-Sisa	Informação fornecida pelas jurisdições, Direções Provinciais de Estatística

Fonte: Argentina.

Para o cálculo do denominador ou da população-alvo a ser vacinada foi estabelecida, por meio de ata de acordo entre a diretoria de Controle de Doenças Imunopreveníveis e o chefe dos Programas Ampliados de Imunização das jurisdições, a utilização dos dados de nascidos vivos fornecidos como fonte de informações fornecidas pelas Direções Provinciais de Estatística, desagregadas em nível departamental.

Para o cálculo do numerador são utilizados dados numéricos das doses aplicadas e registrados no módulo numérico agrupado da Nomivac-Sisa, correspondente à vacina, desagregados em nível departamental.

**BRASIL***QUADRO 21***Indicadores de cobertura vacinal de poliomielite – Brasil, 2022**

POLIOMIELITE				
Indicadores			Indicadores	
Nome	Numerador	Denominador	Numerador	Denominador
Cobertura vacinal para a vacina contra a poliomielite	1. Número de 3 <sup>as</sup> doses aplicadas na população menor de 1 ano de idade da vacina contra a poliomielite (VIP – inativada)  2. Número de 1 <sup>as</sup> doses de reforço aplicadas na população de 1 ano de idade da vacina contra a poliomielite (VOPb – atenuada)	Número de nascidos vivos  Obs.: utiliza-se o mesmo denominador para menores de 1 ano e 1 ano de idade	Sistema de Informação do Programa Nacional de Imunizações (SIPNI), 2022	Sistema de Informação sobre Nascidos Vivos (Sinasc), 2020

Fonte: Brasil.

Obs.: é gerada a cobertura vacinal para cada dose.

A meta de cobertura vacinal estabelecida pelo Programa Nacional de Imunizações é de 95%.

**PARAGUAI***QUADRO 22***Indicadores de cobertura vacinal de poliomielite – Paraguai, 2022**

POLIOMIELITE				
Indicadores			Fonte dos dados	
Nome	Numerador	Denominador	Numerador	Denominador
Número de doses administradas a crianças menores de 1 ano de idade da vacina contra a poliomielite dividido pela população com menos de 1 ano de idade multiplicado por 100	Número de crianças menores de 1 ano que receberam a 3 <sup>a</sup> dose da vacina contra a poliomielite	População menor de 1 ano de idade	Dados informados no Registro Nominal de Vacinação (RVE) – Subsistema de Informações de Cobertura do Programa Ampliado de Imunizações	População menor de 1 ano atribuída pelo Instituto Nacional de Estatística (INE) para o ano de 2022

Fonte: Paraguai.

O método de cálculo é  $PNVAP = \frac{NNVAP}{NTN} \times 100$ .

**Onde:**

PNVAP – proporção de crianças de 1 ano de idade vacinadas com a 3ª dose da vacina contra a poliomielite.

NNVAP – número de crianças vacinadas contra a poliomielite em 2022 de acordo com o esquema nacional.

NTN – número total de crianças menores de 1 ano projetado para 2022 segundo o Instituto Nacional de Estatística.

A fonte dos dados é o relatório do Registro Nominal de Vacinação (RVE) – Subsistema de Informações de Cobertura do PAI.

Para o ano de 2022, o calendário de vacinação contra a poliomielite é composto por um esquema primário de três doses administradas aos 2, 4 e 6 meses de idade, mais um reforço aos 18 meses de idade e um segundo reforço aos 4 anos de idade com IPV.

## URUGUAI

### QUADRO 23

#### Indicadores de cobertura vacinal de poliomielite – Uruguai, 2022

POLIOMIELITE				
Indicadores			Fonte dos dados	
Nome	Numerador	Denominador	Numerador	Denominador
Número de doses aplicadas nas crianças menores de 1 ano de idade da vacina contra a poliomielite dividido pela população menor que 1 ano de idade Multiplicado por 100	IPV1	Número de nascidos vivos fornecido pelo Departamento de Estatísticas Vitais do MSP**	Sistema Informação de Vacinas (SIV)*	Dados da Declaração de Nascidos Vivos fornecida pelo Departamento de Estatísticas Vitais do MSP**
	IPV2			
	IPV3			

Fonte: Uruguai.

\*SIV: é um sistema nominal em que são registrados todos os eventos de vacinação ocorridos no território nacional.

\*\*MSP: Ministério de Saúde Pública.

## 2.2.4 Covid-19

### ARGENTINA

#### QUADRO 24

#### Indicadores de cobertura vacinal de covid-19 – Argentina, 2022

COVID-19				
Indicadores			Fonte dos dados	
Nome	Numerador	Denominador	Numerador	Denominador
Número de indivíduos com esquema primário completo de duas doses para crianças com 5 anos de idade ou mais e para crianças de 6 meses a < 5 anos de idade (o esquema primário completo seria de três doses) dividido pela população-alvo recomendada multiplicado por 100	População de 6 meses a 4 anos de idade que tomou a vacina somado à população maior de 5 anos que tomou a vacina	Projeção da população, censo Indec de 2010	Dados nominais das doses aplicadas e registradas no Nomivac-Sisa  O numerador é retirado dos dados nominais das doses aplicadas e registrados no Nomivac-Sisa	Censo de projeção do Indec 2010

Fonte: Argentina.

### BRASIL

#### QUADRO 25

#### Indicadores de cobertura vacinal de covid 19 – Brasil, 2022

COVID-19				
Indicadores			Fonte dos dados	
Nome	Numerador	Denominador	Numerador	Denominador
Cobertura vacinal para as vacinas covid-19 monovalentes	Número de indivíduos maiores de 5 anos com duas doses da vacina + número de indivíduos com 6 meses a 5 anos com três doses da vacina.	População a partir de 6 meses	Sistema de Informação do Programa Nacional de Imunizações (SIPNI), 2022	IBGE

Fonte: Brasil.

Divide-se o número de indivíduos com duas doses da vacina covid-19 pela população da faixa etária respectiva (população a partir de 5 anos de idade e mais); ou divide-se o número de indivíduos com três doses da vacina pela população da faixa etária respectiva (população a partir de 6 meses a menor de 5 anos de idade). Depois multiplica-se por 100 para obter a porcentagem. A meta de cobertura vacinal estabelecida pelo Departamento de Imunização (DPNI) é de 90%.

## PARAGUAI

### QUADRO 26

#### Indicadores de cobertura vacinal de covid 19 – Paraguai, 2022

COVID-19				
Indicadores			Fonte dos dados	
Nome	Numerador	Denominador	Numerador	Denominador
Número de indivíduos com esquema primário completo de duas doses para crianças com 5 anos de idade ou mais e para crianças de 6 meses a < 5 anos de idade (o esquema primário completo seria de três doses) dividido pela população-alvo recomendada multiplicado por 100	Número de crianças com 5 anos ou mais que completaram o esquema primário de duas doses da vacina contra a covid-19	População com menos de 5 anos de idade	Dados informados no Registro Nominal de Vacinação (RVE) – Subsistema de Informações de Cobertura do Programa Ampliado de Imunizações	População com idade igual ou superior a 5 anos atribuída pelo Instituto Nacional de Estatística (INE) para o ano de 2022

Fonte: Paraguai.

O método de cálculo é  $PPV_{COV19} = NPV_{COV19} / NTP \times 100$ .

#### Onde:

PPCOV19 – proporção de pessoas com 5 anos ou mais que completaram o esquema primário de duas doses da vacina contra a covid-19.

NPVCOV19 – número de pessoas vacinadas com duas doses da vacina covid-19 em 2022 de acordo com o esquema nacional.

NTP – número total de pessoas vacinadas com 5 anos ou mais projetado para 2022 de acordo com o Instituto Nacional de Estatística.

A fonte dos dados é o relatório do Registro Nominal de Vacinação (RVE) – Subsistema de Informações de Cobertura do PAI.

## URUGUAI

### QUADRO 27

#### Indicadores de cobertura vacinal de covid 19 – Uruguai, 2022

COVID-19				
Indicadores			Fonte dos dados	
Nome	Numerador	Denominador	Numerador	Denominador
Número de doses para pessoas com 5 anos de idade ou mais dividido pela população-alvo recomendada multiplicado por 100	5-12 anos: vacina de plataforma de mRNA – duas doses  12-17 anos: vacina de plataforma mRNA – duas doses e dose adicional em pessoas com comorbidades	Aplica-se a todos com mais de 5 anos de idade	Sistema de Informação de Vacinas (SIV)*  Corresponde a todos com mais de 5 anos  A população incluída foi obtida por meio do cadastro único de atenção formal à saúde do MSP**  com base nas recomendações sanitárias vigentes	Cadastro Único de Assistência Formal à Saúde (Rucaf)

Fonte: Uruguai.

\*SIV: é um sistema nominal onde são registrados todos os eventos de vacinação ocorridos no território nacional

\*\*MSP: Ministério de Saúde Pública.

No Uruguai, a vacinação contra a covid-19 não é obrigatória e pode ser administrada a qualquer pessoa com mais de 5 anos de idade.

## 2.3 Sífilis e doença de Chagas congênita

### 2.3.1 Sífilis congênita

## ARGENTINA

### QUADRO 28

#### Indicadores de sífilis congênita – Argentina, 2022

SÍFILIS CONGÊNITA		
Indicador		Fonte dos dados
Nome	Numerador*	Numerador
Número absoluto de casos de sífilis congênita no ano de 2022	1. Nascimento vivo, morte fetal ou aborto de feto pesando mais de 500 gramas de gestante com diagnóstico confirmado de sífilis e sem tratamento adequado durante a gestação  2. Nascido vivo, óbito fetal ou aborto de feto com peso superior a 500 gramas, ou criança menor de 24 meses filho de gestante com critérios de caso provável ou confirmado de sífilis	Sistema Nacional de Vigilância em Saúde – SNVS 2.0

Fonte: Argentina.

\*Definições de caso para cálculo do numerador:

1. Nascido vivo, morte fetal ou aborto de feto pesando mais de 500 gramas de gestante com diagnóstico confirmado de sífilis e sem tratamento adequado durante a gestação.

2. Nascido vivo, óbito fetal ou aborto de feto com peso superior a 500 gramas ou criança menor de 24 meses de gestante com critérios de caso provável ou confirmado de sífilis.

E

I. Critérios laboratoriais (um ou mais deles):

A. Recém-nascido com teste não treponêmico (PNT) reagente com título quatro vezes ou mais que o da gestante.

B. Demonstração de *T. pallidum* por campo escuro ou PCR em placenta, secreção nasal, material de lesão cutânea ou material de autópsia em neonato ou natimorto.

C. VDRL reativo no LCR.

D. Criança exposta ao *T. pallidum* que não recebeu tratamento após o nascimento e com PNT reativo após 6 meses de vida.

OU

II. Critérios radiográficos:

A. Menor de 24 meses com teste não treponêmico reativo e radiografias de ossos longos características de sífilis congênita (ostecondrite que causa pseudoparalisia de Parrot, epifisite e periostite bilateral).

OU

III. Critérios clínicos:

A. Menor de 24 meses com teste não treponêmico reativo e sinais clínicos característicos ou altamente sugestivos. Critérios clínicos: hidropisia fetal não imunológica, hepatomegalia, rinite mucosa ou hemorrágica, anemia hemolítica e plaquetopenia, rash maculopapular ou vesicular, lesões descamativas e lesões bolhosas palmo-plantares (pênfigo sífilítico).

3. Morte fetal em gestante com diagnóstico de sífilis e sem outra causa conhecida.

## BRASIL

### QUADRO 29

#### Indicador de sífilis congênita – Brasil, 2022

SÍFILIS CONGÊNITA		
Indicador		Fonte dos dados
Nome	Numerador	Numerador
Número absoluto de casos de sífilis congênita no ano de 2022	Nascidos vivos com sífilis congênita menores de 1 ano de idade no ano avaliado notificados no Sinan*	Sistema de Informação de Agravos de Notificação (Sinan)
	Perdas fetais que ocorreram no ano avaliado notificadas no Sinan	
	Natimortos/óbitos neonatais decorrentes de sífilis congênita identificados no SIM (não notificados no Sinan) após investigação e confirmação do diagnóstico	Sistema de Informação sobre Mortalidade (SIM)

Fonte: Brasil.

Critérios de definição de caso para cálculo do numerador:

I. Situação 1: todo recém-nascido, natimorto ou aborto de mulher com sífilis não tratada ou tratada de forma não adequada.

II. Situação 2: toda criança com menos de 13 anos de idade com pelo menos uma das seguintes situações:

manifestação clínica, alteração líquórica ou radiológica de sífilis congênita e teste não treponêmico reagente;

títulos de testes não treponêmicos do lactente maiores que os da mãe em pelo menos duas diluições de amostras de sangue periférico coletadas simultaneamente no momento do parto;

títulos de testes não treponêmicos ascendentes em pelo menos duas diluições no seguimento da criança exposta;

títulos de testes não treponêmicos ainda reagentes após 6 meses de idade, exceto em situações de seguimento terapêutico; testes treponêmicos reagentes após 18 meses de idade sem diagnóstico prévio de sífilis congênita.

III. Situação 3: evidência microbiológica de infecção pelo *Treponema pallidum* em amostra de secreção nasal ou lesão cutânea, biópsia ou necrópsia de criança, aborto ou natimorto. A detecção do *T. pallidum* se dá por meio de exames diretos por microscopia (de campo escuro ou com material corado).

## PARAGUAI

### QUADRO 30

#### Indicador de sífilis congênita – Paraguai, 2022

SÍFILIS CONGÊNITA		
Indicador		Fonte dos dados
Nome	Numerador	Numerador
Número absoluto de casos de sífilis congênita no ano de 2022	<p>*Todo produto de um aborto ou perda fetal &lt; 20 semanas de gestação de uma mãe soropositiva para sífilis sem tratamento ou tratamento inadequado (tratamento diferente da penicilina ou tratamento não concluído um mês antes do parto) para sífilis.</p> <p>*Natimorto, nascido vivo ou perda fetal &gt; 20 semanas de gestação ou &gt; 500 gramas de peso ao nascer, nascido de mãe soropositiva para sífilis sem tratamento ou tratamento inadequado (tratamento diferente de penicilina ou tratamento não concluído um mês antes do parto) para sífilis.</p> <p>*Recém-nascido, ou criança menor de 2 anos, filho de mulher com sorologia positiva para sífilis ou <i>status</i> sorológico desconhecido que apresente: (i) exames RPR/VDRL com títulos quatro vezes maiores (equivalente à alteração de duas diluições) que os títulos da mãe realizados no momento do parto; ou (ii) evidência de alteração na sorologia, VDRL anteriormente negativo tornando-se positivo ou elevação do título de VDRL em relação aos títulos anteriores.</p> <p>*Recém-nascido, ou criança menor de 2 anos, filho de mulher com sorologia positiva para sífilis ou <i>status</i> sorológico desconhecido e exames radiológicos ou clínicos sugestivos de sífilis congênita ao exame físico (hepatoesplenomegalia, lesões mucocutâneas, condiloma lata, rinite persistente, icterícia, pseudoparalisia devido a periostite e a osteocondrite, envolvimento do sistema nervoso central, anemia, síndrome nefrótica) de infecção por sífilis (independentemente do momento ou da adequação dos cuidados maternos)</p>	PRONASIDA  Programa Nacional de Control del VIH/Sida/ITS

Fonte: Paraguai.

## URUGUAI

### QUADRO 31

#### Indicador de sífilis congênita, Uruguai, 2022

SÍFILIS CONGÊNITA		
Indicador		Fonte dos dados
Nome	Numerador	Numerador
Número absoluto de casos de sífilis congênita no ano de 2022	Os dados de sífilis congênita são obtidos por meio da notificação passiva de casos e são complementados por auditorias de todos os casos notificados realizadas pelo Programa de Saúde Sexual e Reprodutiva	Sistema informatizado SG – Departamento de Vigilância em Saúde/Programa de Saúde Sexual e Reprodutiva (Devisa) – Ministério da Saúde Pública

Fonte: Uruguai.

## 2.3.2 Doença de Chagas congênita

### ARGENTINA

#### QUADRO 32

#### Indicador de Chagas congênita – Argentina, 2022

DOENÇA DE CHAGAS CONGÊNITA		
Indicador		Fonte dos dados
Nome	Numerador	Numerador
Número de casos agudos de doença de Chagas por transmissão vertical*	Caso suspeito com confirmação laboratorial	Sistema Nacional de Vigilância em Saúde – SNVS 2.0

Fonte: Argentina.

\*Definições de caso para cálculo do numerador:

Caso confirmado de Chagas aguda congênita/vertical: caso suspeito com confirmação laboratorial pelas seguintes técnicas: técnicas parasitológicas com resultados positivos/detectáveis (PCR ou microhematócrito/micrométodo) das 24 horas aos 10 meses de vida; as duas técnicas sorológicas, com princípios diferentes, com resultados positivos (Elisa e HAI, Elisa e IFI, HAI e IFI) entre os 10 e os 18 meses de vida.

NA ARGENTINA, NA DEFINIÇÃO DE CASO CONSIDERA-SE ATÉ 18 MESES DE VIDA.

### BRASIL

#### QUADRO 33

#### Indicador de Chagas congênita – Brasil, 2022

DOENÇA DE CHAGAS CONGÊNITA		
Indicador		Fonte dos dados
Nome	Numerador	Numerador
Número de casos agudos de doença de Chagas por transmissão vertical*	Total de casos agudos em crianças até 3 anos de idade por transmissão vertical por ano de notificação	Sistema de Informação de Agravos de Notificação (Sinan)

Fonte: Brasil.

\*Caso congênito, considerar fase aguda até 3 anos de idade.

Trata-se de descrição de número absoluto de casos agudos por transmissão vertical no Brasil em 2021. Utilizou-se como fonte de dados a base para os casos de doença de Chagas aguda (DCA) previamente tratada para duplicidades e inconsistências, proveniente do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (Sinan), por ano de notificação. Selecionaram-se os casos confirmados na faixa etária de até 3 anos de idade e com forma provável de transmissão vertical.

## PARAGUAI

### QUADRO 34

#### Indicadores de Chagas congênita – Paraguai, 2022

DOENÇA DE CHAGAS CONGÊNITA		
Indicador		Fonte dos dados
Nome	Numerador	Numerador
Número de casos agudos de doença de Chagas por transmissão vertical*	Todo recém-nascido de mãe infectada pelo <i>Trypanosoma cruzi</i>	Ministério da Saúde Pública e Assistência Social: Programa Nacional de Chagas (Senepa) e Programa Nacional de Doenças Vetoriales (Direção Geral de Vigilância em Saúde – DGVS)

Fonte: Paraguai.

## URUGUAI

### QUADRO 35

#### Indicador de Chagas congênita – Uruguai

DOENÇA DE CHAGAS CONGÊNITA		
Indicador		Fonte dos dados
Nome	Numerador	Numerador
Número de casos agudos de doença de Chagas por transmissão vertical*	Eventos notificados Todos os estabelecimentos de saúde têm a obrigação de notificar este acontecimento. Os estudos sorológicos são realizados (obrigatórios) em gestantes, em recém-nascidos de mães positivas e em bancos de sangue	Sistema informatizado SG – Secretaria de Vigilância em Saúde (Devisa) – Ministério da Saúde Pública

Fonte: Uruguai.

## 2.4 Covid-19

### 2.4.1 Argentina

#### QUADRO 36

#### Indicadores de covid-19 – Argentina, 2022

COVID-19				
Indicadores			Fonte dos dados	
Nome	Numerador	Denominador	Numerador	Denominador
*Taxa de incidência: número de casos notificados dividido pela população residente multiplicado por 100 mil habitantes	-	-	Sistema Nacional de Vigilância em Saúde – SNVS 2.0	-
**Taxa de letalidade: número de óbitos dividido pelos casos notificados multiplicado por 100	-	-	Sistema Nacional de Vigilância em Saúde – SNVS 2.0	-
Taxa de mortalidade específica: número de óbitos por covid-19 dividido pela população multiplicado por 100 mil	Pessoas falecidas com diagnóstico de infecção por SARS-CoV-2 notificadas para o evento "paciente internado e/ou falecido por covid ou IRA". Fonte de informação: Sistema Nacional de Vigilância Sanitária 2.0	População estimada em 1º de julho de 2022 para o total nacional do último censo com resultados disponíveis (2010) Fonte de informação: Instituto Nacional de Estatística e Censos da República Argentina	Sistema Nacional de Vigilância em Saúde – SNVS 2.0	Indec. Estimativas e projeções elaboradas com base nos resultados do Censo Nacional da População, Domicílios e Habitação 2010

Fonte: Argentina.

\*Taxa de incidência da covid-19 na Argentina.

Consideração:

Até a semana epidemiológica (SE) 22 de 2022, as infecções por SARS-CoV-2 eram notificadas de forma universal ao Sistema Nacional de Vigilância em Saúde. A partir da SE 23, com o objetivo de integrar a vigilância do SARS-CoV-2, da influenza e de outros vírus respiratórios, não é mais recomendado o estudo etiológico de todos os casos suspeitos de covid-19, mas sim que se realize uma priorização diagnóstica (grupos de risco e casos pertencentes à estratégia sentinela). A partir desse momento, é solicitado apenas o registro de casos confirmados para SARS-CoV-2, casos incluídos na estratégia sentinela, aqueles com infecções que requeiram internação e/ou óbito. Portanto, não é possível calcular a taxa nacional de incidência de infecções para 2022 com os dados disponíveis.

\*\*Taxa de mortalidade por covid-19 na Argentina.

Até a SE 22 de 2022, as infecções por SARS-CoV-2 eram notificadas de forma universal ao Sistema Nacional de Vigilância Sanitária. A partir da SE 23, com o objetivo de integrar a vigilância do SARS-CoV-2, da influenza e de outros vírus respiratórios, não é mais recomendado o estudo etiológico de todos os casos suspeitos de COVID-19, mas sim que se realize uma priorização diagnóstica (grupos de risco e casos pertencentes à estratégia sentinela). A partir desse momento, é solicitado apenas o registro de casos confirmados para SARS-CoV-2, casos incluídos na estratégia sentinela, aqueles com infecções que requeiram internação e/ou óbito. Portanto, o país possui informações atualizadas e completas sobre os óbitos por covid-19, mas não é possível calcular a taxa de letalidade, dada a priorização diagnóstica na estratégia de vigilância em vigor desde a SE 23.

## 2.4.2 Brasil

### QUADRO 37

#### Indicadores de covid-19 – Brasil, 2022

COVID-19				
Indicadores			Fonte dos dados	
Nome	Numerador	Denominador	Numerador	Denominador
Taxa de incidência: número de casos notificados dividido pela população residente multiplicado por 100 mil habitantes	Número total de casos confirmados pelas Secretarias Estaduais de Saúde (SES)	Número total da população residente	Secretarias Estaduais de Saúde	IBGE – estimativas de população
Taxa de letalidade: número de óbitos dividido pelos casos notificados multiplicado por 100	Número de óbitos por covid-19	Número de doentes notificados de covid-19 pelas Secretarias Estaduais de Saúde (SES)	Secretarias Estaduais de Saúde	Secretarias Estaduais de Saúde
Taxa de mortalidade específica: número de óbitos por covid-19 dividido pela população multiplicado por 100 mil	Número de óbitos por covid-19	Número total da população residente	Secretarias Estaduais de Saúde	IBGE – estimativas de população

Fonte: Brasil.

## 2.4.3 Paraguai

### QUADRO 38

#### Indicadores de covid19 – Paraguai, 2022

COVID-19				
Indicadores			Fonte dos dados	
Nome	Numerador	Denominador	Numerador	Denominador
Taxa de incidência: número de casos notificados dividido pela população residente multiplicado por 100 mil habitantes	Toda pessoa que apresentar um teste RT-PCR positivo ou um teste de detecção de antigenemia positivo para SARS-CoV2 emitido por certificado laboratorial (número de casos confirmados)	População do Paraguai em 2022	Base de dados da Direção Geral de Vigilância em Saúde (DGVS) do Ministério da Saúde Pública e Assistência Social (MSPBS)	Instituto Nacional de Estatística (INE)
Taxa de letalidade: número de óbitos dividido pelos casos notificados multiplicado por 100	O óbito por covid-19 é definido, para efeitos de vigilância, como a morte resultante de uma doença clinicamente compatível e sendo um caso de covid-19 confirmado laboratorialmente. A menos que exista uma causa alternativa clara de morte que não possa ser relacionada com a covid-19 (por exemplo, trauma), o óbito não teria como sua causa básica a covid-19 (número de óbitos confirmados)	Total de casos confirmados de covid-19  Total, de casos confirmados de covid-19	Base de dados da Direção Geral de Vigilância em Saúde (DGVS) do Ministério da Saúde Pública e Assistência Social (MSPBS)	Base de dados da Direção Geral de Vigilância em Saúde (DGVS) do Ministério da Saúde Pública e Assistência Social (MSPBS)
Taxa de mortalidade específica: número de óbitos por covid-19 dividido pela população multiplicado por 100 mil	O óbito por covid-19 é definido, para efeitos de vigilância, como a morte resultante de uma doença clinicamente compatível e sendo um caso de covid-19 confirmado laboratorialmente. A menos que exista uma causa alternativa clara de morte que não possa ser relacionada com a covid-19 (por exemplo, trauma), o óbito não teria como sua causa básica a covid-19 (número de óbitos confirmados)	População do Paraguai em 2022	Base de dados da Direção Geral de Vigilância em Saúde (DGVS) do Ministério da Saúde Pública e Assistência Social (MSPBS)	Instituto Nacional de Estatísticas (INE)

Fonte: Paraguai.

Para o ano de 2022, o calendário vacinal contra a covid-19 consiste em um esquema primário de duas doses administradas com intervalo dependendo do tipo de vacina a ser administrada, como as vacinas Comirnaty, Moderna, Coronavac e Sinopharm.

## 2.4.4 Uruguai

### QUADRO 39

#### Indicadores de covid19 – Uruguai, 2022

COVID-19				
Indicadores			Fonte dos dados	
Nome	Numerador	Denominador	Numerador	Denominador
Taxa de incidência: número de casos notificados dividido pela população residente multiplicado por 100 mil habitantes	Casos confirmados por PCR e por Teste de Antígeno para SARS-CoV-2. Os critérios de testagem, modificados durante o ano de 2022, podem ser consultados no site do MSP		Sistema informatizado SG – Secretaria de Vigilância em Saúde (Devisa) – Ministério da Saúde Pública	Projeções populacionais – Instituto Nacional de Estatística
Taxa de letalidade: número de óbitos dividido pelos casos notificados multiplicado por 100	Óbitos detectados pelo sistema de vigilância	Casos confirmados	Sistema informatizado SG – Secretaria de Vigilância em Saúde (Devisa) – Ministério da Saúde Pública	Sistema informatizado SG – Secretaria de Vigilância em Saúde (Devisa) – Ministério da Saúde Pública
Taxa de mortalidade específica: número de óbitos por covid-19 dividido pela população multiplicado por 100 mil	Óbitos detectados pelo sistema de vigilância	População do Uruguai	Sistema informatizado SG – Secretaria de Vigilância em Saúde (Devisa) – Ministério da Saúde Pública	Projeções populacionais – Instituto Nacional de Estatística

Fonte: Uruguai.

A vigilância da covid-19 é realizada por meio de estratégias que incluem:

- vigilância intensificada Irag;
- vigilância de surtos de doenças respiratórias agudas;
- acompanhamento de pacientes internados e óbitos confirmados para covid-19;
- vigilância sentinela em centros previamente selecionados;
- acompanhamento de consultas em unidades móveis previamente selecionadas.

## 2.5 Tuberculose

### 2.5.1 Argentina

#### QUADRO 40

#### Indicadores de tuberculose – Argentina, 2022

TUBERCULOSE				
Indicadores			Fonte dos dados	
Nome	Numerador	Denominador	Numerador	Denominador
Taxa de incidência: número de casos notificados dividido pela população residente multiplicado por 100 mil habitantes	Novos casos notificados de tuberculose (TB), recidivas e sem informação sobre histórico de tratamento (casos incidentes)	População estimada em 1º de julho de cada ano civil	SNVS 2.0	Projeções populacionais – Instituto Nacional de Estatística e Censos
Taxa de letalidade: número de óbitos dividido pelos casos notificados multiplicado por 100	Novos casos notificados de tuberculose (TB), recidivas e sem informação de histórico de tratamento de casos notificados como óbitos no SNVS 2.0	Total de novos casos de TB notificados, recidivas e nenhuma informação de histórico de tratamento notificada para o ano civil.	SNVS 2.0	SNVS 2.0
Taxa de mortalidade específica: número de óbitos por tuberculose dividido pela população multiplicado por 100 mil	Óbitos por tuberculose com códigos CID 10 (A15-A19 (tuberculose), B20.0 (doença pelo HIV, resultando em infecção micobacteriana), B90 (sequelas de tuberculose), O98 (gravidez complicada por tuberculose) registrados em bases de estatísticas vitais	População estimada em 1º de julho de cada ano civil	Direção de Estatística e Informação de Saúde	Projeções populacionais – Instituto Nacional de Estatística e Censos

Fonte: Argentina.

## 2.5.2 Brasil

### QUADRO 41

#### Indicadores de tuberculose – Brasil, 2022

TUBERCULOSE				
Indicadores			Fonte dos dados	
Nome	Numerador	Denominador	Numerador	Denominador
Taxa de incidência de tuberculose	Número de casos novos de tuberculose em um determinado ano	População residente em um determinado ano	Sistema de Informação de Agravos de Notificação (Sinan)	IBGE/Diretoria de Pesquisas; Coordenação de População e Indicadores Sociais; Gerência de Estudos e Análises da Dinâmica Demográfica/Projeção da População das Unidades da Federação por sexo, idade simples e grupos de idade: 2010-2060 (edição 2018)
Taxa de mortalidade por tuberculose	Número de óbitos por tuberculose registrados com os códigos A15 a A19 como causa básica, conforme a 10a Revisão da Classificação Internacional de Doenças (CID-10)	População residente em um determinado ano	Sistema de Informação sobre Mortalidade (SIM)	IBGE/Diretoria de Pesquisas; Coordenação de População e Indicadores Sociais; Gerência de Estudos e Análises da Dinâmica Demográfica/Projeção da População das Unidades da Federação por sexo, idade simples e grupos de idade: 2010-2060 (edição 2018)

Fonte: SVSA/Brasil.

Taxa de incidência de tuberculose: número de casos novos de tuberculose dividido pela população multiplicado por 100 mil.

Taxa de mortalidade por tuberculose: número de óbitos por tuberculose dividido pela população multiplicado por 100 mil.

O Brasil não calcula a letalidade para tuberculose seguindo a recomendação da Organização Mundial da Saúde (<https://www.who.int/teams/global-tuberculosis-programme/tb-reports/global-tuberculosis-report-2023>). Além disso, nossos sistemas de informação não o permitem

No Sinan há o registro dos casos novos e os de retratamento. Estes últimos podem se repetir muitas vezes em um mesmo ano, ou seja, o mesmo indivíduo pode ser registrado diversas vezes. Isso não é uma duplicidade, e sim o registro de diversos eventos de tuberculose para o mesmo indivíduo. Essa distinção não se faz no SIM, com isso o denominador fica superestimado.

## 2.5.3 Paraguai

### QUADRO 42

#### Indicadores de tuberculose – Paraguai, 2022

TUBERCULOSE				
Indicadores			Fonte dos dados	
Nome	Numerador	Denominador	Numerador	Denominador
Taxa de incidência: número de casos notificados dividido pela população residente multiplicado por 100 mil habitantes	Pessoas que contraem todas as formas de tuberculose (novas e recidivas)	População do Paraguai em 2022	Sistema especialista em TB	Projeções populacionais do Instituto Nacional de Estatística (INE)
Taxa de letalidade: número de óbitos dividido pelos casos notificados multiplicado por 100	Proporção de pessoas que morreram de tuberculose de todas as formas (nova e recidiva, tratada anteriormente)	Total de casos de tuberculose notificados	Sistema especialista em TB	Sistema especialista em TB
Taxa de mortalidade específica: número de óbitos por TB dividido pela população multiplicado por 100 mil	Paciente com tuberculose que falece por qualquer motivo antes do início ou durante o tratamento	População do Paraguai em 2022	Sistema de Estatísticas Vitais	Projeções populacionais do Instituto Nacional de Estatística (INE)

Fonte: Paraguai

## 2.5.4 Uruguai

### QUADRO 43

#### Indicadores de tuberculose – Uruguai, 2022

TUBERCULOSE				
Indicador para o total do ano de 2022			Fonte dos dados	
Nome	Numerador	Denominador	Numerador	Denominador
Taxa de incidência: número de casos notificados dividido pela população residente multiplicado por 100 mil habitantes	Casos notificados	População residente em 2022	Comissão Honorária de Luta contra a Tuberculose e Doenças Prevalentes	Projeções populacionais – Instituto Nacional de Estatística
Taxa de letalidade: número de óbitos dividido pelos casos notificados multiplicado por 100	Número de óbitos por tuberculose	Casos notificados	Comissão Honorária de Luta contra a Tuberculose e Doenças Prevalentes	Comissão Honorária de Luta contra a Tuberculose e Doenças Prevalentes
Taxa de mortalidade específica: número de óbitos por TB dividido pela população multiplicado por 100 mil	Número de óbitos por tuberculose	População residente em 2022	Comissão Honorária de Luta contra a Tuberculose e Doenças Prevalentes	Projeções populacionais – Instituto Nacional de Estatística

Fonte: Uruguai.

A notificação da tuberculose bem como as medidas de prevenção e controle desta doença são realizadas pela Comissão Honorária de Luta contra a Tuberculose e Doenças Prevalentes (CHLA-EP), que também reporta os dados ao sistema de vigilância (SG-Devisa).



# 3. Resultados

## 3.1 Arboviroses

### 3.1.1 Dengue

#### 3.1.1.1 Taxa de incidência de dengue

TABELA 1

Taxa de incidência de dengue por 100 mil habitantes nos países do Mercosul em 2022

País	Numerador (valor absoluto)	Denominador (valor absoluto)	Taxa (calculada) %
Argentina	823	46.044.703	1,79
Brasil	1.393.684	213.317.639	653,34
Paraguai	599	7.453.695	8,04
Uruguai	20 (importados)	3554915	0,56

Fonte: dados fornecidos pelos países.

#### **Argentina**

A taxa de incidência foi de 1,79 casos de dengue por 100 mil habitantes.

#### **Brasil**

No Brasil, em 2022 foram registrados 1.393.684 casos prováveis de dengue e uma taxa de incidência de 653,3 casos por 100 mil habitantes.

#### **Paraguai**

A taxa de incidência foi de 8,04 casos de dengue por 100 mil habitantes.

Sorotipos circulantes: DEN-1 e DEN-2.

#### **Uruguai**

Todos os casos de dengue registrados em 2022 foram importados. No Uruguai, desde a reintrodução do vetor em 1997 houve um número variável de casos importados por ano, até que em 2016, no contexto de um aumento no número de casos na região, um surto autóctone de 19 casos foi registrado. Em 2020 ocorreram três casos autóctones.

### 3.1.1.2 Taxa de letalidade de dengue

TABELA 2

Taxa de letalidade de dengue nos países do Mercosul em 2022

País	Numerador (valor absoluto)	Denominador (valor absoluto)	Taxa (calculada) %
Argentina	0	823	0
Brasil	1.053	1.393.684	0,07
Paraguai	0	0	0
Uruguai	0	20	-

Fonte: dados fornecidos pelos países.

#### Argentina

Não foi registrada circulação viral em nenhuma localidade do país. Nenhum óbito foi registrado em 2022.

#### Brasil

No Brasil, em 2022 um total de 1.053 óbitos foram confirmados entre 1.393.684 casos prováveis de dengue, resultando em uma letalidade de 0,07%.

#### Paraguai

No Paraguai, em 2022 não foram registrados óbitos.

#### Uruguai

Em 2022 não houve óbitos registrados, logo não há taxa de letalidade.

### 3.1.1.3 Taxa de mortalidade específica por dengue

TABELA 3

Taxa de mortalidade específica por dengue por 100 mil habitantes nos países do Mercosul em 2022

País	Numerador (valor absoluto)	Denominador (valor absoluto)	Taxa (calculada) %
Argentina	0	46.044.703	0
Brasil	1.053	213.317.639	0,49
Paraguai	0	7.453.695	0
Uruguai	0	3.554.915	0

Fonte: dados fornecidos pelos países.

**Argentina**

Não foram registrados óbitos durante o ano de 2022.

**Brasil**

No Brasil, em 2022 a mortalidade específica por dengue foi de 0,49 óbitos por 100 mil habitantes.

**Paraguai**

O Paraguai não possui registro para este indicador.

**Uruguai**

Em 2022 não houve óbitos registrados, logo não há mortalidade específica por dengue.

**3.1.2 Chikungunya***3.1.2.1 Taxa de incidência de chikungunya*

TABELA 4

Taxa de incidência de chikungunya por 100 mil habitantes nos países do Mercosul em 2022

País	Numerador (valor absoluto)	Denominador (valor absoluto)	Taxa (calculada) %
Argentina	0	46.044.703	0
Brasil	175.956	213.317.639	82,4
Paraguai	3.811	7.453.695	51,1
Uruguai	0	3.554.915	0

Fonte: dados fornecidos pelos países.

**Argentina**

Nenhum caso confirmado de chikungunya foi registrado durante 2022.

**Brasil**

No Brasil, para o ano de 2022 foram registrados 175.956 casos prováveis de chikugunya, com uma incidência de 82,4 casos por 100 mil habitantes.

**Paraguai**

A taxa de incidência de chikungunya foi de 51,1 casos por 100 mil habitantes.

**Uruguai**

Nenhum caso confirmado de chikungunya foi registrado em 2022.

### 3.1.2.2 Taxa de letalidade de chikungunya

TABELA 5

Taxa de letalidade de chikungunya nos países do Mercosul em 2022

País	Numerador (valor absoluto)	Denominador (valor absoluto)	Taxa (calculada) %
Argentina	0	0	0
Brasil	100	175.956	0,05
Paraguai	1	3.811	0,02
Uruguai	0	0	0

Fonte: dados fornecidos pelos países.

#### Argentina

Não foi registrada circulação viral em nenhuma localidade do país. Nenhum óbito foi registrado em 2022.

#### Brasil

No Brasil, para o ano de 2022 um total de cem óbitos foi confirmado, resultando em uma letalidade de 0,05%.

#### Paraguai

A taxa de letalidade foi de 0,04%.

#### Uruguai

Nenhum óbito por chikungunya foi registrado em 2022.

### 3.1.2.3 Taxa de mortalidade específica por chikungunya

TABELA 6

Taxa de mortalidade específica por chikungunya por 100 mil habitantes nos países do Mercosul em 2022

País	Numerador (valor absoluto)	Denominador (valor absoluto)	Taxa (calculada) %
Argentina	0	46.044.703	0
Brasil	100	213.317.639	0,05
Paraguai	1	7.453.695	0,01
Uruguai	0	3554915	0,00

Fonte: dados fornecidos pelos países.

**Argentina**

Nenhum óbito foi registrado em 2022.

**Brasil**

No Brasil, para o ano de 2022 a mortalidade específica por chikungunya foi de 0,04 óbitos por 100 mil habitantes.

**Paraguai**

A taxa de mortalidade foi de 0,01 óbito por 100 mil habitantes.

**Uruguai**

Nenhum caso confirmado de chikungunya foi registrado em 2022.

### 3.1.3 Febre amarela

#### 3.1.3.1 Taxa de incidência de febre amarela

TABELA 7

Taxa de incidência de febre amarela por 100 mil habitantes nos países do Mercosul em 2022

País	Numerador (valor absoluto)	Denominador (valor absoluto)	Taxa (calculada) %
Argentina	0	46.044.703	0
Brasil	4	213.317.639	
Paraguai	0	7.453.695	0
Uruguai	0	3.554.915	0

Fonte: dados fornecidos pelos países.

**Argentina**

Não foram registrados casos humanos confirmados de febre amarela ou epizootias em primatas não humanos durante o ano de 2022.

Foram notificados sete casos confirmados de febre amarela importada com histórico de viagem ao Brasil e sem histórico de vacinação pela última vez em 2018.

**Brasil**

No Brasil, em 2022 foram registrados quatro casos confirmados de febre amarela em humanos.

**Paraguai**

Não há casos humanos confirmados relatados no Paraguai. O último surto ocorreu em 2008, com 28 casos confirmados.

**Uruguai**

No Uruguai não há casos de febre amarela desde 1873.

### 3.1.3.2 Taxa de letalidade de febre amarela

TABELA 8

Taxa de letalidade de febre amarela nos países do Mercosul em 2022

País	Numerador (valor absoluto)	Denominador (valor absoluto)	Taxa (calculada) %
Argentina	0	0	0
Brasil	2	4	50
Paraguai	0	0	0
Uruguai	0	0	0

Fonte: dados fornecidos pelos países.

#### Argentina

Não foram registrados casos humanos confirmados de febre amarela ou epizootias em primatas não humanos durante o ano de 2022.

Foram notificados sete casos confirmados de febre amarela importada com histórico de viagem ao Brasil e sem histórico de vacinação pela última vez em 2018.

#### Brasil

No Brasil, em 2022 um total de dois óbitos foi confirmado, resultando em uma letalidade de 50%.

#### Paraguai

Não há casos humanos confirmados relatados no Paraguai. O último surto ocorreu em 2008, com 28 casos confirmados.

#### Uruguai

No Uruguai não há casos de febre amarela desde 1873.

### 3.1.3.3 Eventos envolvendo primatas não humanos: número de eventos confirmados

#### Argentina

Não foram registrados casos humanos confirmados de febre amarela ou epizootias em primatas não humanos durante o ano de 2022.

Foram notificados sete casos confirmados de febre amarela importada com histórico de viagem ao Brasil e sem histórico de vacinação pela última vez em 2018.

#### Brasil

No Brasil, em 2022 foram registrados 12 eventos envolvendo primatas não humanos.

### Paraguai

Não há casos humanos confirmados relatados no Paraguai. O último surto ocorreu em 2008, com 28 casos confirmados.

### Uruguai

No Uruguai não há casos de febre amarela desde 1873.

## 3.2 Cobertura vacinal

### 3.2.1 Sarampo

TABELA 9

Cobertura vacinal de sarampo nos países do Mercosul, 2022

País	Doses	Numerador (valor absoluto)	Denominador (valor absoluto)	Cobertura vacinal (calculada) %
Argentina	1ª dose	460.509	1 ano 544.299	84,61
	2ª dose	661.916	5 anos 702.725	94,19
Brasil	Cobertura vacinal para a vacina Tríplice Viral 1ª dose	2.730.145	2.203.182	80,70 (D1)
	Cobertura vacinal para a vacina Tríplice Viral 2ª dose	2.730.145	1.572.958	57,64 (D2)
Paraguai	12 meses 1ª dose	59.763	141.802	42,1
	4 anos 2ª dose	58.263	140.943	41,3
Uruguai	SRP-1	33.561	35.072	96
	SRP-2	32.239	35.072	92

Fonte: dados fornecidos pelos países.

QUADRO 44

Obrigatoriedade da vacinação de sarampo nos países do Mercosul

Argentina	Brasil	Paraguai	Uruguai
Sim (X) Não ( )	Sim ( ) Não (X)	Sim (X) Não ( )	Sim (X) Não ( )

Fonte: dados fornecidos pelos países.

### Argentina

Na Argentina, em 2022 a cobertura vacinal de sarampo ocorreu em duas doses. A taxa de cobertura da primeira dose foi de 84,61%, e a taxa de cobertura vacinal da D2 foi de 94,19%. Nota-se que para a segunda dose houve um aumento na procura da população pela vacinação.

### Brasil

No Brasil, em 2022 a cobertura vacinal de sarampo ocorreu por meio da vacina da Tríplice Viral, que é aplicada em duas doses. A taxa de cobertura foi de 80,70%, e a taxa de cobertura vacinal da D2 foi de 57,64%.

A meta da cobertura vacinal para o ano de 2022 foi de 95%, logo as duas doses estiveram abaixo dos parâmetros estabelecidos pelo PNI.

No Brasil, a vacinação é recomendada pelo PNI, logo não se utiliza o termo "obrigatoriedade". A vacinação está disponível pelo SUS de forma gratuita a toda a população, seja ela brasileira ou estrangeiros.

### Paraguai

O Paraguai encerrou o ano de 2022 com coberturas vacinais inferiores a 80%, tanto com a primeira como em relação à segunda dose para a população-alvo, o que representa um alto risco de reintrodução do vírus em todo o território nacional.

Para 2022, o esquema vacinal em relação ao vírus do sarampo consta de duas doses: a primeira administrada aos 12 meses de idade e a segunda aos 4 anos de idade, com a vacina para SPR (sarampo, caxumba e rubéola).

### Uruguai

No Uruguai, a cobertura vacinal de SRP (sarampo, caxumba e rubéola) para o ano de 2022 foi de 96% para a dose 1 e 92% para a dose 2.

## 3.2.2 Febre amarela

TABELA 10

Cobertura vacinal de febre amarela nos países do Mercosul, 2022

País	Doses	Numerador (valor absoluto)	Denominador (valor absoluto)	Cobertura vacinal (calculada) %
Argentina	1ª dose	42.894	58.234	73,66
Brasil	1ª dose	2.730.145	1.656.174	60,67
Paraguai	1ª dose	76.913	141.802	54,2
Uruguai				

Fonte: dados fornecidos pelos países.

**QUADRO 45****Obrigatoriedade da vacinação para febre amarela nos países do Mercosul, 2022**

Argentina	Brasil	Paraguai	Uruguai
Sim (X) Não ( ) em províncias de risco	Sim ( ) Não (X)	Sim (X) Não ( )	Sim ( ) Não (X)

Fonte: dados fornecidos pelos países.

**Argentina**

A Argentina encerrou o ano de 2022 com uma cobertura de 73,66%.

**Brasil**

No Brasil, em 2022 a cobertura vacinal de febre amarela ocorreu por meio da vacina em uma dose. A taxa de cobertura foi de 60,67%.

A meta da cobertura vacinal para o ano de 2022 foi de 95%, ficando abaixo dos parâmetros estabelecidos pelo PNI.

No Brasil, a vacinação é recomendada pelo PNI, logo não se utiliza o termo "obrigatoriedade". A vacinação está disponível pelo SUS de forma gratuita a toda a população, seja ela brasileira ou estrangeiros.

**Paraguai**

O Paraguai encerrou o ano de 2022 com uma cobertura crítica de vacinação contra o vírus da febre amarela na população-alvo, o que torna uma parte considerável da população suscetível à doença.

**Uruguai**

A estratégia de vacinação no Uruguai é aplicada a viajantes procedentes de zonas endêmicas ou de risco para a febre amarela até os 65 anos de idade, com vacina a vírus atenuado.

### 3.2.3 Poliomielite

TABELA 11

#### Cobertura vacinal de poliomielite nos países do Mercosul, 2022

País	Doses	Numerador (valor absoluto)	Denominador (valor absoluto)	Cobertura vacinal (calculada) %
Argentina	IPV – 1ª dose (2 meses)	467.731	517.574	90,37
	IPV – 2ª dose (4 meses)	455.251	517.574	87,96
	IPV – 3ª dose (6 meses)	432.780	517.574	83,62
Brasil	Cobertura vacinal de poliomielite 3ª dose	2.730.145	2.107.621	77,20
	Cobertura vacinal de poliomielite 1º reforço	2.730.145	1.848.340	67,71
Paraguai	1ª dose	64.040	142.312	44,9
Uruguai	IPV-1	32.363	32.492	99
	IPV-2	32.287	32.492	99
	IPV-3	30.437	32.492	93

Fonte: dados fornecidos pelos países.

QUADRO 46

#### Obrigatoriedade da vacinação para poliomielite nos países do Mercosul, 2022

Argentina	Brasil*	Paraguai	Uruguai
Sim (X) Não ( )	Sim ( ) Não (X)	Sim (X) Não ( )	Sim (X) Não ( )

Fonte: dados fornecidos pelos países.

\*No Brasil, a vacinação é recomendada pelo PNI, logo não se utiliza o termo "obrigatoriedade". A vacinação está disponível pelo SUS de forma gratuita a toda a população, seja ela brasileira ou estrangeiros.

#### Argentina

Na Argentina, em 2022 a cobertura vacinal para a poliomielite ocorreu através de três doses (IPV). A taxa de cobertura da IPV-1 foi de 90,37%, a da IPV-2 foi de 87,96%, e a da IPV-3 foi de 83,62%.

#### Brasil

No Brasil, em 2022 a cobertura vacinal para a poliomielite ocorreu por meio de duas doses. A taxa de cobertura da D1 foi de 77,20%, e a taxa de cobertura vacinal do reforço foi de 67,71%.

A meta da cobertura vacinal para o ano de 2022 foi de 95%, logo as duas doses estiveram abaixo dos parâmetros estabelecidos pelo PNI.

#### Paraguai

Cobertura menor que 80% de vacinação do esquema primário com terceira dose de vacina contra o vírus da poliomielite, o que representa um alto risco para a reintrodução do vírus selvagem da doença.

#### Uruguai

O Uruguai alcançou, em 2022, coberturas de 99% para IPV1 e 2, e de 93% para IPV3.

### 3.2.4 Covid-19

TABELA 12

#### Cobertura vacinal de covid 19 nos países do Mercosul, 2022

País	Doses	Numerador (valor absoluto)	Denominador (valor absoluto)	Cobertura vacinal (calculada) %
Argentina	6 meses a 4 anos, inclusive	392.900	3.318.191	11,8
	Maiores de 5 anos	4.093.367	42.551.051	9,6
Brasil	Esquema primário com duas doses	*168.334.893	211.551.960	*79,6
Paraguai	Esquema primário de duas doses administradas com um intervalo dependendo do tipo de vacina a administrar, com as vacinas Comirnaty, Moderna, Coronavac ou Sinopharm	3.537.911	6.745.921	52,4
Uruguai	5-12 anos: vacina plataforma ARNm, duas doses			
	12-17 anos: vacina plataforma ARNm, duas doses e dose adicional em pessoas com comorbidades	2.932.472	3.471.796	84,46

Fonte: dados fornecidos pelos países.

\*Dados preliminares em: 25/10/2023.

QUADRO 47

#### Obrigatoriedade da vacinação para covid19 nos países do Mercosul, 2022

Argentina	Brasil*	Paraguai	Uruguai
Sim ( ) Não (X)			

Fonte: dados fornecidos pelos países.

\*No Brasil, a vacinação é recomendada pelo PNI, logo não se utiliza o termo "obrigatoriedade". A vacinação está disponível pelo SUS de forma gratuita a toda a população, seja ela brasileira ou estrangeiros.

#### Argentina

Na Argentina, em 2022 a cobertura vacinal para a covid-19 ocorreu por meio da soma de doses aplicadas em duas populações. A taxa de cobertura da D1 foi de 11,84%, e a da D2 foi de 9,61%.

### Brasil

No Brasil, em 2022 a cobertura vacinal para a covid-19 foi de 79,6%.

A meta de cobertura vacinal estabelecida pelo Departamento de Imunização (DPNI) é de 90%. Logo, a taxa de cobertura vacinal foi inferior à meta estabelecida.

### Paraguai

Cobertura com esquema primário acima de 70% para grupos de risco.

### Uruguai

No Uruguai, em 2022 a cobertura vacinal para a covid-19 foi de 84,46%.

## 3.3 Sífilis e doença de Chagas congênita

### 3.3.1 Sífilis congênita

TABELA 13

Casos de sífilis congênita notificados nos países do Mercosul, 2022

SÍFILIS CONGÊNITA	
País	Valor absoluto
Argentina	1.236
Brasil	26.468
Paraguai	528
Uruguai	70

Fonte: dados fornecidos pelos países.

### Argentina

Durante o ano de 2022 foram registrados 1.236 casos de sífilis congênita. Observa-se um aumento dos casos em relação aos anos anteriores, coincidindo com uma positividade do controle gestacional. Destaca-se a modificação na definição de caso vigente durante o ano 2021. A mudança na vigilância de 2021 visa a fortalecer a detecção precoce e à adoção de medidas oportunas.

### Brasil

Ocorrência de casos novos de sífilis congênita no mesmo local de residência e no ano de 2022. Para a definição de caso de sífilis congênita deve-se avaliar a história clínico-epidemiológica da mãe e/ou os critérios clínicos e laboratoriais da criança. O Brasil é um país com dimensões continentais, superando os 200 milhões de habitantes. A taxa de incidência de sífilis congênita é uma medida importante para identificar resultados adversos da gestação e falhas na prevenção da transmissão vertical durante o pré-natal em relação ao diagnóstico e ao tratamento precoce de gestantes com sífilis. A Opa/OMS considera como indicador de impacto para eliminar a sífilis congênita a taxa de incidência  $\leq 0,5$  caso por mil nascidos vivos. No Brasil, em 2022 a taxa de incidência de sífilis congênita foi de 10,3 casos por mil nascidos vivos.

### Paraguai

O número de casos de sífilis congênita registrado em 2022 foi de 528.

### Uruguai

Os dados de sífilis congênita no Uruguai são obtidos com base na notificação passiva de casos e se complementam com a auditoria de todos os casos reportados, realizada pelo Programa de Saúde Sexual e Reprodutiva. No ano de 2022 foram registrados setenta casos.

## 3.3.2 Doença de Chagas congênita

TABELA 14

Casos notificados de Chagas congênita nos países do Mercosul, 2022

DOENÇA DE CHAGAS CONGÊNITA	
País	Valor absoluto
Argentina	61
Brasil	1
Paraguai	2
Uruguai	1

Fonte: dados fornecidos pelos países.

### Argentina

Durante o ano de 2022 foram registrados 61 casos de Chagas congênita. Foram notificados, igualmente, 1.814 casos suspeitos em estudo. Durante o ano de 2021, a técnica de PCR para a detecção do *T. Cruzi* foi incorporada em diferentes grupos populacionais. Essa estratégia busca reduzir a perda de seguimento em crianças expostas à transmissão vertical.

### Brasil

Em 2021, foi registrado apenas um caso agudo por transmissão vertical no Brasil, do sexo masculino e 2 anos de idade, com residência no Estado de São Paulo. Aponta-se potencial subnotificação anual em comparação às estimativas de 34.629 gestantes com infecção por *T. cruzi* no país (prevalência de 1,1%) e uma média de 589 crianças nascendo com infecção congênita (taxa de transmissão de 1,7%) em 2010 (Martins-Melo *et al.*, 2014). Essa estimativa assemelha-se à realizada pela Opas, de 571 casos ao ano de infecção congênita no Brasil (Opas, 2015).

### Paraguai

Atualmente, no Paraguai, a via mais comum de transmissão do *Trypanosoma Cruzi* é a infecção congênita, uma vez que não há registro de transmissão vetorial em nível nacional. No ano de 2022 foram registrados dois casos de Chagas congênita.

### Uruguai

No ano de 2022 foi registrado um caso de doença de Chagas congênita no Uruguai, que corresponde ao Departamento 33.

## 3.4 Covid-19

### 3.4.1 Taxa de incidência de covid-19

TABELA 15

Taxa de incidência de covid-19 por 100 mil habitantes nos países do Mercosul em 2022

País	Numerador (valor absoluto)	Denominador (valor absoluto)	Taxa (calculada)
Argentina	4.110.614	-	0
Brasil	14.043.760	213.317.639	6.583,4/ 100 mil habitantes
Paraguai	330.454	7.453.695	4.433,4 casos por 100 mil habitantes
Uruguai	603105	3554915	16.965,4 casos por 100 mil habitantes

Fonte: dados fornecidos pelos países.

#### Argentina

**Consideração:** até a semana epidemiológica (SE) 22 de 2022, as infecções por SARS-Cov-2 eram notificadas de forma universal ao Sistema Nacional de Vigilância em Saúde. A partir da SE 23, com vistas a integrar a vigilância de SARS-CoV-2, influenza e outros vírus respiratórios, não mais se recomenda o estudo etiológico de todos os casos suspeitos de covid-19, sendo feita uma priorização diagnóstica (grupos de risco e casos que pertencem à estratégia sentinela). A partir daí, solicita-se apenas o registro de casos confirmados, casos incluídos na estratégia sentinela e aqueles com infecções que requeiram internação e/ou mortes por SARS-CoV-2. Dessa forma, não é possível realizar o cálculo da taxa de incidência da infecção em nível nacional para 2022 com os dados disponíveis.

#### Brasil

Após um ano do registro do primeiro caso de covid-19 no Brasil, em fevereiro de 2020, foram registrados de janeiro a dezembro de 2022 14.043.760 casos novos, apresentando um risco de adoecimento de 6.583,4 pessoas em uma população de 100 mil habitantes, risco menor do que o observado em 2021 no país.

#### Paraguai

No ano de 2022 foram registrados 330.454 casos de covid-19, com uma taxa de incidência de 4.433 casos/100 mil habitantes.

#### Uruguai

Em 2023 foram registrados no Uruguai 603.105 casos de covid-19, com circulação da variante Ômicron.

### 3.4.2 Letalidade por covid-19 em 2022

TABELA 16

Taxa de letalidade por covid-19 nos países do Mercosul em 2022

País	Numerador (valor absoluto)	Denominador (valor absoluto)	Taxa (calculada) %
Argentina	12.616	-	-
Brasil	74.797	14.043.760	0,53
Paraguai	2.896	330.454	0,87
Uruguai	1403	603.105	0,23

Fonte: dados fornecidos pelos países.

#### Argentina

**Consideração:** até a semana epidemiológica (SE) 22 de 2022, as infecções por SARS-Cov-2 eram notificadas de forma universal ao Sistema Nacional de Vigilância em Saúde. A partir da SE 23, com vistas a integrar a vigilância de SARS-CoV-2, influenza e outros vírus respiratórios, não mais se recomenda o estudo etiológico de todos os casos suspeitos de covid-19, sendo feita uma priorização diagnóstica (grupos de risco e casos que pertencem à estratégia sentinela). A partir daí, solicita-se apenas o registro de casos confirmados, casos incluídos na estratégia sentinela e aqueles com infecções que requeiram internação e/ou mortes por SARS-CoV-2. Dessa forma, a Argentina conta com informação atualizada e completa sobre mortes por covid-19, porém não é possível calcular a taxa de letalidade dada a priorização diagnóstica na estratégia de vigilância vigente desde a SE 23.

#### Brasil

A análise entre o número de óbitos por covid-19 em relação ao número de casos confirmados em 2022 foi de 0,53%, inferior à taxa dos anos de 2020 (2,53%) e 2021 (2,90%), demonstrando uma redução da gravidade da doença em 2022.

#### Paraguai

O número de mortes foi de 2.896, com uma taxa de letalidade de 0,87%.

#### Uruguai

A letalidade foi de 0,23%, o que reflete o efeito protetor da vacinação.

### 3.4.3 Taxa de mortalidade específica por covid-19

TABELA 17

Taxa de mortalidade específica por covid-19 por 100 mil habitantes nos países do Mercosul em 2022

País	Numerador (valor absoluto)	Denominador (valor absoluto)	Taxa (calculada) %
Argentina	12.616	46.234.830	27,29
Brasil	74.797	213.317.639	35,06
Paraguai	2.896	7.453.695	38,85
Uruguai	1403	3554915	39,47

Fonte: dados fornecidos pelos países.

#### Argentina

Durante o ano de 2022 registrou-se um elevado número de casos de SARS-CoV-2, que se concentraram nas primeiras semanas epidemiológicas, em relação à introdução da variante Ômicron. Os casos apresentaram tendência descendente entre a SE 2 e a SE 15. Assim, observou-se um novo aumento nos casos registrados entre a SE 16 e a SE 30, ainda que de menor magnitude. Finalmente, a partir da SE 45 até a SE 51 os casos aumentaram novamente, coincidindo com a introdução da variante BQ.1 e, posteriormente, a XBB. Em relação às mortes, registrou-se uma taxa de mortalidade menor em relação aos anos 2020 e 2021. As taxas de mortalidade foram mais elevadas para os grupos etários mais avançados (50 anos ou mais).

#### Brasil

Nos dois primeiros anos de circulação do vírus no Brasil foram registrados 619.056 óbitos. Após a introdução da vacina, em 2021, esse número reduziu-se para 74.797 em 2022, com uma taxa de 35,06 por 100 mil habitantes.

#### Paraguai

No ano de 2022, o número de mortes foi de 2.896, com uma taxa de mortalidade de 38,85 mortes/100 mil habitantes.

#### Uruguai

No ano de 2022, o número de mortes por covid-19 foi de 1.403, com taxa de mortalidade de 39,47 mortes/100 mil habitantes.

## 3.5 Tuberculose

### 3.5.1 Taxa de incidência de tuberculose

TABELA 18

Número de casos novos e taxa de incidência de tuberculose nos países do Mercosul, 2022

País	Número de casos novos de tuberculose	População residente	Taxa de incidência de tuberculose/100 mil habitantes
Argentina	12.943	46.234.830	28,0
Brasil	81.539	214.828.540*	38,0
Paraguai	3.250	7.453.695	43,6
Uruguai	1.126	3.554.915	31,67

Fonte: dados fornecidos pelos países conforme descrito na metodologia.

#### Argentina

A notificação de casos de TB em 2022, comparativamente a 2019 (pré-pandêmica), teve um aumento de 3,1% em nível nacional. Essa alteração, no entanto, não foi homogênea, mas sim com distintas características em relação à idade e às jurisdições de residência.

#### Brasil

Em 2022 foram registrados 81.539 casos novos de tuberculose no Brasil. Nesse mesmo ano, o risco de adoecimento pela doença foi de 38 a cada 100 mil habitantes.

\*Projeção da população das Unidades da Federação por sexo, idade simples e grupos de idade: 2010-2060 (edição 2018).

#### Paraguai

A taxa de incidência de tuberculose no Paraguai no ano de 2022 foi de 43,6 por 100 mil habitantes.

#### Uruguai

Em 2022, a taxa de incidência de tuberculose foi de 31,7 por 100 mil habitantes, o que representa um aumento em relação aos anos anteriores.

### 3.5.2 Taxa de letalidade de tuberculose

TABELA 19

Letalidade por tuberculose, países do Mercosul, 2022

País	Numerador (valor absoluto)	Denominador (valor absoluto)	Taxa (calculada) %
Argentina*	837	11.259	7,43
Paraguai	380	3.579	10,62
Uruguai	121	1126	10,75

Fonte: dados fornecidos pelos países conforme descrito na metodologia.

\*A informação da taxa de letalidade da Argentina se refere ao ano de 2021.

### Argentina

A taxa de letalidade está abaixo do esperado para o ano de 2020 (10ϕ), porém com disparidades entre as jurisdições, que se devem à diferença de acesso aos serviços de saúde.

### Paraguai

Em 2022, a taxa de letalidade por tuberculose no Paraguai foi de 10,62%.

### Uruguai

No Uruguai, a letalidade por tuberculose foi de 10,75% em 2022, tendo-se mantido em valores similares aos de anos anteriores.

## 3.5.3 Taxa de mortalidade específica por tuberculose

TABELA 20

Número de óbitos e taxa de mortalidade por tuberculose nos países do Mercosul, 2022

País	Número de óbitos por tuberculose	População residente	Taxa de mortalidade por tuberculose/100 mil habitantes
Argentina*	734	45.808.747	1,6
Brasil	5.824	214.828.540*	2,7
Paraguai	104	7.453.695	1,4
Uruguai	121	3.554.915	3,4

Fonte: dados fornecidos pelos países conforme descrito na metodologia.

\*A informação da taxa de letalidade da Argentina se refere ao ano de 2021.

### Argentina

As taxas de mortalidade por TB na Argentina entre os anos 2020 e 2021 aumentou 5,9% no que se refere à taxa crua, e 11,9 na taxa estandardizada por sexo e idade. Desde 2013, o número de mortes se mantém em uma média de 710 anuais.

### Brasil

Em 2022, o Brasil registrou 5.824 óbitos em decorrência da doença, e uma taxa de mortalidade de 2,7 óbitos a cada 100 mil habitantes.

\*Projeção da População das Unidades da Federação por sexo, idade simples e grupos de idade: 2010-2060 (edição 2018).

### Paraguai

Em 2022, a taxa de mortalidade no Paraguai foi de 1,4 mortes por 100 mil habitantes.

### Uruguai

No Uruguai, a mortalidade foi de 3,4 por 100 mil habitantes em 2022, tendo-se mantido em valores similares aos de anos anteriores.

# 4. Considerações finais

## 4.1 Argentina

### 4.1.1 Arboviroses

Durante o ano de 2022 não se registrou circulação viral em nenhuma localidade do país. No mês de dezembro foram confirmados três casos isolados. Do total de casos notificados com suspeita de dengue, 48% correspondem a casos suspeitos não conclusivos, 42% foram descartados e 9% permanecem em estudo. O restante, 2%, corresponde a casos confirmados e prováveis. As notificações foram registradas principalmente nas regiões Centro e NOA.

A partir do aumento de casos de febre chikungunya no Paraguai e sua expansão espacial, foi necessário reforçar a suspeita dessa doença em todas as jurisdições do país e, em particular, nos casos com antecedentes de viagem à zona afetada, em conjunto com ações de prevenção e controle pertinentes.

### 4.1.2 Cobertura vacinal

As coberturas de vacinação na Argentina tiveram um forte impacto negativo, fundamentalmente no curso do primeiro ano da pandemia por SARS-CoV-2. Esse impacto se deu sobre um cenário de coberturas de vacinação que já vinha se apresentando em queda. Ainda que a tendência de declínio fosse percebida e viesse se agravando de forma progressiva na década pré-pandêmica, não somente na Argentina, mas também na Região das Américas, o ano de 2020 registrou um recorde inédito e um retrocesso histórico de magnitude muito significativa em matéria de imunizações e prevenção de doenças preveníveis por vacinação (EPV).

Para o ano de 2022 houve uma tendência global de melhoria das coberturas de vacinação, que começava a se evidenciar de forma parcial em 2021 e se manteve na maioria dos casos. Em linhas gerais, para 2022 observa-se uma recuperação e/ou melhoria nas coberturas em comparação aos níveis pré-pandêmicos em relação à maioria das vacinas. No entanto, deve-se destacar que, à exceção das vacinas correspondentes ao ingresso escolar, nenhuma vacina de nenhum outro grupo etário alcançou porcentagens de cobertura superiores a 90% em nível nacional.

Essa situação põe em evidência o desafio pendente de continuar hierarquizando e priorizando as ações de vacinação regular e a recuperação de esquemas em todas as fases da vida com o objetivo de mitigar o risco de reemergência ou reintrodução de EPV na Argentina.

### 4.1.3 Sífilis e doença de Chagas congênita

Durante o ano de 2022, constata-se que as taxas de notificação de sífilis congênita e de Chagas congênita apresentam valores similares aos registrados no ano de 2019. Nos anos 2020 e 2021 observa-se uma diminuição na notificação, possivelmente motivada pela pandemia de covid-19. A modificação da definição de caso em relação à sífilis congênita no intuito de aumentar sua especificidade, ao mesmo tempo que permitiu o seguimento daqueles casos em estudo possibilita ajustar as medidas de controle tanto direcionadas a crianças como a gestantes. No caso de Chagas congênita, a incorporação da técnica de PCR para a detecção de *T. Cruzi* permitiu uma maior capacidade diagnóstica dos centros de saúde em todo o território. Da mesma forma, foi possível oferecer tratamento precoce adequado às crianças e ao grupo familiar correspondente.

### 4.1.4 Covid-19

No ano de 2022, a situação epidemiológica da infecção pelo SARS-CoV-2 modificou-se em relação aos anos anteriores, havendo um elevado número de casos com taxa de mortalidade menor que a registrada em períodos anteriores. Essa situação ocorreu devido às novas variantes dos vírus circulantes, às altas coberturas de vacinação, à modificação nas medidas de isolamento de casos e contatos, bem como a uma nova estratégia de vigilância de influenza e outros vírus respiratórios que começaram a circular novamente após o declínio registrado durante a pandemia de covid-19.

### 4.1.5 Tuberculose

A tuberculose ainda é considerada um problema de saúde pública na Argentina. A recuperação da taxa de notificação em 2022 mostra novamente uma tendência de aumento da doença no país. O maior risco de adoecer por tuberculose mantém-se entre jovens, tanto homens como mulheres, com uma concentração importante em grandes centros urbanos. A maioria das mortes foi registrada abaixo da esperança de vida, sendo essas mortes consideradas prematuras, tendo-se mantido uma distribuição desigual do risco de morte por tuberculose entre as jurisdições.

## 4.2 Brasil

### 4.2.1 Arboviroses

As arboviroses, especialmente dengue, chikungunya e Zika, são um importante problema de saúde pública no Brasil em razão de sua elevada magnitude, do número de municípios infestados pelos *Aedes aegypti*, das dimensões continentais do país, das diferenças regionais quanto à disponibilidade de diferentes criadouros, da mobilidade das pessoas e dos determinantes sociais envolvidos.

A disponibilidade de dados oportunos de vigilância epidemiológica e entomológica é fundamental para a tomada de decisão a fim de minimizar o impacto das arboviroses na população. Quanto à febre amarela, destaca-se a importância da integração das informações de vigilância de casos e epizootias, da vigilância entomológica e laboratorial, bem como o monitoramento da cobertura vacinal para reduzir a ocorrência de casos humanos. Permanecem como desafios a redução da magnitude, da gravidade e da mortalidade/letalidade dessas doenças no Brasil, pois as mudanças climáticas e ambientais e o crescimento urbano desordenado fazem com que o sistema tenha de ser aprimorado e continuamente reavaliado para o alcance dos seus objetivos primordiais.

### 4.2.2 Cobertura Vacinal

Os dados apresentados evidenciaram, contudo, baixas coberturas vacinais para a população menor de 1 ano e com 1 ano de idade. Esse cenário demonstra a necessidade de aprimoramento das estratégias de vacinação, tendo como meta principal a evolução do desempenho da rotina de vacinação e, conseqüentemente, a mudança desse cenário.

Entende-se que o calendário vacinal faz parte da rotina da atenção básica, e o monitoramento desses indicadores deve fazer parte das demandas prioritárias da gestão de saúde. Ainda, é importante reunir uma série de atividades integradas, como as estratégias diferenciadas, que incluem microplanejamento local, ações extramuro, estratégias de multivacinação e combate à desinformação.

### 4.2.3 Sífilis e Chagas congênicas

Em relação à doença de chagas congênita, a potencial subnotificação aponta a necessidade de estruturação da vigilância de forma alinhada às ações de saúde materno-infantil e de estruturação de linhas de cuidado para eliminar a transmissão vertical da doença como problema de saúde pública.

Os dados epidemiológicos apontam que após a diminuição da detecção em 2020 – influenciada pela pandemia de covid-19 – houve aumento da sífilis adquirida e em gestantes. Porém, a taxa de incidência de sífilis congênita manteve-se estável, observando-se diminuição de 2,2% (598) no número absoluto de casos de sífilis congênita no país em 2022. O Brasil realiza a Certificação Subnacional da Eliminação da Transmissão Vertical, que visa fomentar, apoiar e reconhecer esforços de estados e municípios, bem como contribuir para a qualificação dos dados em vigilância. A eliminação da transmissão vertical da sífilis, além do HIV, da hepatite B, da doença de chagas e do HTLV, é uma das metas do Comitê Interministerial para a Eliminação da Tuberculose e de outras Doenças Determinadas Socialmente (Ciedds), instituído em abril de 2023 pelo Decreto nº 11.494.

#### 4.2.4 Covid-19

Nos dois primeiros anos de circulação do vírus no Brasil foram registrados 619.056 óbitos. Após a introdução da vacina, em 2021, e o avanço desta no território nacional, o número de óbitos reduziu-se para 74.797 em 2022, com uma taxa de mortalidade de 35,06 por 100 mil habitantes. Com a proteção vacinal, o número de óbitos e a letalidade ficaram baixos durante todo o ano de 2022.

#### 4.2.5 Tuberculose

Atualmente, o Brasil está entre os países que conseguiram recuperar a detecção da tuberculose após os prejuízos causados pela pandemia da covid-19 (OMS, 2023). A eliminação da TB no país e no mundo deve envolver um esforço conjunto para o enfrentamento dos determinantes sociais da doença. A cooperação transfronteiriça entre os países do Mercosul para compartilhar informações, recursos e estratégias para o controle da doença é de extrema importância no intuito de aprimorar a gestão dos serviços e da assistência, com foco especial nas medidas de vigilância epidemiológica para eliminar a TB como problema de saúde pública.

Organização Mundial da Saúde (OMS). Global Tuberculosis Report 2023. Genebra: OMS, 2023. Disponível em: <https://www.who.int/teams/global-tuberculosis-programme/tb-reports/global-tuberculosis-report-2023>. Acesso em: 8 nov. 2023.

### 4.3 Paraguai

#### 4.3.1 Arboviroses

Em relação aos casos de dengue no Paraguai, constata-se, em 2022, uma diminuição de casos em comparação ao ano anterior, não tendo sido reportadas mortes pela doença. Os sorotipos de vírus circulantes foram DEN-1 e DEN-2.

Quanto aos casos de chikungunya, registrou-se um aumento de casos a partir da SE 40 na área metropolitana (capital e região central), e uma morte na SE 52 (como antecedente não haviam sido registradas mortes desde a introdução da chikungunya no país em 2015).

Não foram reportadas epizootias com suspeita de febre amarela no Paraguai em 2022. As zonas favoráveis à transmissão enzoótica encontra-se na Região Oriental do país, em especial nas áreas limítrofes com o Brasil, onde habitam vetores selvagens e primatas não humanos suscetíveis, principalmente nas regiões de Alto Paraná, Amambay, Canindeyú, Caaguazú e Concepción.

### 4.3.2 Cobertura Vacinal

Houve, no Paraguai, uma queda progressiva das coberturas vacinais nos últimos seis anos, levando a coberturas inferiores a 70% com imunobiológicos marcadores em populações de até 1 ano. Essa diminuição nas coberturas foi acentuada com o surgimento da pandemia de covid-19 em função do afastamento da população dos serviços de saúde, colocando em risco a população menor de 5 anos para as doenças imunopreveníveis.

### 4.3.3 Sífilis e Doença de Chagas Congênita

Segundo os registros de sífilis congênita para o ano de 2022, houve uma redução da ordem de 0,1% em relação a 2021 (de 0,4% para 0,5%).

De acordo com estimativas do Programa de Chagas do Paraguai, a prevalência da infecção congênita é de 5%, o que significa que em torno de quatrocentas crianças nascem atualmente com essa infecção. O país tem buscado expandir o acesso ao diagnóstico e ao tratamento das pessoas afetadas, dando especial atenção às mulheres em idade fértil e aos recém-nascidos.

### 4.3.4 Covid-19

No Paraguai, em 2022 foram registrados 330.454 casos de covid-19, com uma incidência de 4.433 casos por 100 mil habitantes. Entre as SE 4 e 6 de 2022 foram registradas as taxas de incidência mais altas de toda a pandemia, chegando a 257 casos por 100 mil habitantes. Em relação à mortalidade, foram registradas 2.896 mortes (taxa de mortalidade de 39 por 100 mil habitantes), o que foi cinco vezes menor que o registrado em 2021 (196 óbitos por 100 mil habitantes). No que diz respeito à vigilância genômica, a variante predominante foi a VOC Ômicron.

### 4.3.5 Tuberculose

Para 2022, as taxas de incidência e mortalidade por TB aumentaram em comparação com o período pré-pandêmico. A pandemia de covid-19 representou uma reversão nos avanços alcançados no âmbito da Estratégia "End TB" em nível mundial e no Paraguai, na qual houve a universalização do uso de testes rápidos de diagnóstico (geneXpert) como primeira prova para casos presumidos de TB, e, a partir daí, implementa-se o uso de radiografia digital com detecção computadorizada assistida nas atividades de testagem de TB; da mesma forma, esquemas reduzidos com refapentina para a terapia preventiva. Todas essas ações são direcionadas ao alcance das metas da Estratégia "End TB".

## 4.4 Uruguai

### 4.4.1 Arboviroses

Em 2022 foram registrados no Uruguai, somente casos importados de arboviroses. Ressalta-se a importância de manter a vigilância entomológica e o enfoque de "Saúde Única" pra a abordagem dessas patologias.

### 4.4.2 Cobertura Vacinal

Apesar do impacto da pandemia de covid-19, o Uruguai conseguiu manter as coberturas vacinais de PAI e simultaneamente desenvolver a campanha de vacinação para SARS-CoV-2.

### 4.4.3 Sífilis e Doença de Chagas Congênita

Em relação à sífilis congênita, foram registrados, em 2022, setenta casos e um caso de doença de chagas congênita. Destaca-se a relevância da estratégia "ETMI plus" para a eliminação da transmissão materno-infantil dessas patologias.

### 4.4.4 Covid-19

Em 2022, o Uruguai registrou maior incidência de casos de covid-19. No entanto, a letalidade e a mortalidade mantiveram-se em valores relativamente baixos, o que reflete as características da variante circulante e o efeito protetivo das vacinas.

### 4.4.5 Tuberculose

O aumento da incidência de tuberculose pode ser reflexo do impacto da covid-19. Nesse sentido, destaca-se a importância da manutenção da estratégia "DOTS", sob a responsabilidade do Programa de Tuberculose da Comissão Honorária para a Luta Antituberculosa e Doenças Prevalentes.

