

# BOLETIM EPIDEMIOLÓGICO

Governo do Estado do Amazonas  
Secretaria de Estado de Saúde do Amazonas (SES-AM)  
Fundação de Vigilância em Saúde do Amazonas - Dra. Rosemary Costa Pinto (FVS-RCP)  
Ano 1 | N° 07 | Julho de 2022

**Situação Epidemiológica da COVID-19 no estado do Amazonas,  
2022**

**Situação Epidemiológica da Síndrome Respiratória Aguda  
Grave no estado do Amazonas, 2022**



FUNDAÇÃO DE VIGILÂNCIA  
EM SAÚDE DO AMAZONAS -  
DRA. ROSEMARY COSTA PINTO

## **EXPEDIENTE**

© Fundação de Vigilância em Saúde do Amazonas - Dra. Rosemary Costa Pinto (FVS-RCP). É permitida a reprodução parcial ou total desta obra, desde que citada a fonte e que não seja para venda ou qualquer fim comercial.

Wilson Lima  
Governador do Estado do Amazonas

Dr. Anwar Abdul Samad  
Secretário de Estado de Saúde SES-AM

Tatyana Costa Amorim Ramos  
Diretora Presidente da FVS-RCP

Daniel Barros de Castro  
Diretor Técnico da FVS-RCP

Leíse Gomes Fernandes  
Sala de Análise de Situação de Saúde

Cristyanne Uhlmann da Costa e Silva  
Biblioteca/Assessoria de Comunicação

Maíra Pessoa Fragoso  
Assessoria de Comunicação

Eduardo Prado  
Assessoria de Comunicação

## **APRESENTAÇÃO**

A Fundação de Vigilância em Saúde do Amazonas – Dra. Rosemary Costa Pinto (FVS-RCP) divulga a sétima edição do Boletim Epidemiológico da instituição que tem como objetivo apresentar a análise do cenário de doenças e agravos de interesse à saúde pública no Amazonas.

Nesta edição, o boletim está dividido em dois capítulos: no primeiro, está apresentado o cenário de COVID-19. Já no segundo capítulo, está a situação da Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) no estado.

Distribuição Eletrônica:

Fundação de Vigilância em Saúde do Amazonas - Dra. Rosemary Costa Pinto (FVS-RCP).

Av. Torquato Tapajós, 4.010 - Colônia Santo Antônio. CEP 69.093-018. Manaus-AM E-mail: [dipre@fvs.am.gov.br](mailto:dipre@fvs.am.gov.br) |

Site: [www.fvs.am.gov.br](http://www.fvs.am.gov.br)

## **SUMÁRIO**

|                                                                                             |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| I. Situação Epidemiológica da COVID-19 no estado do Amazonas .....                          | 03 |
| II. Situação Epidemiológica da Síndrome Respiratória Aguda Grave no estado do Amazonas..... | 16 |

## Situação Epidemiológica da COVID-19 no estado do Amazonas, últimos dois meses (05 de maio a 05 de julho)

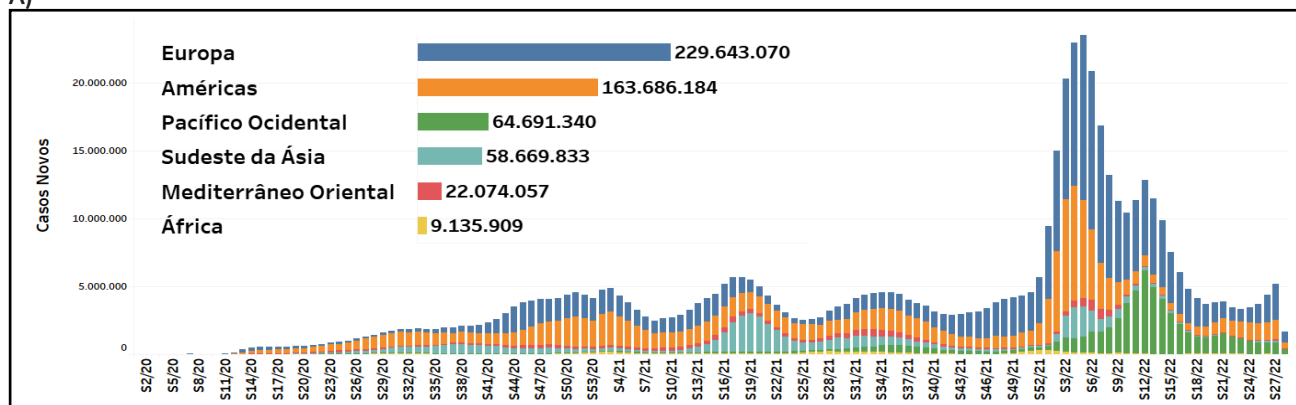
Sala de Análise de Situação de Saúde;  
 Comissão Estadual de Prevenção e Controle de Infecção em Serviços de Saúde;  
 Departamento de Vigilância Epidemiológica.\*

### I. INTRODUÇÃO

A COVID-19 é uma doença infecciosa viral que, em 11 de março de 2020, foi caracterizada pela Organização Mundial de Saúde (OMS) como uma pandemia. No Brasil, o primeiro caso foi confirmado no dia 26 de fevereiro. O Amazonas confirmou o primeiro caso da doença em 13 de março de 2020.

Segundo a OMS, até 05 de julho de 2022, foram confirmados 547.901.157 casos de COVID-19 e 6.339.899 óbitos pela doença em todo o mundo. A região da Europa é responsável por 42% dos casos de COVID-19 no mundo, seguido das Américas, com 30% dos casos (Figura 1A). Nos últimos dois meses (05/mar a 05/jul), as Regiões da Europa e Pacífico Ocidental representam 66% dos casos confirmados pela doença, sendo as Américas responsável por 30% dos casos, apresentando um aumento de 24% dos casos nos últimos 14 dias (22/jun a 05/jul) (Figura 1B). Nesse período, o Brasil ocupou a 7ª posição dos casos de COVID-19 no mundo, com 6% dos casos, e a 2ª posição entre os países das Américas, sendo responsável por 20% dos casos.

A)



B)

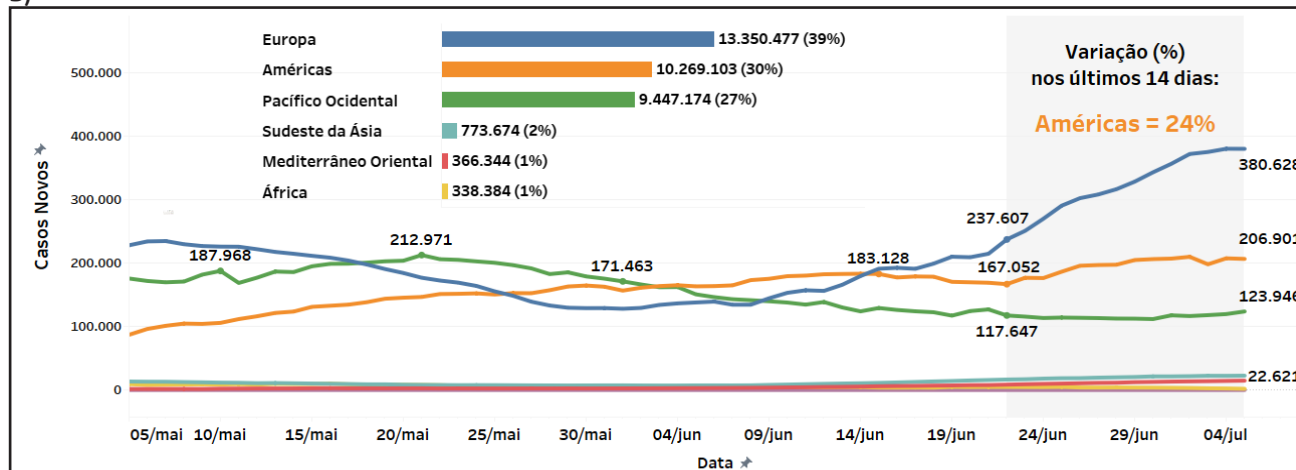


Figura 1. Casos de COVID-19 por Região da Organização Mundial da Saúde, distribuídos por semana de 2020 até 2022 (Figura 1A) e nos últimos dois meses (Figura 1B).

Fonte: WHO (<https://covid19.who.int/>), acesso em 06/07/2022.

No Brasil, até 05 de julho de 2022, foram registrados 32.610.514 casos e 672.429 mortes pela COVID-19. Nos últimos dois meses (05/mai a 05/jul), o Amazonas apresenta a menor incidência pela doença entre os estados do país, com uma taxa de 122 casos/100 mil habitantes. Além disso, o Amazonas ocupa a menor posição no ranking dos estados com menor mortalidade e a 6ª menor letalidade entre os estados (Figura 2).

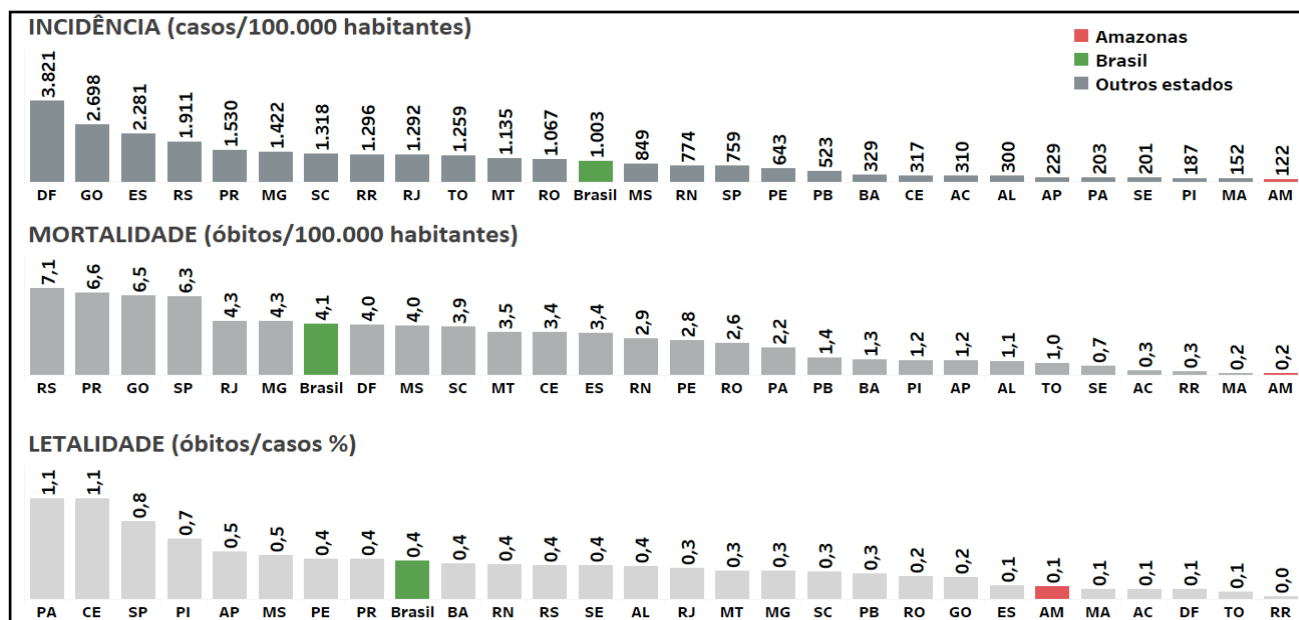


Figura 2. Incidência, mortalidade e letalidade da COVID-19, por Unidade Federada, Brasil, 2022, últimos dois meses (05 de maio a 05 de julho).

Fonte: Brasil (<https://covid.saude.gov.br/>), acesso em 06/07/2022.

Diante desse cenário, este boletim tem o objetivo de descrever a situação epidemiológica da COVID-19 no Estado do Amazonas, caracterizando o padrão da doença referente ao período de 05 de maio a 05 de julho de 2022.

Foi realizada uma análise descritiva dos casos, hospitalizações e óbitos confirmados por COVID-19, registrados nas Regionais de Saúde e municípios do Estado do Amazonas. Utilizou-se como fonte de dados as bases nominais, previamente tratadas em relação a duplicidades e inconsistências, os seguintes: i) para casos de COVID-19: registros provenientes do e-SUS Notifica; ii) para hospitalizações: registros provenientes do Sistema de Informação da Vigilância Epidemiológica da Gripe (SIVEP-Gripe); iii) para óbitos: dados informados pela Comissão Estadual de Prevenção e Controle de Infecção em Serviços de Saúde da Fundação de Vigilância em Saúde - Dra. Rosemary Costa Pinto (CECISS/FVS-RCP); iv) para registros de vacinação contra a COVID-19: Sistema de Informações do Programa Nacional de Imunizações (SI-PNI); e v) para dados de genomas sequenciados: Laboratório de Ecologia de Doenças Transmissíveis na Amazônia (EDTA) na dependência do Instituto Leônidas e Maria Deane (ILMD/FIOCRUZ), e Laboratório Central de Saúde Pública do Amazonas (LACEN-AM/FVS-RCP).

## II. SITUAÇÃO EPIDEMIOLÓGICA DA COVID-19 NO ESTADO DO AMAZONAS

### Perfil epidemiológico dos casos de COVID-19

Desde março de 2020 até 05 de julho de 2022, o Amazonas registrou 587.311 casos de COVID-19, sendo 153.426 casos em 2022. Nos últimos 14 dias (22/jun a 05/jul), foi observado o aumento de 756% na média diária de casos de COVID-19 no estado. No mesmo período, foi observado aumento de 692% (de 39 para 309 casos) no número médio diário de casos registrados na capital, e aumento de 1033% (de 9 para 102 casos) no interior (Figura 3).

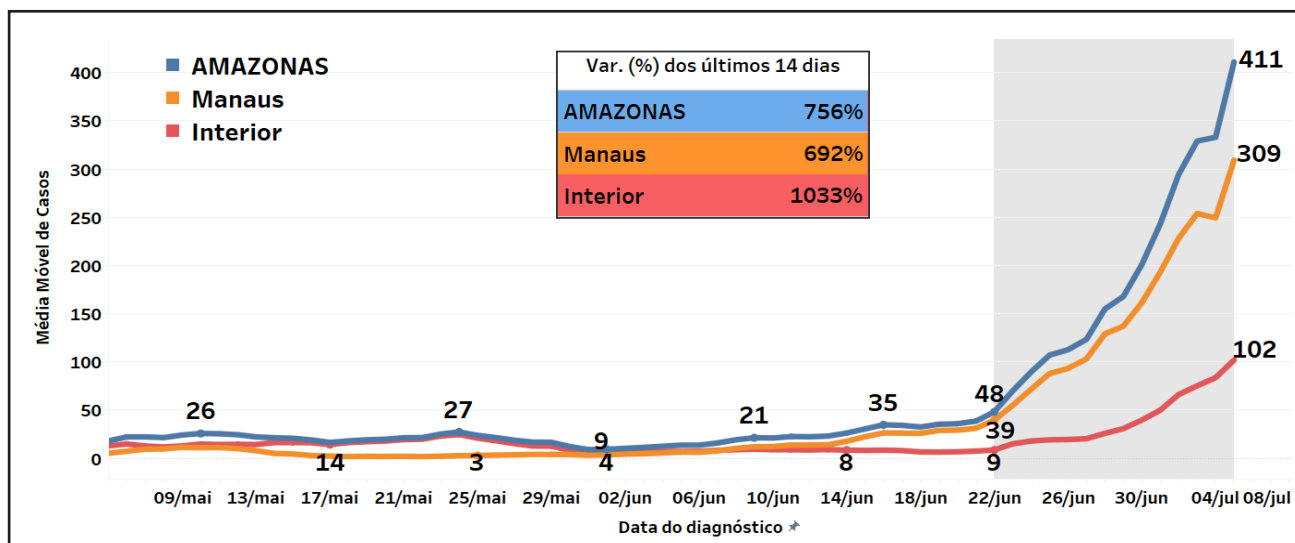


Figura 3. Média móvel diária de casos de Covid-19, por data do diagnóstico, Amazonas, Manaus e interior, 2022, últimos dois meses (05 de maio a 05 de julho).

Fonte: GAL/SIVEP-GRIPE/e-SUS/ASTEC-SASS/FVS-RCP. Dados atualizados em 05/07/2022, sujeitos a revisão.

Os 3.961 casos novos confirmados de COVID-19, nos últimos 14 dias, correspondem a uma taxa de incidência de 94,1 casos por 100 mil habitantes no Estado do Amazonas. Neste período, casos novos foram confirmados em 41 municípios do estado, sendo os municípios do interior que se destacaram com as maiores taxas de incidência: Jutai e Iranduba, com 230 e 221 casos por 100 mil habitantes, respectivamente (Figura 4). A capital Manaus é o 5º município com maior incidência do estado, com 1.120 casos por 100 mil habitantes.

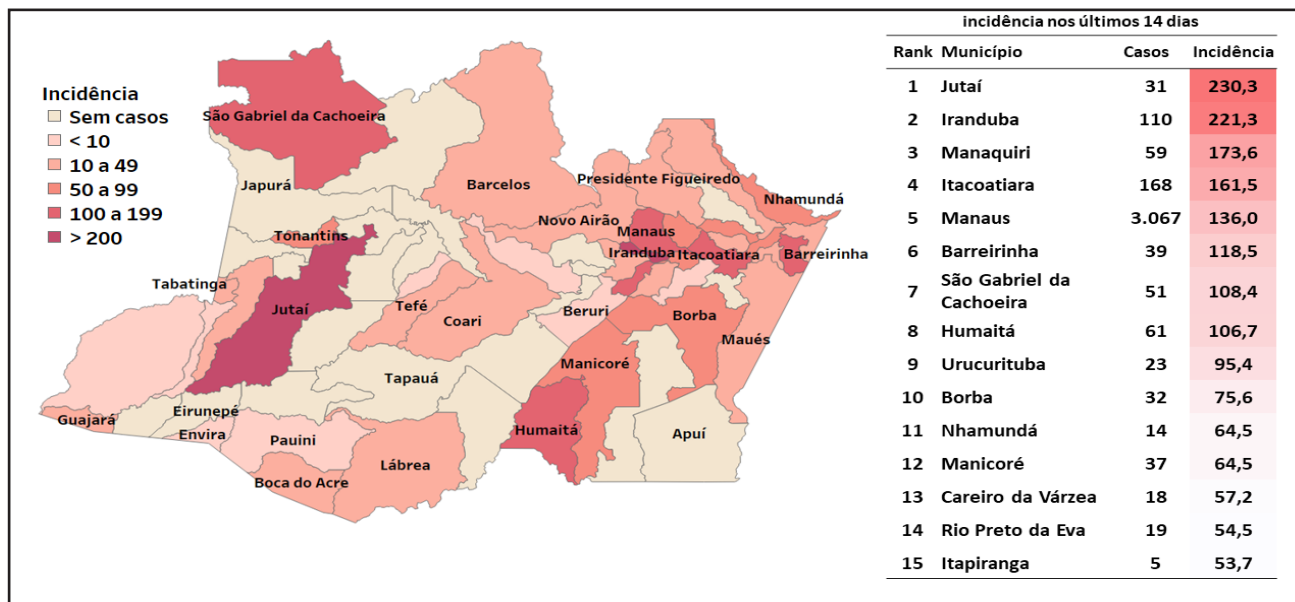


Figura 4. Taxa de incidência de COVID-19 (casos/100 mil hab.), por município, Amazonas, 2022, últimos 14 dias (22/jun a 05/jul).

Fonte: GAL/SIVEP-GRIPE/e-SUS/ASTEC-SASS/FVS-RCP. Dados atualizados em 05/07/2022, sujeitos a revisão.

Em relação à distribuição de casos por faixa etária, nos últimos dois meses, a maioria dos casos está concentrada em adultos (20 anos a 59 anos), com 74% dos casos, principalmente na faixa etária entre 20 a 39 anos (37%). Tem-se observado diminuição na proporção de casos de COVID-19 em menores de 20 anos nas últimas semanas, que representam 14% dos casos no período. Os idosos (60 anos ou mais) apresentam 12% dos casos de COVID-19 (Figura 5).

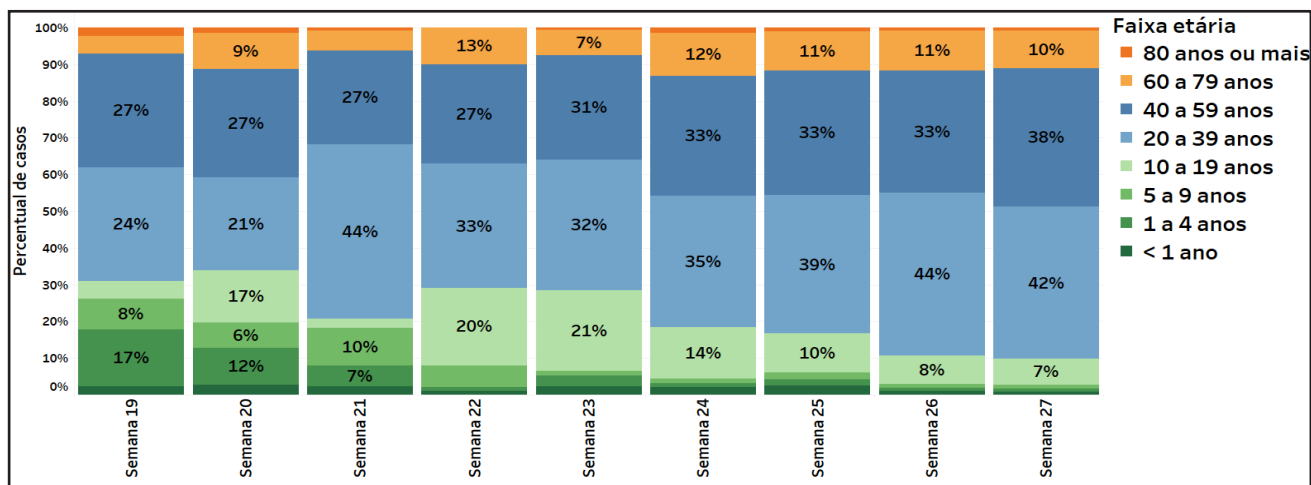


Figura 5. Percentual de casos de COVID-19, segundo faixa etária e semana, Amazonas, 2022, últimos dois meses (05 de maio a 05 de julho).

Fonte: GAL/SIVEP-GRIPE/e-SUS/ASTEC-SASS/FVS-RCP. Dados atualizados em 05/07/2022, sujeitos a revisão.

### Evolução dos leitos ocupados e perfil epidemiológico das hospitalizações pela COVID-19

Em Manaus, nos últimos 14 dias (22/jun a 05/jul), observa-se o aumento da ocupação de leitos de UTI e leitos clínicos, na assistência pública e privada, designados para pacientes com COVID-19, variando de 5 para 12 leitos de UTI, e aumento de 10 para 57 em leitos clínicos (Figura 6). Nesse período, a taxa de ocupação em leitos clínicos variou de 11,5% para 45,4%. Atualmente, há 12 pacientes com COVID-19 internados em leitos de Unidade de Tratamento Intensivo (UTI) na Capital.

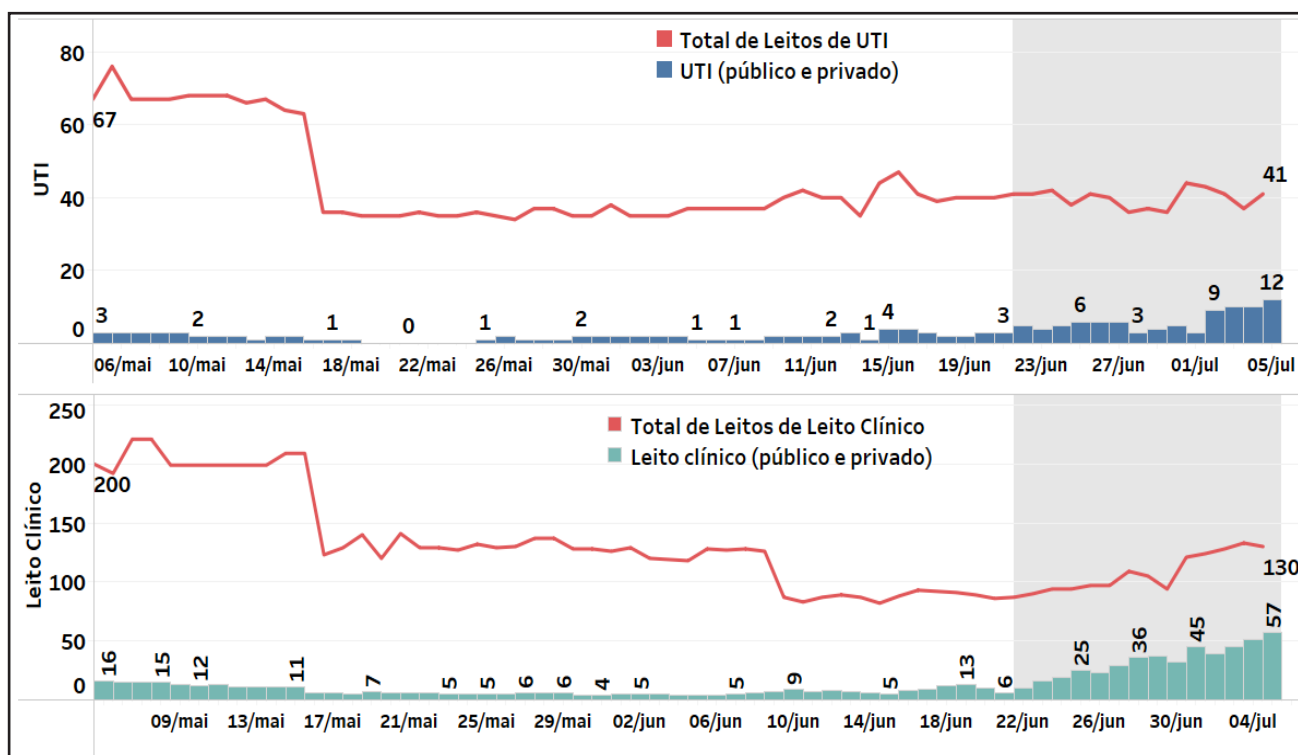


Figura 6. Leitos de UTI e Clínicos ocupados por pacientes com COVID-19, rede pública e privada, por data da internação, Manaus, 2022, últimos dois meses (05 de maio a 05 de julho).

Fonte: CECISS/FVS-RCP. Dados atualizados em 05/07/2022, sujeitos a revisão.

Nos últimos dois meses (05/mai a 05/jul), houve 109 hospitalizações por COVID-19. Destas, 44% (48/109) eram idosos acima de 60 anos, 37% (40/109) de adultos (faixa etária de 20 a 59 anos) e 19% (21/109) em menores de 20 anos (Figura 7). Nos últimos 14 dias, ocorreram maior proporção de hospitalizações em idosos, com 52% dos casos, e 32% em adultos. É importante destacar que o número de hospitalização nas últimas semanas ainda poderá sofrer alteração devido a entrada de novos registros no sistema de informação.

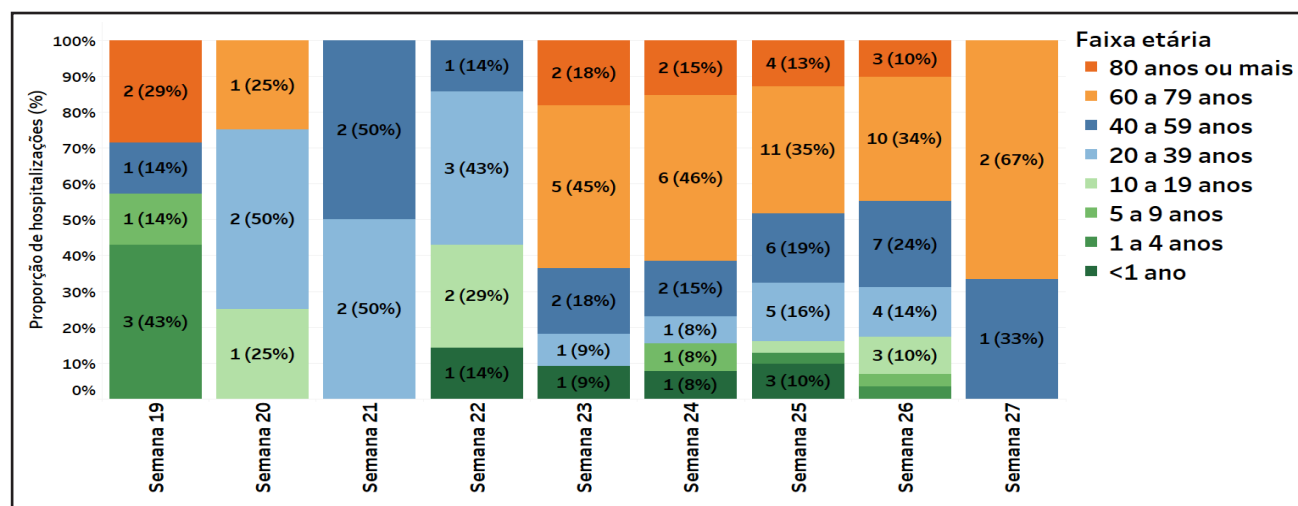


Figura 7. Hospitalizações por COVID-19, segundo faixa etária, Amazonas, 2022, últimos dois meses (05 de maio a 05 de julho).  
 Fonte: SIVEP-GRIPE/ASTEC-SASS/FVS-RCP. Dados atualizados em 05/07/2022, sujeitos a revisão.

Quanto aos fatores de risco, 50% (54/109) dos hospitalizados apresentam pelo menos um fator. Entre as pessoas com faixa etária de 60 anos ou mais, 58% (28/48) dos hospitalizados possuem pelo menos um fator de risco, seguido da faixa etária de 20 a 59 anos, com 53% (40/109). Diabetes, cardiopatias e imunodepressão são as comorbidades de maior ocorrência em adultos e idosos, e pneumopatias em menores de 20 anos (Figura 8).

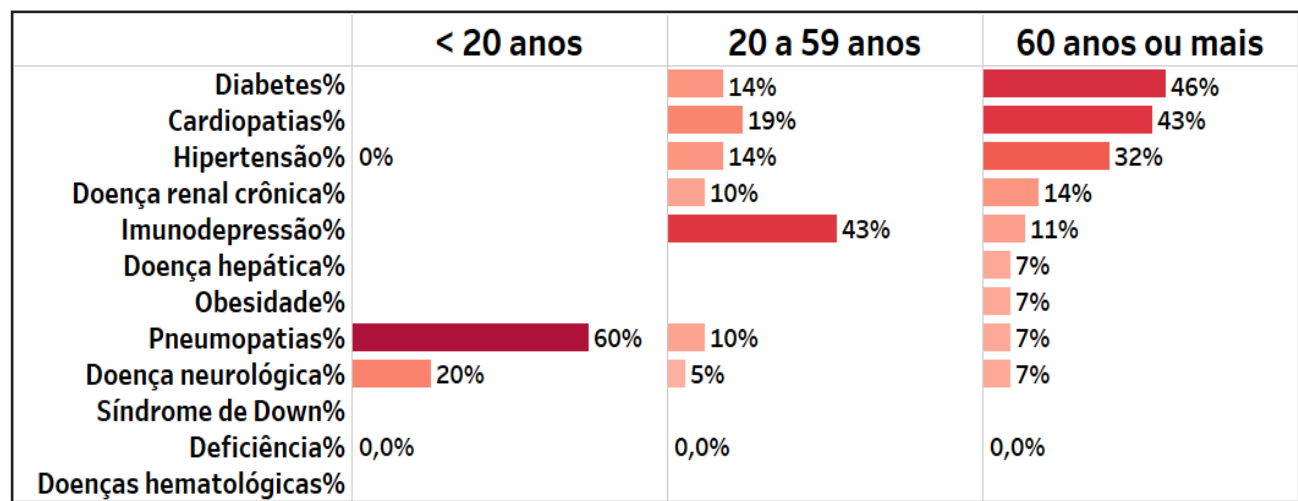


Figura 8. Hospitalizações por COVID-19, segundo faixa etária e fator de risco, Amazonas, 05 de maio a 05 de julho de 2022.  
 Fonte: SIVEP-GRIPE/ASTEC-SASS/FVS-RCP. Dados atualizados em 05/07/2022, sujeitos a revisão.

Das 98 hospitalizações com idade elegível para vacinação contra COVID-19, 80 (82%) pacientes haviam tomado pelo menos 1 dose da vacina. É importante destacar que, 64% (51/80) destes pacientes não possuem o esquema vacinal atualizado.



### Perfil epidemiológico dos óbitos de COVID-19

No Estado do Amazonas, até o dia 05 de julho de 2022, foram registrados 14.178 óbitos por COVID-19, sendo 266 óbitos registrados em 2022. Nos últimos 14 dias, houve 2 óbitos, ambos residentes em Manaus, e ocorridos nos dias 26/jun e 04/jul (Figura 9). É importante destacar que o número de óbitos nos últimos 14 dias ainda poderá sofrer alteração devido à entrada de novos registros no sistema de informação. Esclarecemos ainda que os registros de óbitos dependem da inserção do evento nos sistemas de informações oficiais: Sistema de Informação de Vigilância Epidemiológica da Gripe (SIVEP-Gripe), Sistema de Informação de Mortalidade (SIM).

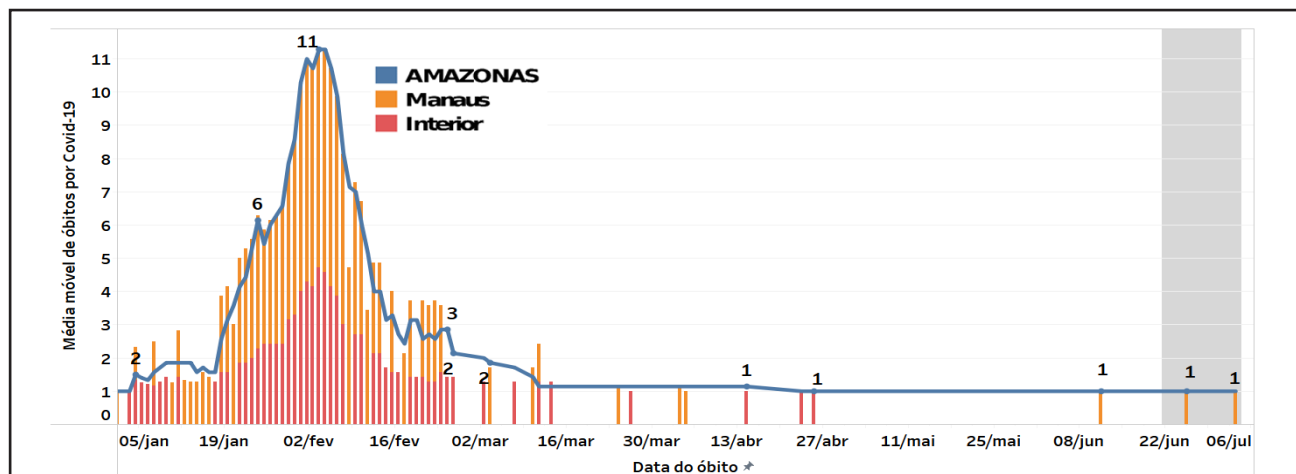


Figura 9. Média móvel diária de óbitos por COVID-19, Amazonas, Manaus e interior, 01/jan até 05/jul de 2022.

Fonte: CECISS/FVS-RCP. Dados atualizados em 05/07/2022, sujeitos a revisão.

Dos 266 óbitos ocorridos em 2022, 60% (159/266) ocorreram na capital Manaus e 40% (107/266) em 34 municípios do interior do Estado, em destaque para Itacoatiara (21), Manacapuru (8) e Iranduba (8). O município de Itapiranga apresenta a maior taxa de mortalidade por COVID-19, com 64,4 óbitos por 100 mil habitantes, seguido de Jutai e Itacoatiara, com taxas de 59,4 e 40,4 óbitos por 100 mil habitantes, respectivamente (Figura 10). A capital Manaus é o 15° município com maior taxa de mortalidade do estado, com 14,1 óbitos por 100 mil habitantes.

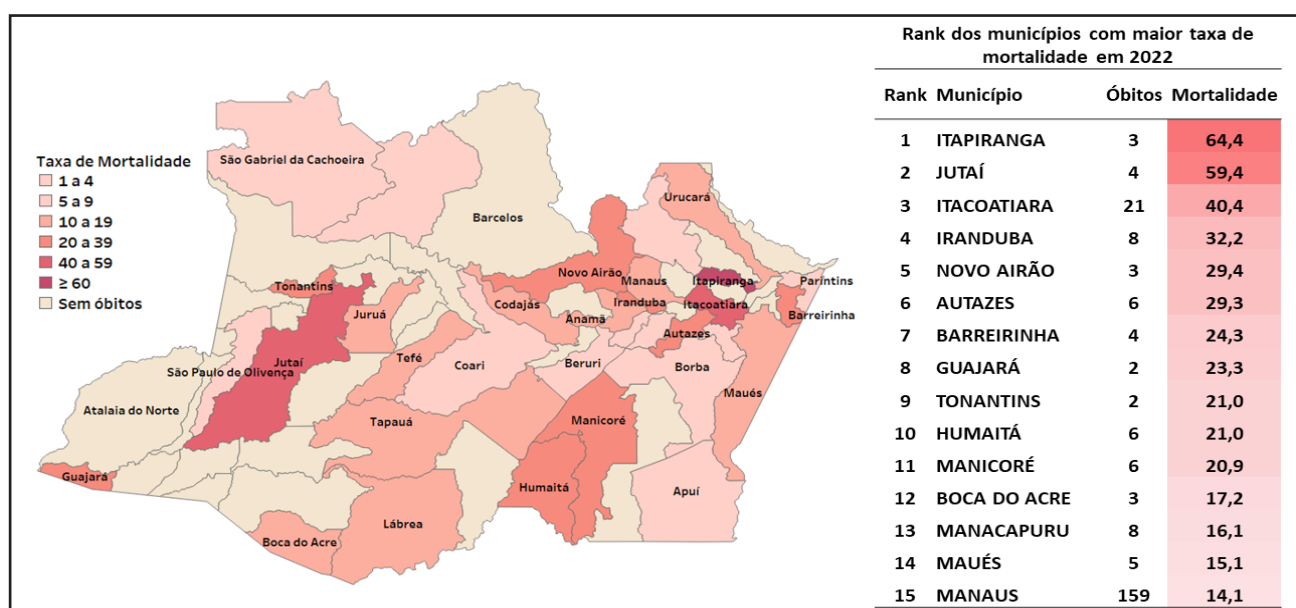


Figura 10. Distribuição espacial da taxa de mortalidade\* (óbitos/100 mil hab.), Amazonas, 202, 01/jan até 05/jul de 2022.

Fonte: CECISS/FVS-RCP. Dados atualizados em 05/07/2022, sujeitos a revisão.

\*Taxa de mortalidade proporcional ao período.



Com relação à faixa etária, observa-se maior proporção de óbitos em pessoas com 60 anos ou mais, com 82% (219/266), sendo 45% (119/266) em pessoas com 80 anos ou mais e 38% (100/266) na faixa etária de 60 a 79 anos (Figura 11). Os adultos (20 a 59 anos) representam 15% 39/266 dos óbitos em 2022 e os menores de 20 anos com 3% (7/266) dos óbitos. Nos últimos 14 dias, ocorreram 2 óbitos em pacientes com 60 anos ou mais (semana 26 e 28).

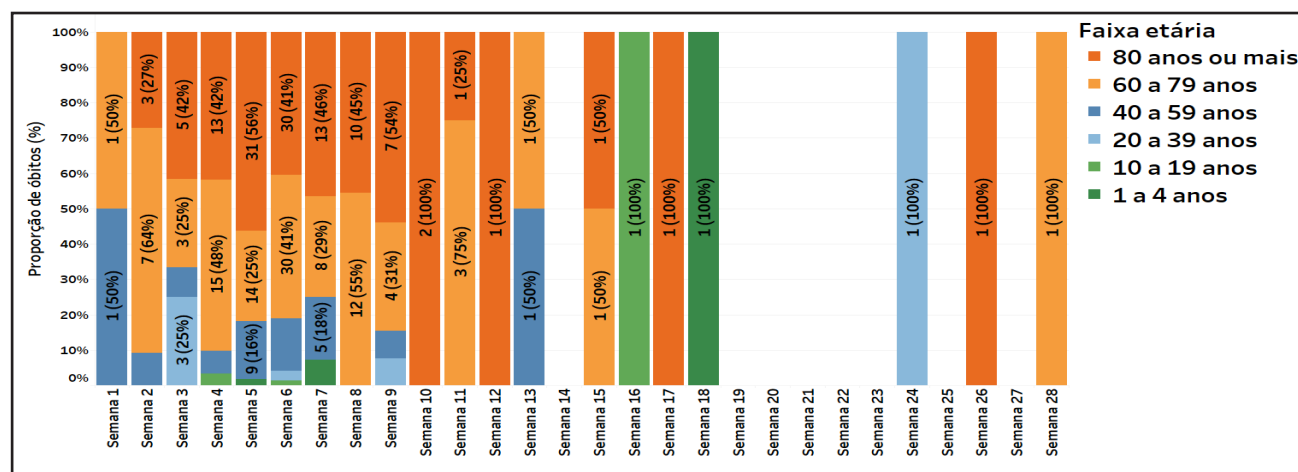


Figura 11. Óbitos por Covid-19, segundo faixa etária, Amazonas, 2022.

Fonte: CECISS/FVS-RCP. Dados atualizados em 29/06/2022, sujeitos a revisão.

Dos 266 óbitos por COVID-19 em 2022, 77% (204/266) apresentavam pelo menos um fator de risco. Nos adultos (20 a 59 anos) que evoluíram para óbito, 85% (33/39) apresentaram pelo menos um fator de risco, seguido dos idosos, com 77% (169/219). Entre os menores de 20 anos, 29% (2/7) dos óbitos apresentavam comorbidades. Houve um óbito em criança indígena na faixa etária entre 1 a 4 anos.

Entre os óbitos com pelo menos um fator de risco, hipertensão (48%) e diabetes mellitus (39%) apresentam-se como as principais comorbidades para idosos, doenças imunossupressoras (27%) e diabetes (24%) entre os adultos de 20 a 59 anos, e cardiopatias (50%) e doenças neurológicas (50%) em menores de 20 anos (Figura 12).

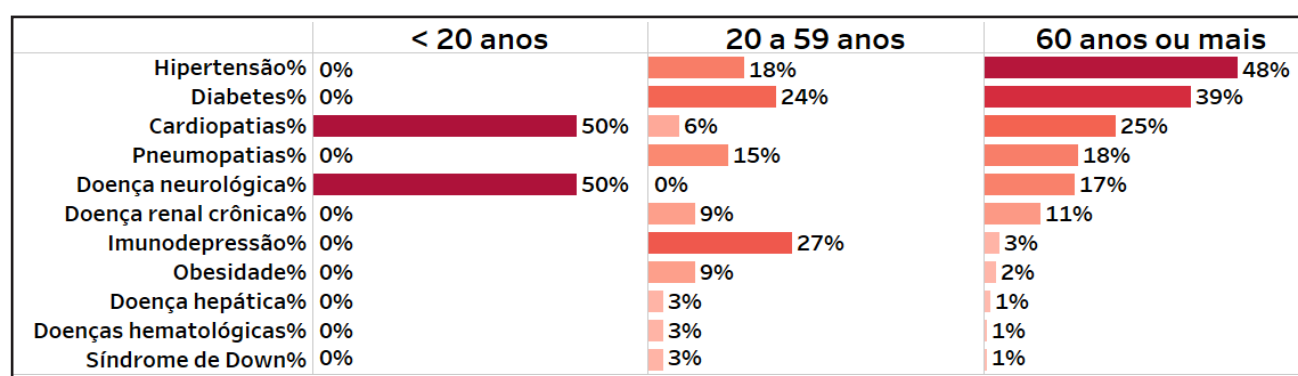


Figura 12. Óbitos por Covid-19, segundo faixa etária e fator de risco, Amazonas, 2022.

Fonte: CECISS/FVS-RCP. Dados atualizados em 29/06/2022, sujeitos a revisão.

Com relação à situação vacinal dos óbitos, dos 262 óbitos com idade elegível para vacinação contra COVID-19, 21% (56/262) não possuíam esquema vacinal completo contra COVID-19. Considerando a população maior de 12 anos de idade, os pacientes sem vacinação apresentam um risco 1,7 vezes maior de adoecer e 5 vezes maior de hospitalização do que aqueles com situação vacinal completa. Com relação aos óbitos, o risco chega a ser 1,2 vezes maior entre os que apresentam situação vacinal completa quando comparado aos que não receberam nenhuma dose da vacina (Tabela 1).

| Situação vacinal                                 | Casos      | Hospitalizados | Óbitos     | População | Taxa de incidência (*100.000) | Taxa de hospitalização (*100.000) | Taxa de mortalidade (*100.000) |
|--------------------------------------------------|------------|----------------|------------|-----------|-------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------|
| Sem vacina                                       | 20.775     | 869            | 30         | 280.073   | 7.417,7                       | 310,3                             | 10,7                           |
| Esquema vacinal primário (D2+DU)                 | 62.431     | 869            | 127        | 1.405.556 | 4.441,7                       | 61,8                              | 9,0                            |
| Esquema vacinal com 1ª dose de reforço (DR)      | 2.617      | 124            | 60         | 1.309.765 | 199,8                         | 9,5                               | 4,6                            |
| <b>Razão</b><br>(Não vacinados/Esquema primário) | <b>1,7</b> | <b>5,0</b>     | <b>1,2</b> |           |                               |                                   |                                |

Tabela 1. Risco relativo entre hospitalizados e óbitos, segundo situação vacinal na população com 12 anos ou mais, Amazonas, 2022.

Fonte: CECISS/FVS-RCP. Dados atualizados em 05/07/2022, sujeitos a revisão.

\*Restrito aos óbitos com informação vacinal do SIVEP-Gripe ou SI-PNI. Foram excluídos os registros sem informação vacinal.

### III. VACINAÇÃO CONTRA A COVID-19 NO ESTADO DO AMAZONAS

A cobertura vacinal do esquema primário (2ª dose ou dose única) no Amazonas é de 71,7%, considerando a população de 5 anos ou mais, sendo que a capital apresenta cobertura de 79,6% e o interior de 62,5%. Dos 61 municípios do interior do estado, 31% (19/61) apresentam cobertura de esquema primário menor que 50%, e 52% (32/61) apresentam cobertura primária entre 50% a 80% (Figura 13). Apenas 16% (10/61) dos municípios no interior apresentam cobertura maior que 80% com esquema primário, sendo Japurá (165,3%) e Silves (112,3%) os municípios com maior cobertura do estado.

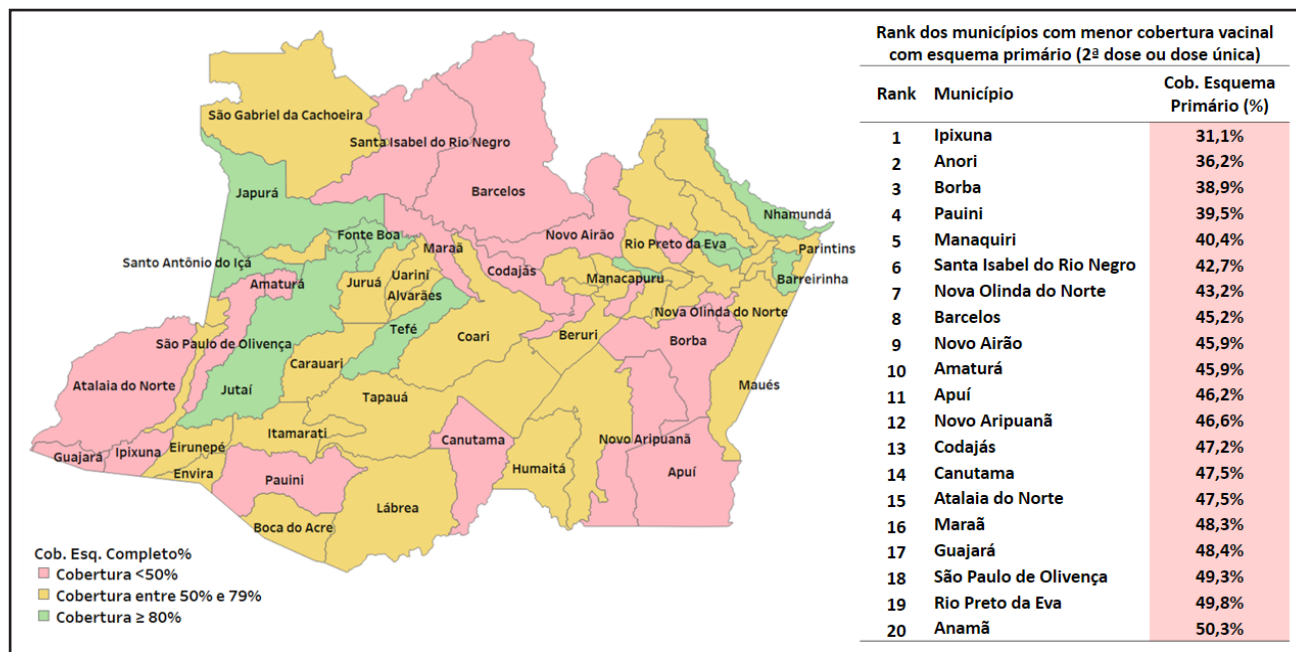


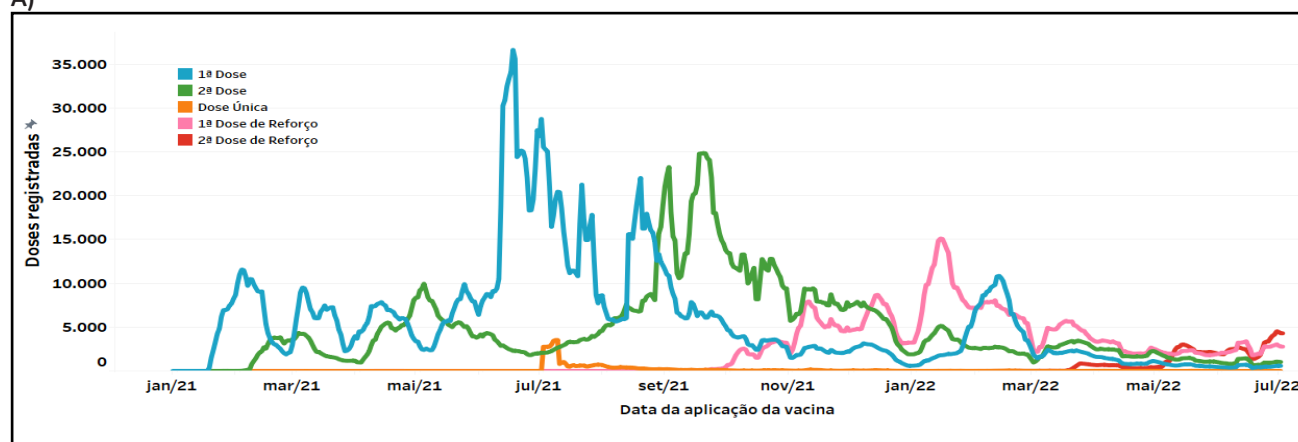
Figura 13. Cobertura Vacinal de esquema primário (2ª dose ou dose única) contra a Covid-19 na população de 5 anos ou mais, por município, Amazonas, 2022.

Fonte: Secretarias municipais de saúde/FVS. Dados atualizados em 06/07/2022, sujeitos a revisão.

Entre a população contemplada para a 1ª dose de reforço (12 anos ou mais), o Amazonas apresenta cobertura vacinal de 40,5%. A capital Manaus apresenta cobertura da 1ª dose de reforço de 45,1%. Para os 61 municípios do interior, apenas 15% (9/61) apresentam cobertura da 1ª dose de reforço acima de 50%, sendo Silves (74,5%), Barreirinha (65,9%), Tefé (59,9%) e Japurá (57,2%), os municípios com maior cobertura. O estado apresenta cobertura vacinal de 2ª dose de reforço de 18,4%.

Na evolução da vacinação contra a COVID-19 no Amazonas, observam-se picos da curva da 2ª dose sendo subsequente à de 1ª dose, seguindo as fases da campanha, sendo a curva de 2ª dose em número menor, podendo estar relacionado à baixa adesão da 2ª dose pela população (**Figura 14A**). Nos últimos dois meses, observou-se maior registro de 2ª dose de reforço no período (153.579 doses registradas), seguido da 1ª dose de reforço (145.249 doses registradas). Houve elevação do registro de 2ª dose de reforço a partir do início de maio, quando houve a recomendação da aplicação desta dose para pessoas a partir de 50 anos e profissionais de saúde (**Figura 14B**). O segundo pico da curva de 2ª dose de reforço, no final de junho, refere-se à ampliação desta dose para os indivíduos na faixa etária de 40 anos ou mais. Os picos das curvas de doses registradas em meados de junho, refere-se ao Dia D da Multivacinação, ocorrido em 11 de junho nos 62 municípios do Amazonas, com o objetivo de ampliar as coberturas vacinais para COVID-19 e de demais vacinas ofertadas para atualização da caderneta nacional de vacinação com imunizantes disponíveis no Serviço Único de Saúde (SUS).

A)



B)

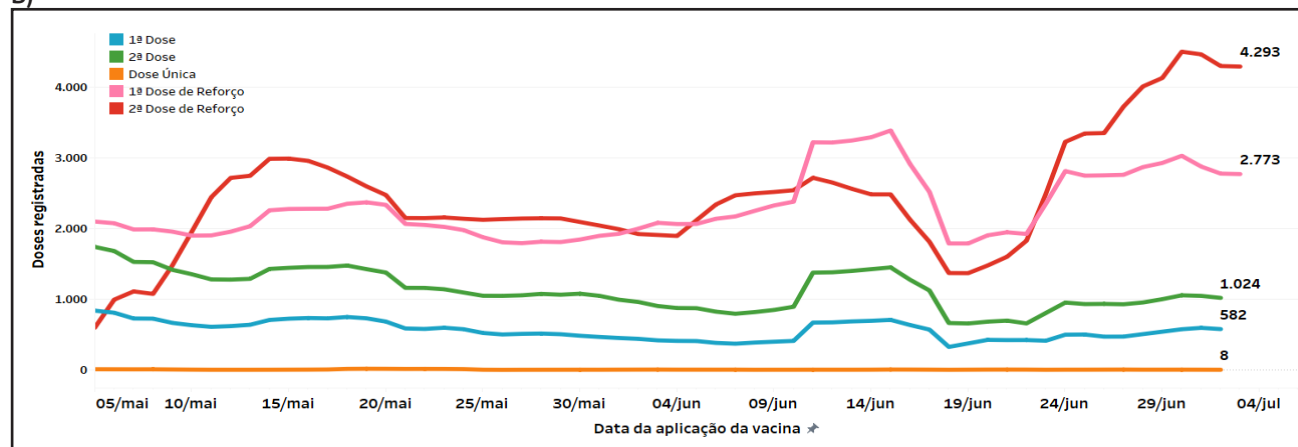


Figura 14. Média de doses registradas de vacinas contra a COVID-19 na população de 5 anos ou mais, segundo descrição da dose e data de aplicação, Amazonas, até 2022 (Figura 14A) e últimos 2 meses (Figura 14B).

Fonte: SI-PNI/FVS-RCP. Dados atualizados em 05/07/2022, sujeitos a revisão.

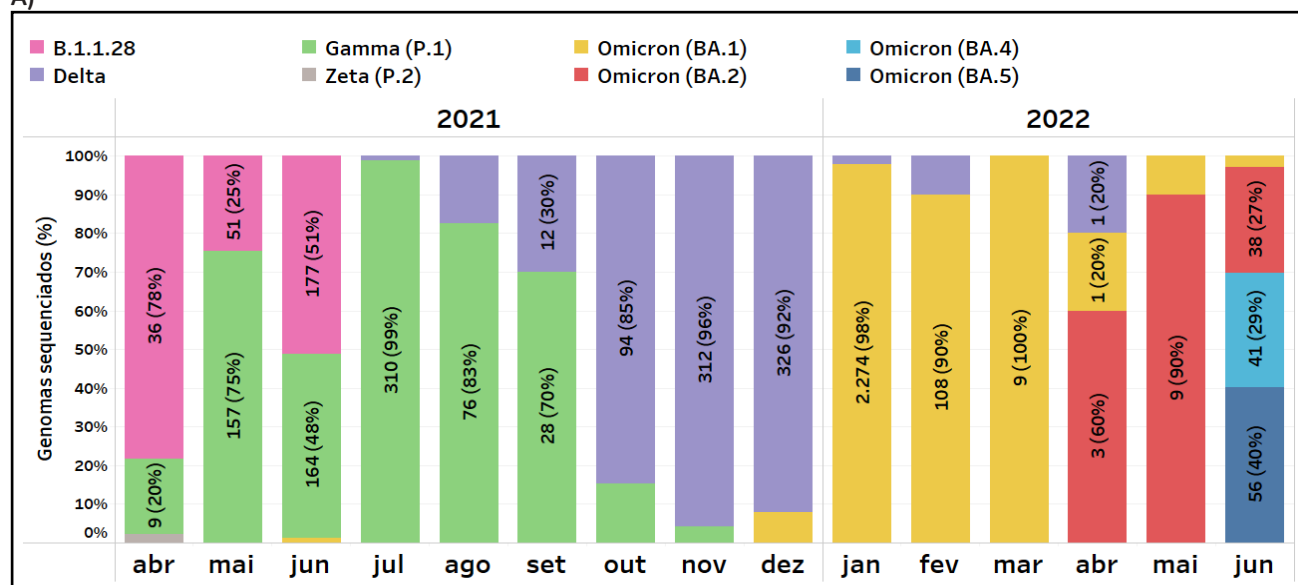
#### IV. VIGILÂNCIA GENÔMICA NO AMAZONAS

Para a realização da vigilância genômica (VG) do SARS-CoV-2 (COVID-19), a Fundação de Vigilância em Saúde do Amazonas - Dra. Rosemary Costa Pinto (FVS/AM-RCP) em parceria com o Instituto Leônidas e Maria Deane (ILMD), unidade técnico-científica da Fundação Oswaldo Cruz no Amazonas (FIOCRUZ), vêm realizando o monitoramento epidemiológico das linhagens circulantes do vírus SARS-CoV-2 no Amazonas por meio de sequenciamento genético desde março de 2020.

A VG é realizada por meio do rastreio, isolamento de casos e contenção de novas variantes. Para tanto, as amostras coletadas por swab nasofaríngeo de casos suspeitos de COVID-19 oriundas dos 62 municípios do Estado do Amazonas são submetidas inicialmente ao teste molecular RT-PCR/SARS-CoV-2 e, se positivas, sequenciadas para identificação da linhagem viral.

Dados consolidados nos Relatórios Epidemiológicos de Sequenciamento provenientes do GAL (Gerenciador de Ambiente Laboratorial/FVS-RCP) listam 4.497 genomas sequenciados pelas redes genômicas da FIOCRUZ (n= 4.105) e Ministério da Saúde/ LACEN-AM (n= 392), no período de abril de 2021 a junho de 2022. Em 2021, de abril a setembro, houve a predominância da variante de preocupação (VOC) Gamma (P.1), seguido da VOC Delta de outubro a dezembro (**Figura 15A**). Em 2022, 2.608 amostras foram sequenciadas, a VOC Ômicron foi a variante do SARS-CoV-2 encontrada em maior frequência no Amazonas, com 97% (2.542/2.608) dos genomas sequenciados. Em junho, foram identificadas 41 amostras da subvariante BA.4 da Ômicron e 56 amostras da variante BA.5, sendo essas que apresentam a maior proporção de genomas sequenciados nas últimas duas semanas (**Figura 15B**).

A)



B)

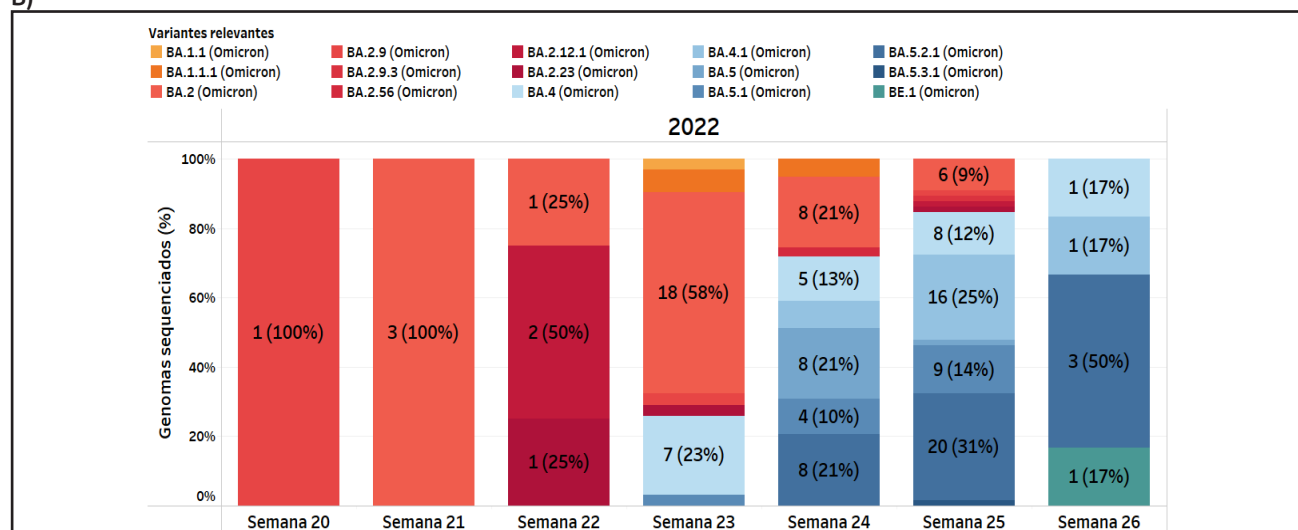


Figura 15. Variantes de Preocupação (VOCs) relevantes identificadas em genomas do SARS-CoV-2 obtidas de pacientes do Amazonas, por data da coleta, 2021 a 2022 (**Figura 15A**) e últimos dois meses (**Figura 15B**).  
 Fonte: Rede Genômica Fiocruz (05/07/2022).

Observa-se um incremento no número de casos e óbitos a partir da identificação de VOCs no Estado do Amazonas, principalmente com a entrada da VOC Gama (dezembro de 2020) e suas sublinhagens, com aumento significativo da incidência e, principalmente, da mortalidade pela COVID-19 (Figura 16). A entrada da Ômicron (dezembro de 2021) resultou no aumento da incidência de casos por COVID-19, chegando a 1.018 casos por 100 mil habitantes em janeiro de 2022. Entretanto, neste período, o estado já se encontrava com mais de 50% da cobertura de esquema vacinal primário na população, o que explica, ao menos em parte, o menor impacto na taxa de mortalidade. Em junho, foram identificadas as subvariantes BA.4 e BA.5 da Ômicron no estado, juntamente com o aumento na taxa de incidência. A FVS-RCP, junto ao Centro de Informações Estratégicas de Vigilância em Saúde do Amazonas (CIEVS-AM), segue orientando os municípios sobre a necessidade de intensificar a coleta de amostras para realização da vigilância genômica da COVID-19.

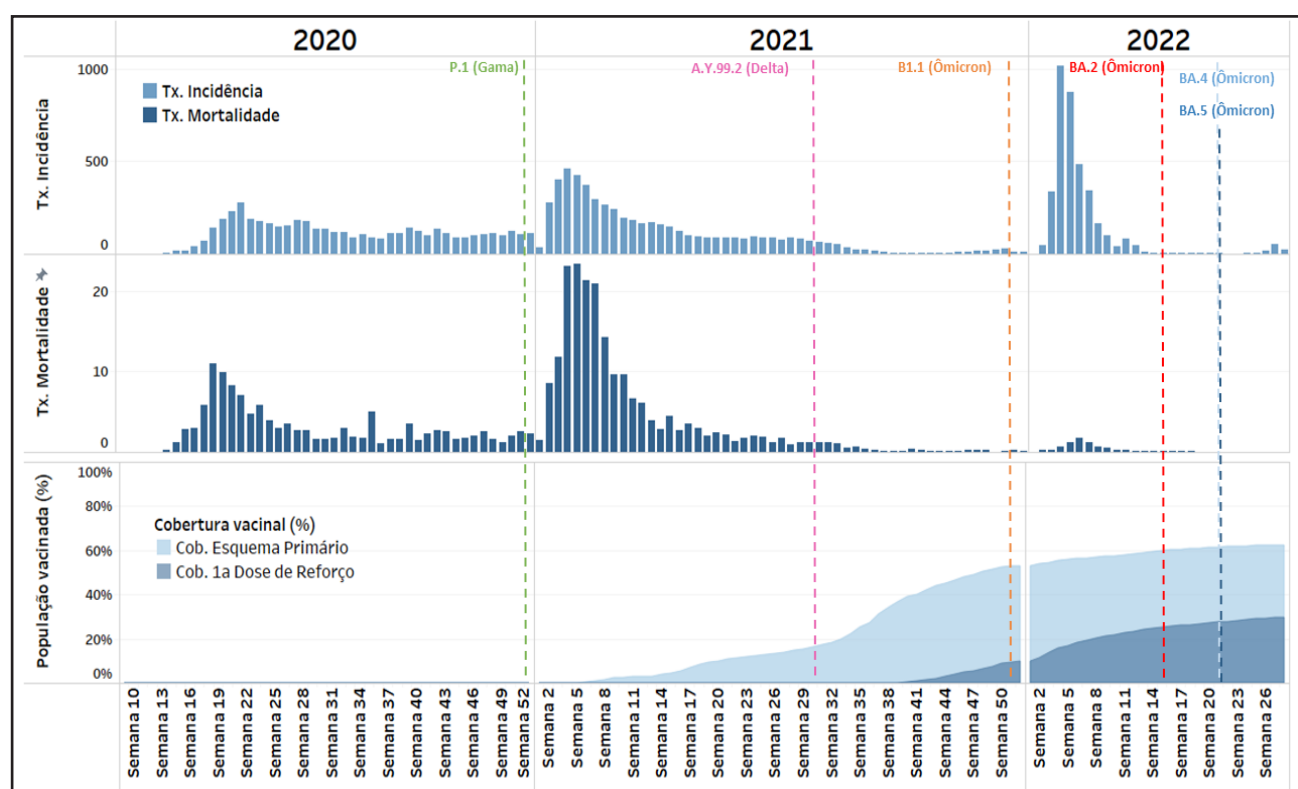


Figura 16. Evolução dos casos e óbitos pela COVID-19, por 100.000 habitantes, e cobertura vacinal contra COVID-19, segundo Variantes de Preocupação (VOCs) relevantes identificadas, de 2020 a 2022.

Fonte: GAL/SIVEP-GRIPE/e-SUS/ASTEC-SASS/FVS-RCP. Dados atualizados em 06/07/2022, sujeitos a revisão.

## V. AVALIAÇÃO DE RISCO DE TRANSMISSÃO

Conforme o Plano de Contingência Estadual para COVID-19, medidas restritivas de atividades econômicas e sociais devem ser estabelecidas de acordo com a classificação de risco. A Matriz de Avaliação de risco da COVID-19 no Amazonas tem por base a metodologia desenvolvida pelo Conselho Nacional de Secretários de Saúde (CONASS), sendo dividida em dois eixos: (i) Capacidade do Sistema de Saúde; e (ii) Evolução da Epidemia (CONASS, CONASEMS e OPAS, 2020). A descrição detalhada dos indicadores utilizados na matriz de risco está disponível no site [https://www.fvs.am.gov.br/transparenciacovid19\\_risco](https://www.fvs.am.gov.br/transparenciacovid19_risco).

A análise do risco da COVID-19 realizada no dia 06 de julho de 2022 aponta que o estado do Amazonas se encontra atualmente no cenário de “Moderado Risco” de transmissão da COVID-19, com pontuação 12 (Tabela 2).

## FUNDAÇÃO DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE DO AMAZONAS

### MATRIZ DE AVALIAÇÃO DE RISCO DA COVID-19

- Data da avaliação: 06 de julho de 2022 -

| ESTADO DO AMZNAS     |                                                                        |                                                                   |                                      |                    |        |        |
|----------------------|------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|--------------------|--------|--------|
| Capacidade           | Indicador 1: Previsão de esgotamento de leitos UTI                     |                                                                   |                                      |                    |        |        |
|                      | Taxa de crescimento semanal<br>(ocupação leito UTI)                    | Número de dias até<br>esgotamento                                 | Risco                                | Peso               | PONTOS |        |
|                      | 1,1952                                                                 | 3                                                                 | Muito alto - 4 pts                   | 1                  | 4      |        |
| Evolução da epidemia | Indicador 2: Variação do número de óbitos por SRAG nos últimos 14 dias |                                                                   |                                      |                    |        |        |
|                      | Número de óbitos por<br>SRAG na semana<br>anterior à<br>antepenúltima  | Número de óbitos por<br>SRAG na penúltima<br>semana               | Variação óbitos SRAG                 | Risco              | Peso   | PONTOS |
|                      | 8                                                                      | 9                                                                 | 12,50%                               | Muito baixo - 0 pt | 1      | 0      |
|                      | Indicador 3: Mortalidade por SRAG nos últimos 14 dias                  |                                                                   |                                      |                    |        |        |
|                      | Número de óbitos por<br>SRAG nas últimas duas<br>semanas               | População residente                                               | Mortalidade SRAG por<br>100.000 hab. | Risco              | Peso   | PONTOS |
|                      | 15                                                                     | 4.080.611                                                         | 0,37                                 | Baixo - 1 pt       | 1      | 1      |
|                      | Indicador 4: Variação do número de casos de SRAG nos últimos 14 dias   |                                                                   |                                      |                    |        |        |
|                      | Número de casos por<br>SRAG na semana<br>anterior à<br>antepenúltima   | Número de casos por<br>SRAG na penúltima<br>semana                | Variação casos SRAG                  | Risco              | Peso   | PONTOS |
|                      | 102                                                                    | 127                                                               | 24,51%                               | Muito alto - 4 pts | 1      | 4      |
|                      | Indicador 5: Incidência de casos por SRAG nos últimos 14 dias          |                                                                   |                                      |                    |        |        |
|                      | Número de casos por<br>SRAG nas últimas duas<br>semanas                | População residente                                               | Incidência SRAG por<br>100.000 hab.  | Risco              | Peso   | PONTOS |
|                      | 219                                                                    | 4.080.611                                                         | 5,37                                 | Baixo - 1 pt       | 1      | 1      |
|                      | Indicador 6: Taxa de positividade para COVID-19                        |                                                                   |                                      |                    |        |        |
|                      | Número de amostras<br>positivas para SARS-CoV-2 na última semana       | Número de amostras<br>examinadas para SARS-CoV-2 na última semana | Positividade                         | Risco              | Peso   | PONTOS |
|                      | 2.877                                                                  | 10.171                                                            | 28,29%                               | Moderado - 2 pts   | 1      | 2      |
| TOTAL DE PONTOS:     |                                                                        |                                                                   | 12                                   |                    |        |        |
| RISCO / FASE:        |                                                                        |                                                                   | Moderado (FASE 3)                    |                    |        |        |

Tabela 2. Indicadores de capacidade do sistema de saúde e da situação epidemiológica da COVID-19 no estado do Amazonas, em 06 de julho de 2022.



## VI. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em consequência do aumento na média móvel diária de caso, de leitos de UTI e leitos clínicos, da taxa de positividade para COVID-19 nos últimos 14 dias, o Estado do Amazonas encontra-se atualmente na Fase 3, de cenário considerado de “Moderado risco” de transmissão de COVID-19. Alerta-se para a estabilização da cobertura vacinal de esquema primário e cobertura de 1ª dose de reforço nos últimos meses e a circulação de novas variantes (BA.4 e BA.5) no Amazonas.

Com isso, ressalta-se a importância de intensificar os esforços para vacinação da população, para ampliação das campanhas publicitárias de incentivo à vacinação, bem como a contínua oferta de exames diagnósticos nas portas de entrada dos serviços de saúde e pontos estratégicos.

A SES e a FVS-RCP seguem monitorando diariamente os indicadores da COVID-19 e a qualquer sinal de recrudescimento serão emitidos alertas.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. Protocolo de tratamento de influenza 2017. Brasília: Ministério da Saúde, 2018. Disponível em: [https://bvsm.s.saude.gov.br/bvs/publicacoes/protocolo\\_tratamento\\_influenza\\_2017.pdf](https://bvsm.s.saude.gov.br/bvs/publicacoes/protocolo_tratamento_influenza_2017.pdf). Acesso em: 04 abr. 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. Plano de contingência para resposta às emergências de saúde pública: influenza – preparação para a sazonalidade e epidemias. Brasília: Ministério da Saúde, 2018.

BRASIL. Ministério da Saúde. Painel coronavírus. Disponível em: <https://covid.saude.gov.br/>

CONSELHO NACIONAL DE SECRETÁRIOS DE SAÚDE (Brasil); CONSELHO NACIONAL DE SECRETARIAS MUNICIPAIS DE SAÚDE (Brasil). Estratégia de Gestão: instrumento para apoio à tomada de decisão na resposta à Pandemia da COVID-19 na esfera local. 2. ed. Brasília: CONASS; CONASEMS, 2020.

FREITAS, André Ricardo Ribas. Impactos dos vírus influenza e sincicial respiratórios na mortalidade e internações e suas implicações para as políticas públicas no Brasil. 2014. Tese (Doutorado) – Universidade Estadual de Campinas, São Paulo, 2014.

FUNDAÇÃO DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE DO AMAZONAS – DRA. ROSEMARY COSTA PINTO. Metodologia da avaliação de risco COVID-19 no Amazonas: revisada em abril de 2022. Manaus: FVS-RCP, 2022. Disponível em: [https://www.fvs.am.gov.br/indicadorSalaSituacao\\_view/122/2](https://www.fvs.am.gov.br/indicadorSalaSituacao_view/122/2). Acesso em: 26 abr. 2022.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). WHO coronavírus (COVID-19) dashboard. Disponível em: <https://covid19.who.int/>. Acesso em: mai. 2022.

Organização Pan-americana de Saúde (OPAS). Folha informativa sobre COVID-19. Disponível em: <https://www.paho.org/pt/covid19>. Acesso em: abr. 2022.

\*Sala de Análise de Situação de Saúde (Astec/SASS): Leíse Gomes Fernandes, Erian de Almeida Santos, Wagner Cosme Morhy Terrazas, Megumi Sadahiro, Eleny da Silva Pereira, Luciana Mara Fé Gonçalves e Jaidson Nandi Becker. Comissão Estadual de Prevenção e Controle de Infecção em Serviços de Saúde/FVS-RCP: Evelyn Cesar Campelo, Stheffany da Silva Pinheiro, Evandro do Nascimento Pinheiro, Geyza Fernanda Cruz de Oliveira. Departamento de Vigilância Epidemiológica/FVS-RCP: Alexsandro Melo, Alexandro Xavier de Melo, Noélia Araújo Medeiros da Silva, Lílian Furtado Farias, Inaiah Ordones da Silva. Colaboração Organização Pan-Americana de Saúde (OPAS) Bleno Leonam Gonçalves da Costa, Anny Beatriz Costa Antony de Andrade, Fabrício de Souza Melo.



## Situação Epidemiológica da Síndrome Respiratória Aguda Grave no estado do Amazonas, SE 19/2022 a SE 26/2022

Sala de Análise de Situação de Saúde;  
Comissão Estadual de Prevenção e Controle de Infecção em Serviços de Saúde;  
Departamento de Vigilância Epidemiológica.\*

### I. INTRODUÇÃO

A Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) é uma doença respiratória infecciosa que pode levar a complicações clínicas e internações hospitalares. A maioria das infecções por SRAG é de etiologia viral, dentre eles, Influenza A e B, Vírus Sincicial Respiratório (VSR), Adenovírus, Parainfluenza, Metapneumovírus, Rinovírus, Bocavírus e família de Coronavírus. Essas infecções estão associadas aos períodos de maior umidade, que caracterizam sua sazonalidade. No Amazonas, a sazonalidade ocorre no período chuvoso, correspondendo aos meses de novembro a abril.

A Influenza é uma infecção viral aguda do sistema respiratório capaz de provocar epidemias e pandemias. As apresentações clínicas da infecção por Influenza variam muito, desde um quadro gripal mais simples até complicações respiratórias severas que levam à hospitalização e ao óbito. O VSR é o principal agente viral envolvido em doença respiratória severa em crianças. Além disso, a carga da doença vem crescendo globalmente, causando surtos com infecções severas em indivíduos de todas as idades, principalmente em idosos e imunocomprometidos. Entre as crianças, os principais fatores de risco são: prematuridade, doenças crônicas pulmonares e cardíacas.

Outros vírus respiratórios, como Adenovírus, Parainfluenza e Metapneumovírus, têm contribuído para a morbidade e mortalidade em todo o mundo. No entanto, cada vírus apresenta características diferentes, como o Adenovírus que não apresentam relação com a sazonalidade. Essas diferentes características fazem com que o monitoramento de vírus respiratórios seja de grande importância para minimizar o impacto destas infecções nas populações.

Diante desse cenário, este boletim tem o objetivo de descrever a situação epidemiológica da SRAG no Estado do Amazonas, caracterizando o padrão da doença no período de sazonalidade regional, com o início da estação seca.

Utilizou-se como fonte de dados a base nominal, previamente tratada em relação a duplicidades e inconsistências, provenientes do Sistema de Informação da Vigilância Epidemiológica da Gripe (SIVEP-Gripe) e Comissão Estadual de Prevenção e Controle de Infecção em Serviços de Saúde (CECISS).

Foi realizada uma análise descritiva dos casos e óbitos por SRAG nos últimos dois meses, de casos com início de sintomas na Semana Epidemiológica (SE) 19/2022 a SE 26/2022 (08 de maio a 02 de julho de 2022), registrados no Estado do Amazonas. Nas análises de SRAG por vírus respiratório, as hospitalizações e óbitos de "SRAG por COVID-19", "SRAG não especificado" e "Em investigação" foram descartados, sendo analisados somente as hospitalizações e óbitos de "SRAG por outro vírus respiratório", "SRAG por Influenza" e "SRAG por outro agente etiológico".

Nas análises a seguir deve-se considerar possíveis atrasos na inclusão de casos no sistema de informação, estando as datas mais recentes passíveis à entrada de novos dados e, portanto, sujeitas a alterações.

### II. SÍNDROME RESPIRATÓRIA AGUDA GRAVE (SRAG)

#### Perfil Epidemiológico dos Casos

De janeiro a julho de 2022, o Amazonas registrou 4.464 casos de SRAG, sendo 2.364 casos de SRAG por COVID-19. O pico de hospitalizações ocorreu na SE 03/2022, totalizando 754 notificações por SRAG, com 653 por COVID-19. Uma acentuada redução nos casos foi observada nas semanas seguintes, com estabilização a partir da SE

07 até a presente data (SE 26) (Figura 1A). Nos últimos dois meses, no intervalo correspondente a SE 19 a SE 26, foram notificados 726 casos de SRAG no estado. Do total de casos, 15% (106/726) são de SRAG por COVID-19. Neste período, foram registrados 116 e 109 hospitalizações por SRAG nas SE 20 e SE 25, respectivamente. Observa-se aumento das notificações de SRAG por COVID-19 nas últimas SE, apresentando 38% (29/73) dos casos na SE 26 (Figura 1B).

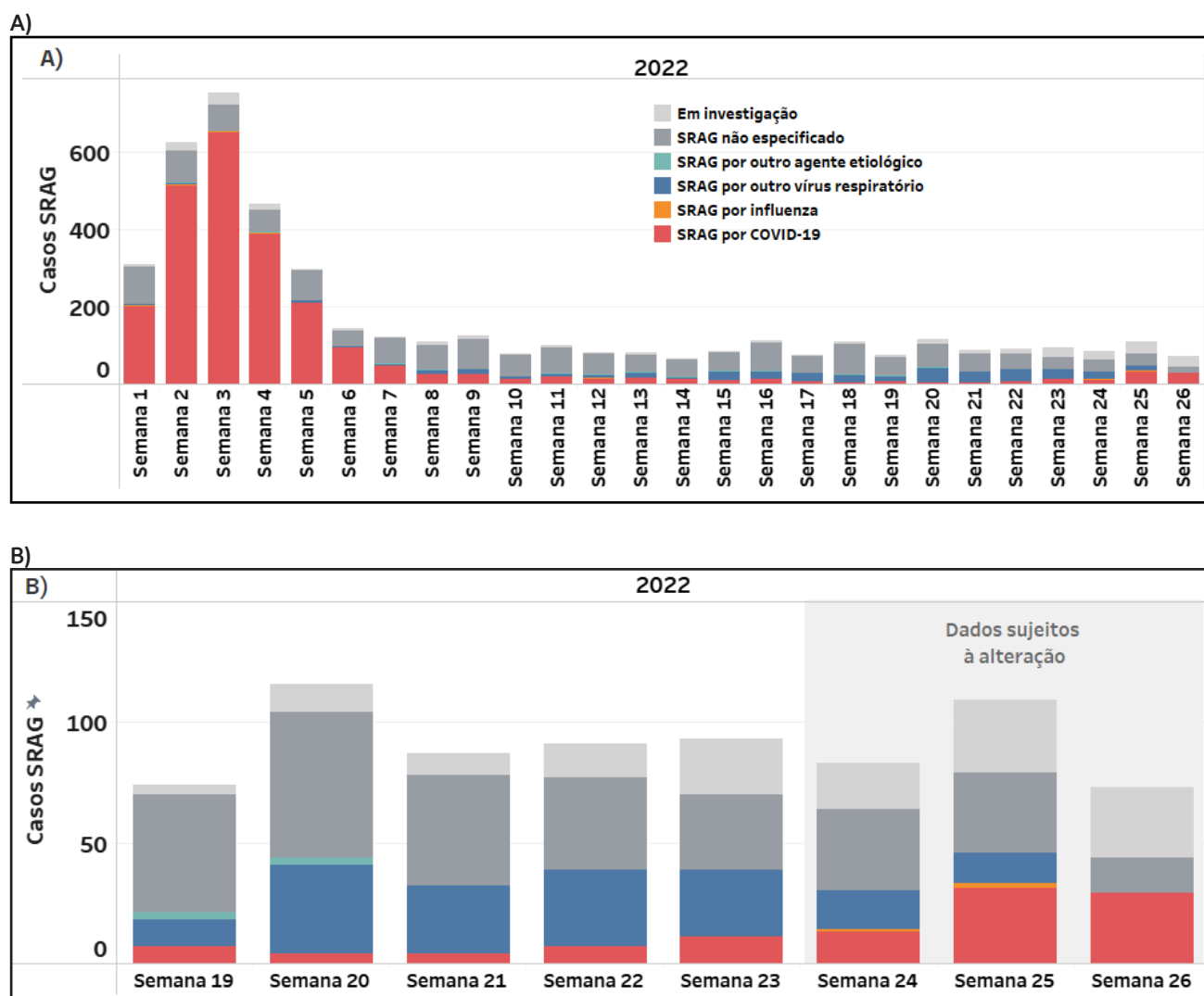


Figura 1. Evolução temporal do número de casos de SRAG, por classificação final, Amazonas, Semana Epidemiológica 01 a 26/2022 (Figura 1A) e nos últimos dois meses SE 19 a 26/2022 (Figura 1B).

Fonte: SIVEP-GRIPE/ASTEC-SASS/FVS-RCP. Dados atualizados em 06/07/2022, sujeitos a revisão.

Dos 726 casos notificados de SRAG, foram identificadas 171 notificações por vírus respiratórios, sendo elas: 49 (29%) por VSR, 41 (24%) por Adenovírus, 35 (20%) por Bocavírus, 16 (9%) por Parainfluenza, 10 (6%) por outros vírus respiratórios, 6 (4%) por outros agentes etiológicos, 6 (4%) por Rinovírus e 7 (4%) por Metapneumovírus. O pico de hospitalizações ocorreu na SE 20, com 40 notificações, sendo 17 por VRS (Figura 2). Além de VRS, nota-se ainda casos de Bocavírus nas semanas seguintes, com pico de 12 notificações na SE 22. Nenhuma hospitalização por Influenza A foi notificada para o período analisado. Na última semana, SE 26, não houve hospitalizações notificadas pelos vírus respiratórios VSR, Adenovírus, Bocavírus, Parainfluenza, Rinovírus, Metapneumovírus, outros vírus respiratórios e agentes etiológicos.

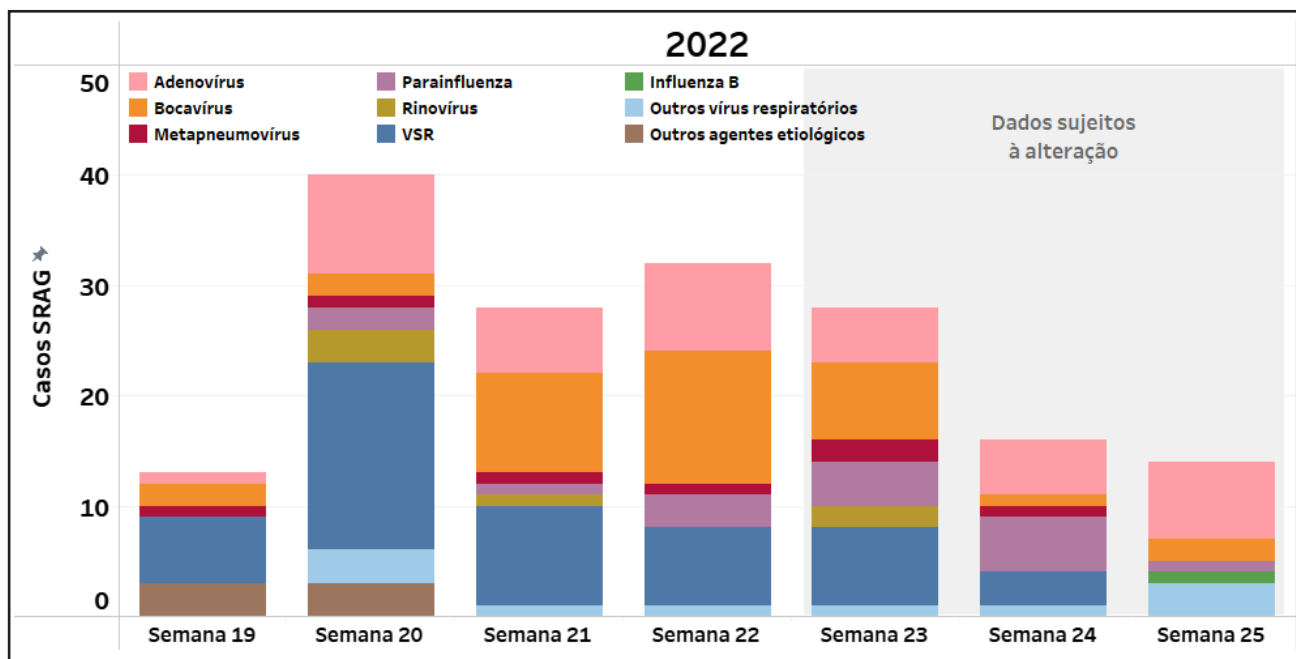


Figura 2. Evolução temporal do número de casos SRAG por vírus respiratórios, por agente etiológico, Amazonas, 2022, SE 19 a 25.

Fonte: SIVEP-GRIPE/ASTEC-SASS/FVS-RCP. Dados atualizados em 06/07/2022, sujeitos a revisão.

A faixa etária referente a crianças menores de 5 anos apresentou o maior número de casos de SRAG para o período analisado, com 49% (354/726) das hospitalizações, principalmente em crianças menores de 1 ano, com 194 hospitalizações. Os idosos (60 anos ou mais) apresentam 25% (178/726) dos casos de SRAG com confirmação laboratorial, sendo 43% (46/106) dos casos da COVID-19 (Tabela 1).

| Casos SRAG                 | Faixa etária (anos) |            |           |           |           |           |           |           |           |           |           | Total      |
|----------------------------|---------------------|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|
|                            | <1                  | 1a4        | 5a9       | 10a19     | 20a29     | 30a39     | 40a49     | 50a59     | 60a69     | 70a79     | 80ou+     |            |
| Adenovírus                 | 14                  | 21         | 4         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 1         | 1         | 0         | 41         |
| Bocavírus                  | 7                   | 17         | 3         | 1         | 1         | 1         | 0         | 0         | 2         | 1         | 2         | 35         |
| Influenza B                | 0                   | 0          | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 1         | 0         | 0         | 0         | 1          |
| Metapneumovírus            | 2                   | 2          | 0         | 0         | 0         | 1         | 0         | 0         | 0         | 0         | 2         | 7          |
| Parainfluenza              | 9                   | 5          | 0         | 1         | 0         | 1         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 16         |
| Rinovírus                  | 2                   | 0          | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 2         | 2         | 0         | 6          |
| VSR                        | 35                  | 9          | 2         | 0         | 0         | 0         | 0         | 0         | 1         | 2         | 0         | 49         |
| Outros vírus respiratórios | 1                   | 2          | 0         | 0         | 1         | 1         | 0         | 0         | 1         | 2         | 2         | 10         |
| Outros agentes etiológicos | 1                   | 1          | 0         | 1         | 0         | 0         | 1         | 0         | 1         | 1         | 0         | 6          |
| SRAG não especificado      | 74                  | 71         | 18        | 9         | 7         | 13        | 23        | 21        | 28        | 16        | 26        | 306        |
| Em investigação            | 43                  | 27         | 6         | 7         | 2         | 5         | 7         | 7         | 16        | 16        | 7         | 143        |
| COVID-19                   | 6                   | 5          | 3         | 7         | 9         | 9         | 9         | 12        | 14        | 19        | 13        | 106        |
| <b>Total</b>               | <b>194</b>          | <b>160</b> | <b>36</b> | <b>26</b> | <b>20</b> | <b>31</b> | <b>40</b> | <b>41</b> | <b>66</b> | <b>60</b> | <b>52</b> | <b>726</b> |

Tabela 1. Casos SRAG por vírus respiratórios, por agente etiológico e faixa etária. Amazonas, 2022, SE 19 a 26.

Fonte: SIVEP-GRIPE/ASTEC-SASS/FVS-RCP. Dados atualizados em 06/07/2022, sujeitos a revisão.

Quanto aos sinais e sintomas mais frequentes, entre os 726 casos notificados de SRAG, destacam-se: tosse (79%), dispneia (73%) e febre (66%), seguido de desconforto respiratório (61%) e saturação de O<sub>2</sub> < 95% (49%) (Figura 3). Foi observado comprometimento respiratório evidenciado pelo raio X em 22% (161/726) dos pacientes.

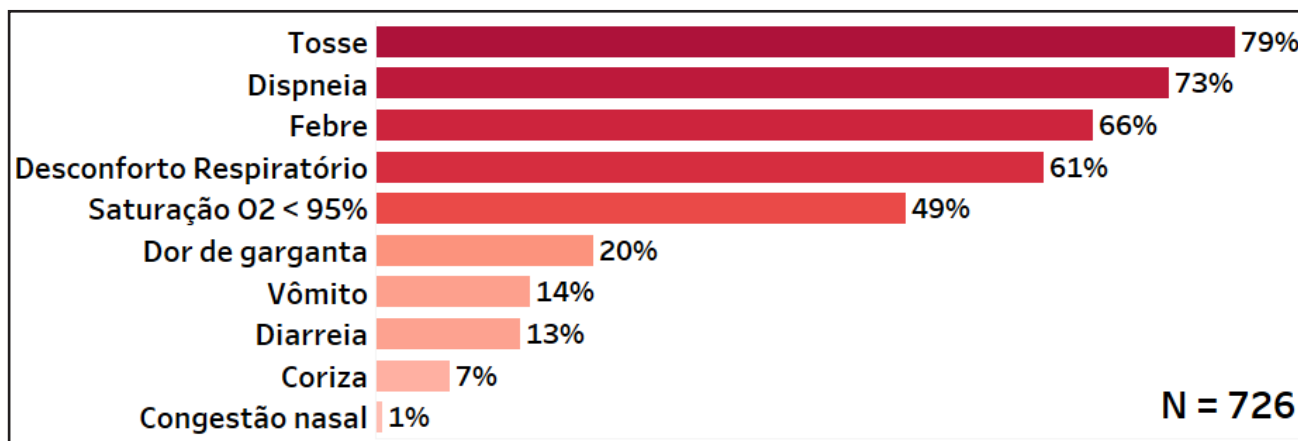


Figura 3. Sinais e sintomas mais frequentes dos casos notificados de SRAG. Amazonas, 2022, SE 19 a 26.  
 Fonte: SIVEP-GRIPE/DVE/ASTEC-SASS/FVS-RCP. Dados atualizados em 06/07/2022, sujeitos a revisão.

Quanto aos fatores de risco, das 726 notificações de SRAG, 35% (259/726) apresentaram fatores de risco associados. Os fatores de risco mais frequentes foram: cardiopatias (27%), diabetes (23%), imunodepressão (19%) e pneumopatias (15%) (Figura 4).

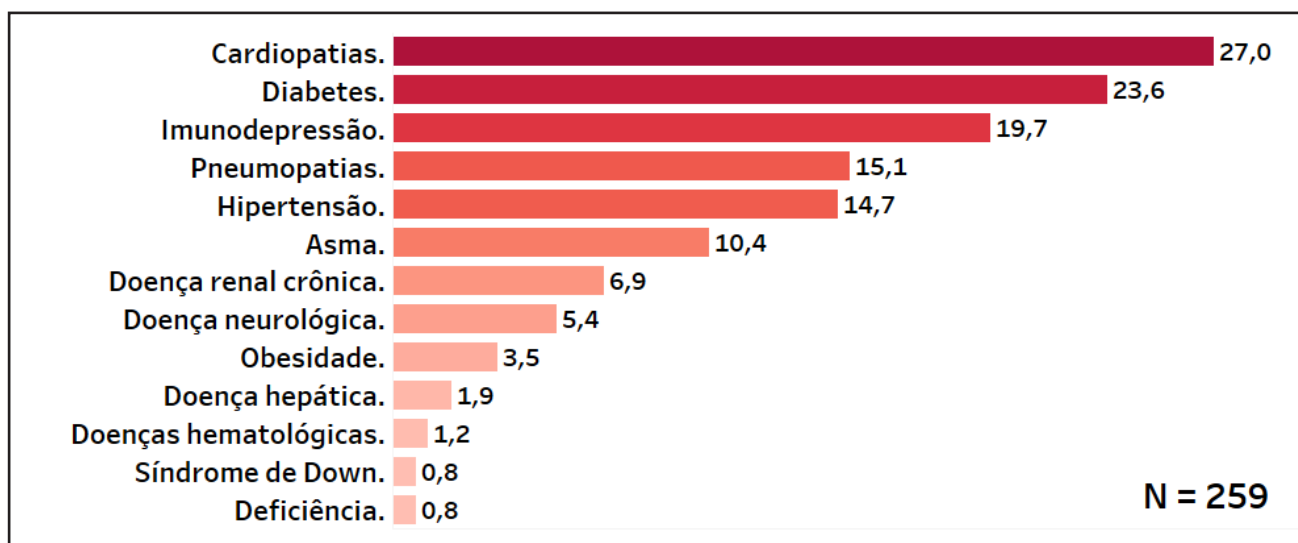


Figura 4. Fatores de risco dos casos SRAG por vírus respiratórios. Amazonas, 2022, SE 19 a 26.  
 Fonte: SIVEP-GRIPE/ASTEC-SASS/FVS-RCP. Dados atualizados em 06/07/2022, sujeitos a revisão.

Os 724 casos de SRAG notificados para este período, ocorreram em 44 municípios do Amazonas. O maior número de casos ocorreu na capital Manaus, com 72% (517/724) notificações, com predominância de casos por SRAG não identificado, COVID-19 e VSR (Tabela 2). No interior, com 29% (207/724) dos casos, houve maior ocorrência de casos de SRAG em residentes de Maués (28), Tefé (20), Borba (19) e Coari (17) com predominância de COVID-19 e VSR, entre os casos confirmados.

| Município de residência   | COVID-19   | Adenovírus | Bocavírus | Metapneumovírus | Parainfluenza | Rinovírus | VSR       | Influenza B | Outros vírus respiratórios | Outros agentes etiológicos | SRAG não especificado | Em investigação | Total geral |
|---------------------------|------------|------------|-----------|-----------------|---------------|-----------|-----------|-------------|----------------------------|----------------------------|-----------------------|-----------------|-------------|
| Alvarães                  | 0          | 0          | 0         | 0               | 0             | 0         | 0         | 0           | 0                          | 0                          | 1                     | 0               | 1           |
| Anamá                     | 0          | 0          | 0         | 0               | 0             | 0         | 0         | 0           | 0                          | 0                          | 0                     | 1               | 1           |
| Anori                     | 0          | 0          | 0         | 0               | 0             | 0         | 0         | 0           | 0                          | 0                          | 1                     | 0               | 1           |
| Apuí                      | 0          | 0          | 0         | 0               | 0             | 0         | 0         | 0           | 0                          | 0                          | 1                     | 1               | 2           |
| Atalaia do Norte          | 0          | 0          | 0         | 0               | 0             | 0         | 0         | 0           | 0                          | 0                          | 1                     | 0               | 1           |
| Autazes                   | 0          | 0          | 1         | 0               | 0             | 0         | 1         | 0           | 0                          | 0                          | 0                     | 0               | 2           |
| Barcelos                  | 0          | 0          | 0         | 0               | 0             | 0         | 0         | 0           | 0                          | 0                          | 0                     | 1               | 1           |
| Barreirinha               | 0          | 0          | 0         | 0               | 0             | 0         | 0         | 0           | 0                          | 0                          | 1                     | 0               | 1           |
| Beruri                    | 0          | 0          | 0         | 0               | 0             | 0         | 1         | 0           | 0                          | 0                          | 0                     | 0               | 1           |
| Boa Vista do Ramos        | 1          | 0          | 0         | 0               | 0             | 0         | 0         | 0           | 0                          | 0                          | 0                     | 0               | 1           |
| Boca do Acre              | 0          | 0          | 0         | 0               | 0             | 0         | 0         | 0           | 0                          | 0                          | 3                     | 2               | 5           |
| Borba                     | 1          | 0          | 0         | 0               | 0             | 0         | 1         | 0           | 0                          | 0                          | 2                     | 15              | 19          |
| Caapiranga                | 0          | 0          | 0         | 0               | 0             | 0         | 0         | 0           | 0                          | 0                          | 0                     | 1               | 1           |
| Careiro                   | 0          | 0          | 0         | 0               | 0             | 0         | 0         | 0           | 0                          | 0                          | 1                     | 1               | 2           |
| Careiro da Várzea         | 0          | 0          | 1         | 0               | 0             | 0         | 0         | 0           | 0                          | 0                          | 0                     | 0               | 1           |
| Coari                     | 11         | 1          | 0         | 0               | 0             | 0         | 0         | 0           | 0                          | 0                          | 4                     | 1               | 17          |
| Codajás                   | 2          | 0          | 0         | 0               | 0             | 0         | 0         | 0           | 0                          | 0                          | 2                     | 0               | 4           |
| Envira                    | 0          | 0          | 0         | 0               | 0             | 0         | 0         | 0           | 0                          | 0                          | 2                     | 0               | 2           |
| Fonte Boa                 | 0          | 0          | 0         | 0               | 0             | 0         | 0         | 0           | 0                          | 0                          | 1                     | 0               | 1           |
| Guajará                   | 3          | 0          | 0         | 0               | 0             | 0         | 0         | 0           | 0                          | 0                          | 3                     | 0               | 6           |
| Humaitá                   | 0          | 0          | 0         | 0               | 0             | 0         | 0         | 0           | 0                          | 0                          | 1                     | 1               | 2           |
| Ipixuna                   | 0          | 0          | 0         | 0               | 0             | 0         | 0         | 0           | 0                          | 0                          | 1                     | 0               | 1           |
| Itanduba                  | 0          | 0          | 1         | 0               | 0             | 0         | 1         | 0           | 0                          | 3                          | 7                     | 1               | 13          |
| Itacoatiara               | 4          | 0          | 0         | 0               | 0             | 0         | 0         | 0           | 0                          | 0                          | 1                     | 1               | 6           |
| Japurá                    | 0          | 0          | 0         | 0               | 0             | 0         | 0         | 0           | 0                          | 0                          | 1                     | 0               | 1           |
| Jutai                     | 0          | 0          | 0         | 0               | 0             | 0         | 0         | 0           | 0                          | 0                          | 0                     | 1               | 1           |
| Manacapuru                | 3          | 0          | 0         | 0               | 1             | 0         | 1         | 0           | 0                          | 0                          | 1                     | 1               | 7           |
| Manaquiri                 | 0          | 0          | 0         | 0               | 0             | 0         | 0         | 0           | 0                          | 0                          | 1                     | 1               | 2           |
| Manaus                    | 69         | 39         | 31        | 6               | 15            | 6         | 40        | 1           | 9                          | 3                          | 202                   | 96              | 517         |
| Manicoré                  | 0          | 0          | 0         | 0               | 0             | 0         | 0         | 0           | 0                          | 0                          | 0                     | 1               | 1           |
| Maraã                     | 0          | 0          | 0         | 0               | 0             | 0         | 0         | 0           | 0                          | 0                          | 1                     | 0               | 1           |
| Maués                     | 5          | 0          | 0         | 0               | 0             | 0         | 0         | 0           | 0                          | 0                          | 23                    | 0               | 28          |
| Nhamundá                  | 1          | 0          | 0         | 0               | 0             | 0         | 0         | 0           | 0                          | 0                          | 2                     | 3               | 6           |
| Novo Airão                | 0          | 0          | 0         | 0               | 0             | 0         | 0         | 0           | 0                          | 0                          | 0                     | 1               | 1           |
| Parintins                 | 1          | 0          | 1         | 1               | 0             | 0         | 0         | 0           | 1                          | 0                          | 5                     | 3               | 12          |
| Pauini                    | 0          | 0          | 0         | 0               | 0             | 0         | 0         | 0           | 0                          | 0                          | 6                     | 2               | 8           |
| Presidente Figueiredo     | 0          | 0          | 0         | 0               | 0             | 0         | 1         | 0           | 0                          | 0                          | 0                     | 1               | 2           |
| Rio Preto da Eva          | 2          | 0          | 0         | 0               | 0             | 0         | 1         | 0           | 0                          | 0                          | 1                     | 1               | 5           |
| Santa Isabel do Rio Negro | 1          | 0          | 0         | 0               | 0             | 0         | 0         | 0           | 0                          | 0                          | 9                     | 0               | 10          |
| São Gabriel da Cachoeira  | 2          | 0          | 0         | 0               | 0             | 0         | 1         | 0           | 0                          | 0                          | 0                     | 3               | 6           |
| São Sebastião do Uatumã   | 0          | 0          | 0         | 0               | 0             | 0         | 0         | 0           | 0                          | 0                          | 2                     | 0               | 2           |
| Silves                    | 0          | 0          | 0         | 0               | 0             | 0         | 0         | 0           | 0                          | 0                          | 0                     | 1               | 1           |
| Tapauá                    | 0          | 0          | 0         | 0               | 0             | 0         | 0         | 0           | 0                          | 0                          | 1                     | 0               | 1           |
| Tefé                      | 0          | 1          | 0         | 0               | 0             | 0         | 1         | 0           | 0                          | 0                          | 17                    | 1               | 20          |
| <b>AMAZONAS</b>           | <b>106</b> | <b>41</b>  | <b>35</b> | <b>7</b>        | <b>16</b>     | <b>6</b>  | <b>49</b> | <b>1</b>    | <b>10</b>                  | <b>6</b>                   | <b>305</b>            | <b>142</b>      | <b>724</b>  |

Tabela 2. Monitoramento de casos SRAG por vírus respiratórios, por município de residência, Amazonas, 2022, SE 19 a 26.  
 Fonte: SIVEP-GRIPE/ASTEC-SASS/FVS-RCP. Dados atualizados em 06/07/2022, sujeitos a revisão.

### Perfil Epidemiológico dos Óbitos

No período da SE 19 à SE 26/2022, foram notificados 66 óbitos por SRAG no Amazonas, destacando-se dois picos de óbitos por SRAG para o período, o primeiro na SE 21 com 14 óbitos e o segundo na SE 23 com 13 óbitos (Figura 5). Foram observados 2 óbitos por COVID-19, um na SE 24 e outro na SE 26.

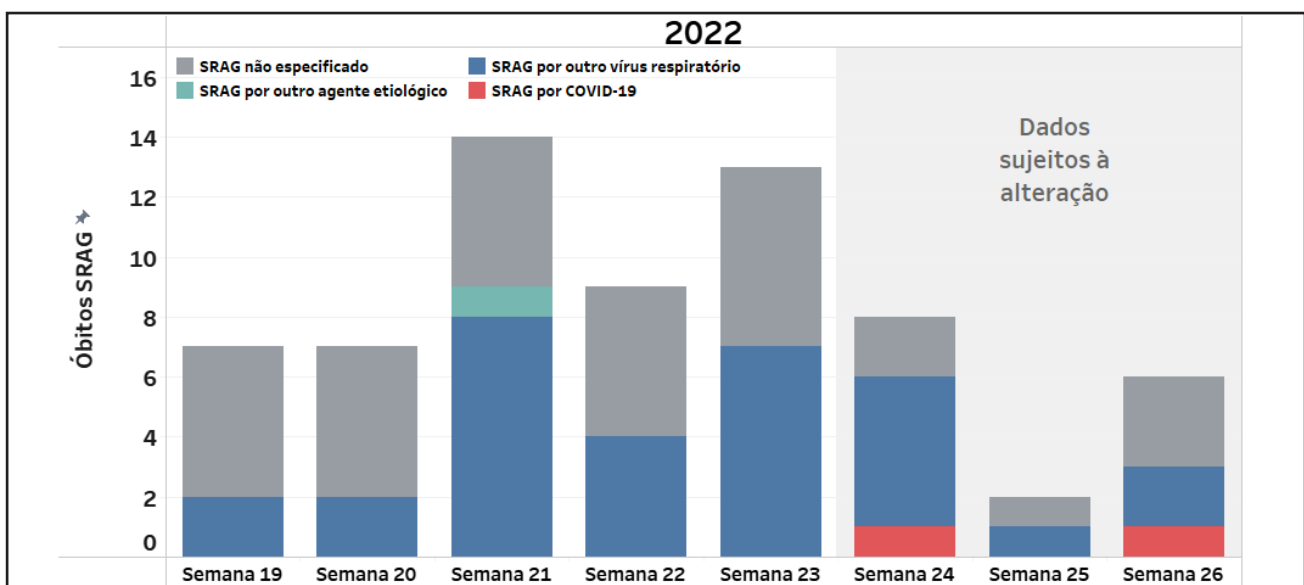


Figura 5. Evolução temporal do número de óbitos de SRAG, por classificação final, Amazonas, 2022, SE 19 a 26.  
 Fonte: SIVEP-GRIPE/ASTEC-SASS/FVS-RCP e CECISS/FVS-RCP. Dados atualizados em 06/07/2022, sujeitos a revisão.

Dos 66 óbitos por SRAG notificados, foram identificados 31 óbitos por vírus respiratórios, são eles: 7 por Bocavírus, 6 por Adenovírus, 5 por VSR, 4 por Rinovírus, 2 por Metapneumovírus e 7 por Outros vírus respiratórios (Figura 6). O pico de óbitos ocorreu na SE 21, com 9 registros, sendo 3 por VSR. Um segundo pico de óbitos ocorreu na SE 23, com 7 óbitos, sendo 3 por Bocavírus.

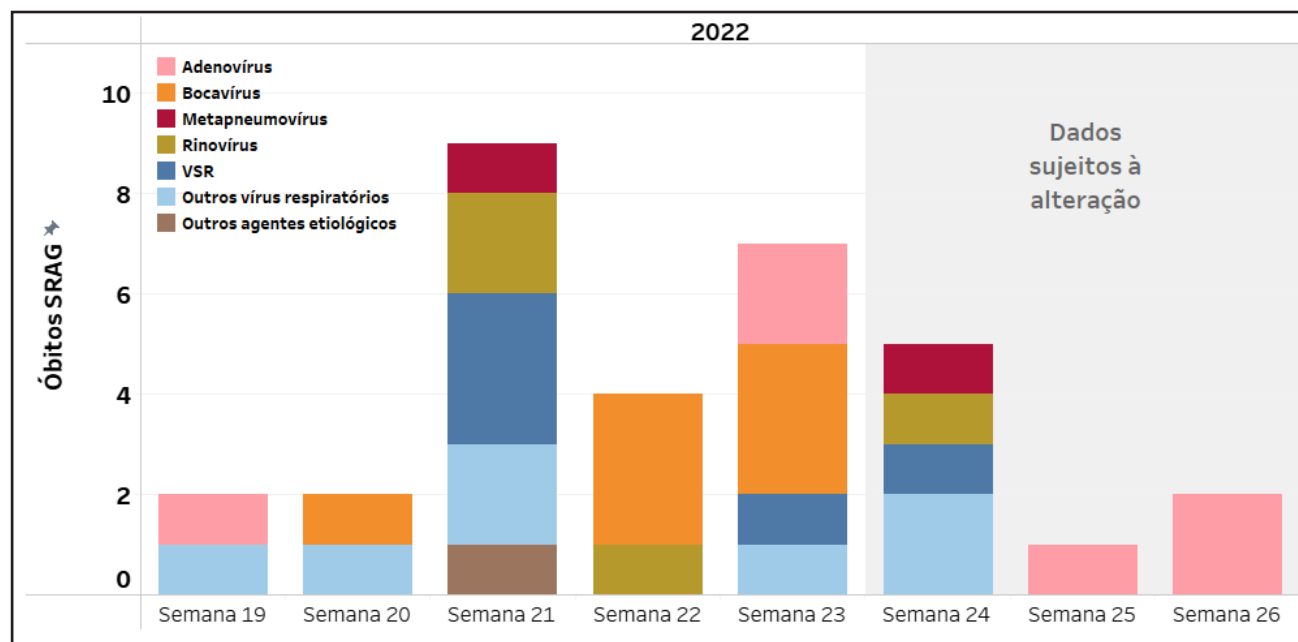


Figura 6. Evolução temporal do número de óbitos SRAG por vírus respiratórios, por agente etiológico, Amazonas, 2022, SE 19 a 26.

Fonte: SIVEP-GRIPE/ASTEC-SASS/FVS-RCP e CECISS/FVS-RCP. Dados atualizados em 06/07/2022, sujeitos a revisão.

Dos 66 óbitos por SRAG, 52% (34/66) foram em idosos (60 anos ou mais), seguido de 24% (16/66) dos óbitos em adultos (20 a 59 anos) e, igualmente, 24% (16/66) em menores de 20 anos. Dos 31 casos de vírus respiratórios, 83% (17/31) dos óbitos foram em idosos (Tabela 3). O óbito por Bocavírus apresentou o maior número de notificações, principalmente em idosos, seguido de óbitos por VSR, em crianças e idosos. No período, ocorreu 2 óbitos de SRAG por COVID-19, um na faixa etária de 20 a 29 anos e outro na faixa de 80 ou mais anos.

| Óbitos SRAG                | Faixa etária (anos) |          |          |          |          |          |          |          |           |          |           | Total     |
|----------------------------|---------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|----------|-----------|-----------|
|                            | <1                  | 1a4      | 5a9      | 10a19    | 20a29    | 30a39    | 40a49    | 50a59    | 60a69     | 70a79    | 80ou+     |           |
| Adenovírus                 | 3                   | 3        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0        | 0         | 6         |
| Bocavírus                  | 0                   | 1        | 0        | 0        | 1        | 0        | 0        | 0        | 2         | 1        | 2         | 7         |
| Metapneumovírus            | 0                   | 0        | 0        | 0        | 0        | 1        | 0        | 0        | 0         | 0        | 1         | 2         |
| Rinovírus                  | 0                   | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 1        | 0        | 1         | 2        | 0         | 4         |
| VSR                        | 0                   | 2        | 0        | 0        | 1        | 0        | 0        | 0        | 1         | 1        | 0         | 5         |
| Outros vírus respiratórios | 0                   | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 1        | 1         | 3        | 2         | 7         |
| Outros agentes etiológicos | 0                   | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        | 1         | 0        | 0         | 1         |
| SRAG não especificado      | 3                   | 3        | 0        | 1        | 1        | 1        | 3        | 5        | 7         | 0        | 8         | 32        |
| COVID-19                   | 0                   | 0        | 0        | 0        | 1        | 0        | 0        | 0        | 0         | 0        | 1         | 2         |
| <b>Total</b>               | <b>6</b>            | <b>9</b> | <b>0</b> | <b>1</b> | <b>4</b> | <b>2</b> | <b>4</b> | <b>6</b> | <b>13</b> | <b>7</b> | <b>14</b> | <b>66</b> |

Tabela 3. Número de óbitos SRAG com confirmação laboratorial, por agente etiológico e faixa etária. Amazonas, 2022, SE 19 a 26.

Fonte: SIVEP-GRIPE/ASTEC-SASS/FVS-RCP e CECISS/FVS-RCP. Dados atualizados em 06/07/2022, sujeitos a revisão.

Quanto aos fatores de risco, dos 66 óbitos por SRAG, 78% (52/66) apresentaram fatores de risco associados. Os fatores de risco mais frequentes são: diabetes (32%), hipertensão (28%), cardiopatias (26%) e imunodepressão (26%) (Figura 7).



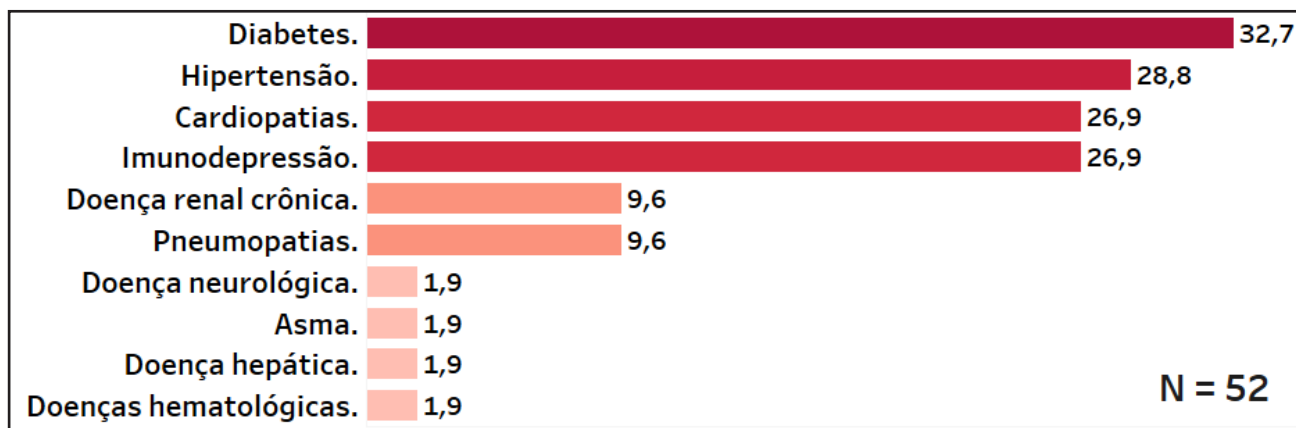


Figura 7. Fatores de risco dos óbitos SRAG, segundo comorbidade. Amazonas, 2022, SE 19 a 26.

Fonte: SIVEP-GRIPE/ASTEC-SASS/FVS-RCP e CECISS/FVS-RCP. Dados atualizados em 06/07/2022, sujeitos a revisão.

Os 66 óbitos SRAG por vírus respiratórios ocorreram em 13 municípios do Amazonas. O maior número de óbitos ocorreu na capital Manaus, com 77% (51/66) dos óbitos, com predominância de óbitos por Bocavírus e Outros vírus respiratórios (Tabela 4). No interior, com 23% (15/66) dos casos, houve maior ocorrência de óbitos de SRAG em residentes de Coari (3) e Eirunepé (2), com predominância de óbitos por Adenovírus e VSR.

| Município de residência   | COVID-19 | Adenovírus | Bocavírus | Metapneumovírus | Rinovírus | VSR      | Outros vírus respiratórios | Outros agentes etiológicos | SRAG não especificado | Total geral |
|---------------------------|----------|------------|-----------|-----------------|-----------|----------|----------------------------|----------------------------|-----------------------|-------------|
| Boca do Acre              | 0        | 0          | 0         | 0               | 0         | 0        | 0                          | 0                          | 1                     | 1           |
| Borba                     | 0        | 0          | 0         | 0               | 0         | 0        | 0                          | 0                          | 1                     | 1           |
| Coari                     | 0        | 0          | 0         | 0               | 0         | 0        | 0                          | 0                          | 3                     | 3           |
| Eirunepé                  | 0        | 0          | 0         | 0               | 0         | 1        | 0                          | 0                          | 1                     | 2           |
| Envira                    | 0        | 0          | 0         | 0               | 0         | 0        | 0                          | 0                          | 1                     | 1           |
| Fonte Boa                 | 0        | 0          | 0         | 0               | 0         | 0        | 0                          | 0                          | 1                     | 1           |
| Iranduba                  | 0        | 0          | 0         | 0               | 0         | 0        | 0                          | 0                          | 1                     | 1           |
| Manaquiri                 | 0        | 0          | 0         | 0               | 0         | 0        | 0                          | 0                          | 1                     | 1           |
| Manaus                    | 2        | 5          | 7         | 2               | 4         | 4        | 7                          | 1                          | 19                    | 51          |
| Maués                     | 0        | 0          | 0         | 0               | 0         | 0        | 0                          | 0                          | 1                     | 1           |
| Rio Preto da Eva          | 0        | 0          | 0         | 0               | 0         | 0        | 0                          | 0                          | 1                     | 1           |
| Santa Isabel do Rio Negro | 0        | 0          | 0         | 0               | 0         | 0        | 0                          | 0                          | 1                     | 1           |
| Tefé                      | 0        | 1          | 0         | 0               | 0         | 0        | 0                          | 0                          | 0                     | 1           |
| <b>AMAZONAS</b>           | <b>2</b> | <b>6</b>   | <b>7</b>  | <b>2</b>        | <b>4</b>  | <b>5</b> | <b>7</b>                   | <b>1</b>                   | <b>32</b>             | <b>66</b>   |

Tabela 4. Monitoramento de óbitos SRAG por vírus respiratórios, por município de residência. Amazonas, 2022, SE 19 a 26.

Fonte: SIVEP-GRIPE/ASTEC-SASS/FVS-RCP e CECISS/FVS-RCP. Dados atualizados em 06/07/2022, sujeitos a revisão.

### III. CONSIDERAÇÕES FINAIS

No geral, os dados referentes aos casos e óbitos por SRAG no Amazonas mostram estabilidade nas semanas epidemiológicas mais recentes. No entanto, alerta-se para o aumento de casos de SRAG por COVID-19, principalmente em idosos, e SRAG por VSR em crianças menores de 5 anos nas unidades de saúde do estado e da capital Manaus. Diante disso, ressalta-se a importância do monitoramento dos vírus respiratórios que circulam na população do estado.

\*Sala de Análise de Situação de Saúde (Astec/SASS): Leíse Gomes Fernandes, Erian de Almeida Santos, Megumi Sadahiro, Luciana Mara Fé Gonçalves, Jaidson Nandi Becker e Eleny da Silva Pereira. Departamento de Vigilância Epidemiológica/FVS-RCP: Alexsandro Xavier de Melo, Noélia Araújo Medeiros da Silva, Lílian Furtado Farias e Inaiah Ordones da Silva. Comissão Estadual de Prevenção e Controle de Infecção em Serviços de Saúde/FVS-RCP: Evelyn Cesar Campelo, Stheffany da Silva Pinheiro, Evandro do Nascimento Pinheiro e Geyza Fernanda Cruz de Oliveira. Núcleo de Sistemas de Informações/FVS-RCP: Ana Alzira Cabrinha e Alexandre Coelho de Araújo. Colaboração Organização Pan-Americana de Saúde (OPAS): Bleno Leonam Gonçalves da Costa, Anny Beatriz Costa Antony de Andrade, Fabrício de Souza Melo.