

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° 14 | Setembro de 2022

Situação Epidemiológica da COVID-19 e SRAG 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. Anoar 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 décima quarta 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 3 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 |

Site: www.fvs.am.gov.br

Situação Epidemiológica da COVID-19 no Estado do Amazonas, 2022, últimos dois meses (25 de julho a 25 de setembro)

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 23 de setembro de 2022, foram confirmados 611.421.786 casos de COVID-19 e 6.512.438 óbitos pela doença em todo o mundo. A região da Europa é responsável por 41% dos casos de COVID-19 no mundo, seguido das Américas, com 29% dos casos (**Figura 1A**). Nos últimos dois meses (25/jul a 25/set), as Regiões da Europa e Pacífico Ocidental representam 76% dos casos confirmados pela doença, sendo as Américas responsável por 20% dos casos, apresentando redução de 23% dos casos nos últimos 14 dias (**Figura 1B**). Nesse período, o Brasil ocupou a 10ª posição dos casos de COVID-19 no mundo, com 2,5% dos casos, e a 2ª posição entre os países das Américas, sendo responsável por 13% dos casos.

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**).

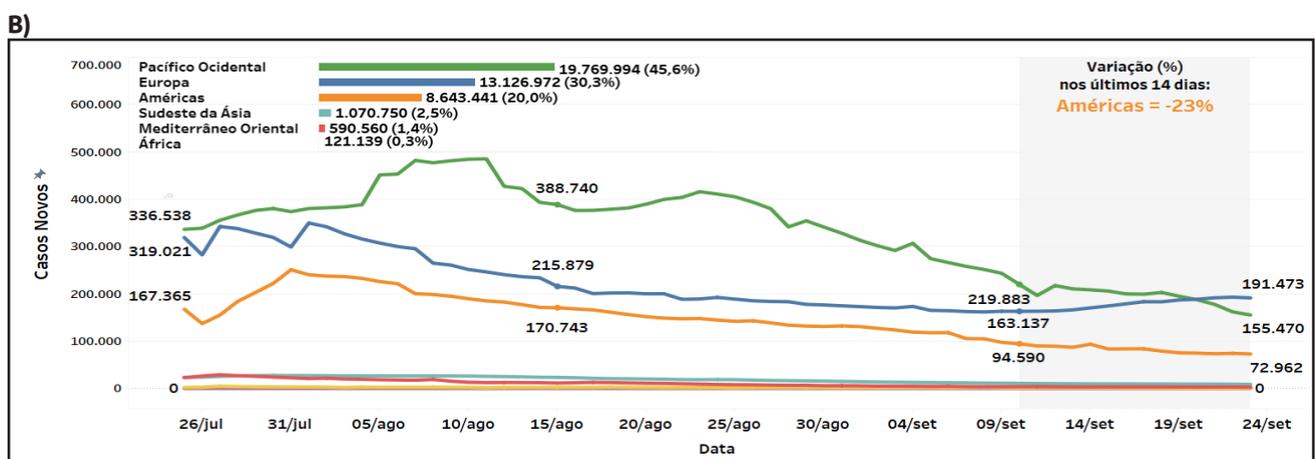
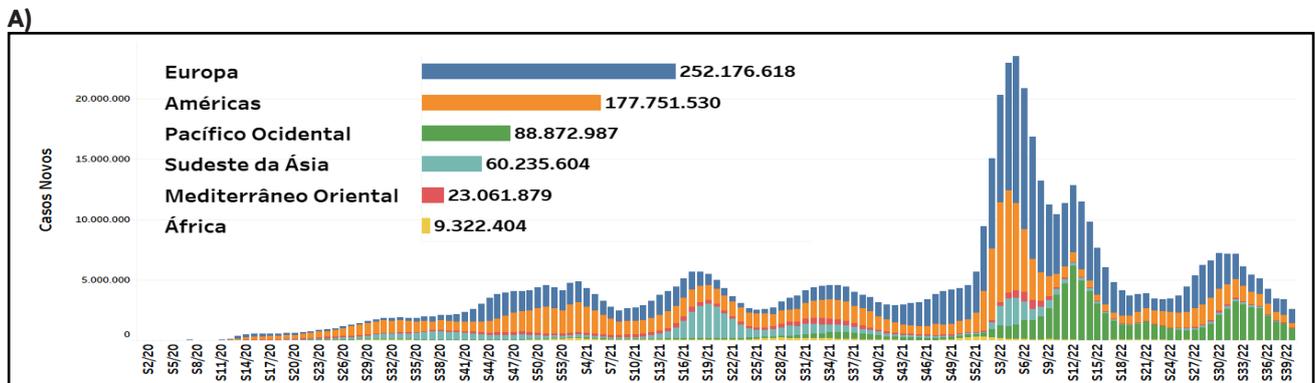


Figura 1. Casos de COVID-19 por Região da Organização Mundial da Saúde, distribuídos por semana de 2020 até 2022 (Figura 1A) e nos últimos dois meses (Figura 1B).

Fonte: WHO (<https://covid19.who.int/>), acesso em 26/09/2022. Dados atualizados em 23/09/2022, sujeitos à revisão.

No Brasil, até 23 de setembro de 2022, foram registrados 34.624.427 casos e 685.750 mortes pela COVID-19. Nos últimos dois meses (25/jul a 25/set), o Amazonas apresenta a 6ª menor incidência pela doença entre os estados do país, com uma taxa de 333 casos/100 mil habitantes. Além disso, o Amazonas ocupa a 10ª menor posição de mortalidade no ranking entre os estados e a 15ª menor letalidade (**Figura 2**).

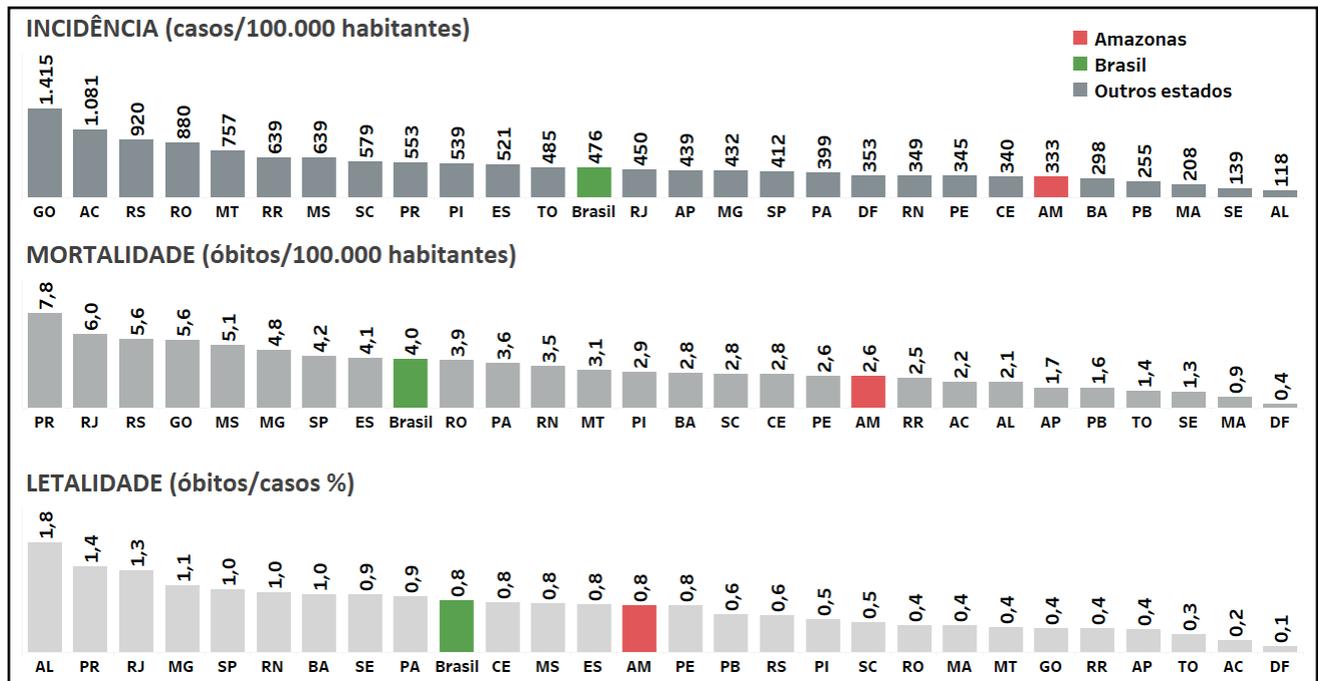


Figura 2. Incidência, mortalidade e letalidade da COVID-19, por Unidade Federada, Brasil, 2022, últimos dois meses (25/jul a 25/set).

Fonte: Brasil (<https://covid.saude.gov.br/>), acesso em 26/09/2022. Dados atualizados em 23/09/2022, sujeitos à revisão.

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 25 de julho a 25 de setembro 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 25 de setembro de 2022, o Amazonas registrou 616.440 casos de COVID-19, sendo 201.381 casos em 2022. Nos últimos dois meses, observa-se a elevação de casos na segunda quinzena de julho, seguindo de redução até a data atual. Nos últimos 14 dias (12 a 25/set), foi observado redução de 44% na média diária de casos de COVID-19 no estado, variando de 103 para 58 casos. No mesmo período, foi observado redução de 46% (de 98 para 53 casos) no número médio diário de casos registrados na capital, enquanto no interior não houve variação no número de casos (**Figura 3**).

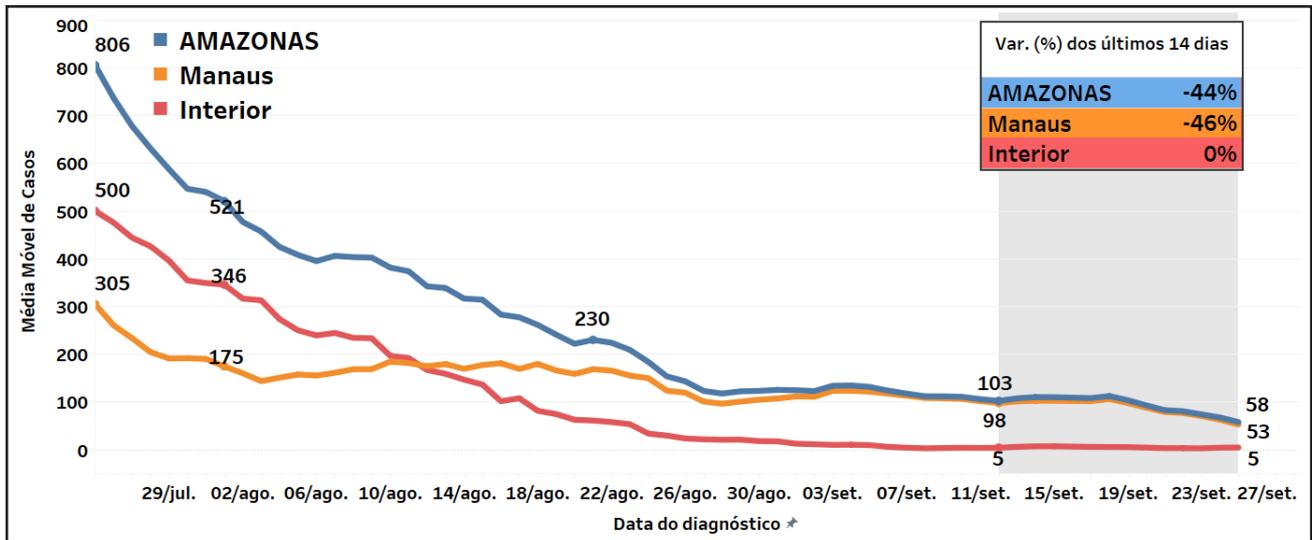


Figura 3. Média móvel diária de casos de COVID-19, por data do diagnóstico, Amazonas, Manaus e interior, 2022, últimos dois meses (25/jul a 25/set).

Fonte: GAL/SIVEP-GRIFE/e-SUS/ASTEC-SASS/FVS-RCP. Dados atualizados em 25/09/2022, sujeitos a revisão.

Os 5.324 casos novos confirmados de COVID-19, nos últimos 14 dias, correspondem a uma taxa de incidência de 124 casos por 100 mil habitantes no estado do Amazonas. Neste período, casos novos foram confirmados em 74% (46/62) dos municípios do estado, sendo os municípios do interior os que se destacaram com as maiores taxas de incidência: Ipixuna, Itamarati e São Gabriel da Cachoeira, com 497, 476 e 262 casos por 100 mil habitantes, respectivamente (**Figura 4**). A capital Manaus é o 5º município com maior incidência do estado, com 202 casos por 100 mil habitantes.

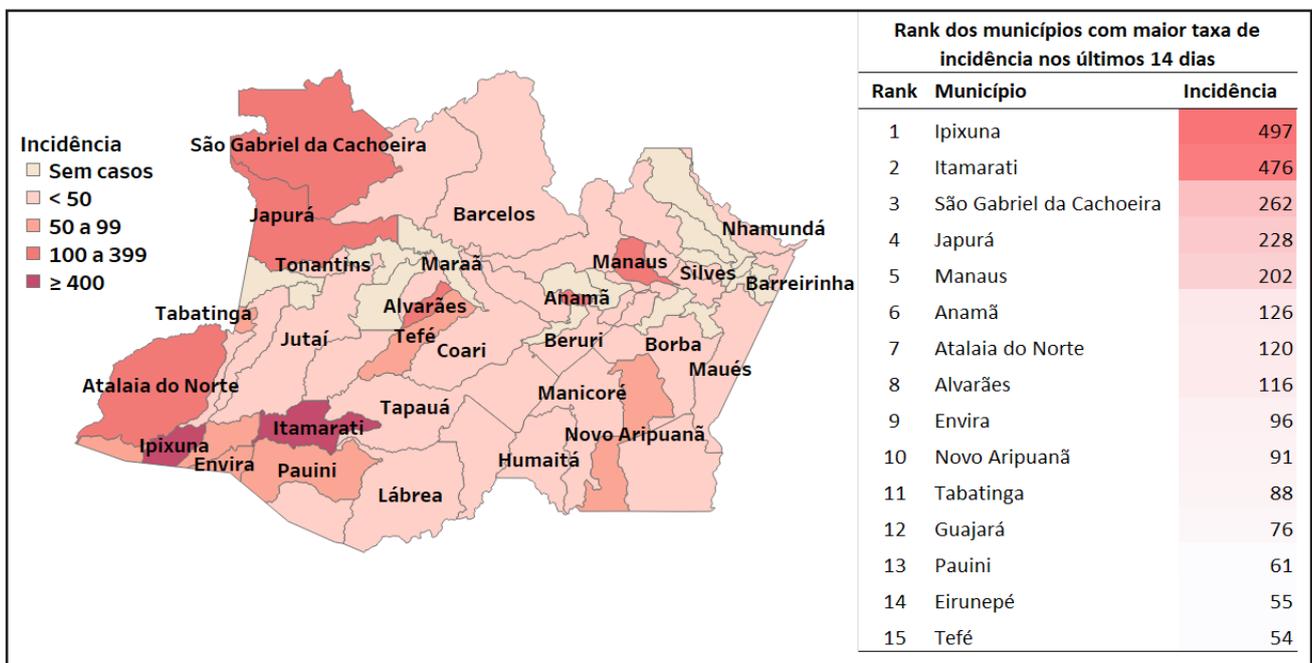


Figura 4. Taxa de incidência de COVID-19 (casos/100 mil hab.), por município, Amazonas, 2022, últimos 14 dias (12/09 a 25/09).

Fonte: GAL/SIVEP-GRIFE/e-SUS/ASTEC-SASS/FVS-RCP. Dados atualizados em 25/09/2022, 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 69% dos casos, principalmente na faixa etária entre 20 a 39 anos (38%). Nas últimas semanas epidemiológicas, a proporção de casos em adultos representa 78% dos casos, seguido de 12% em idosos e 10% em menores de 20 anos (**Figura 5**).

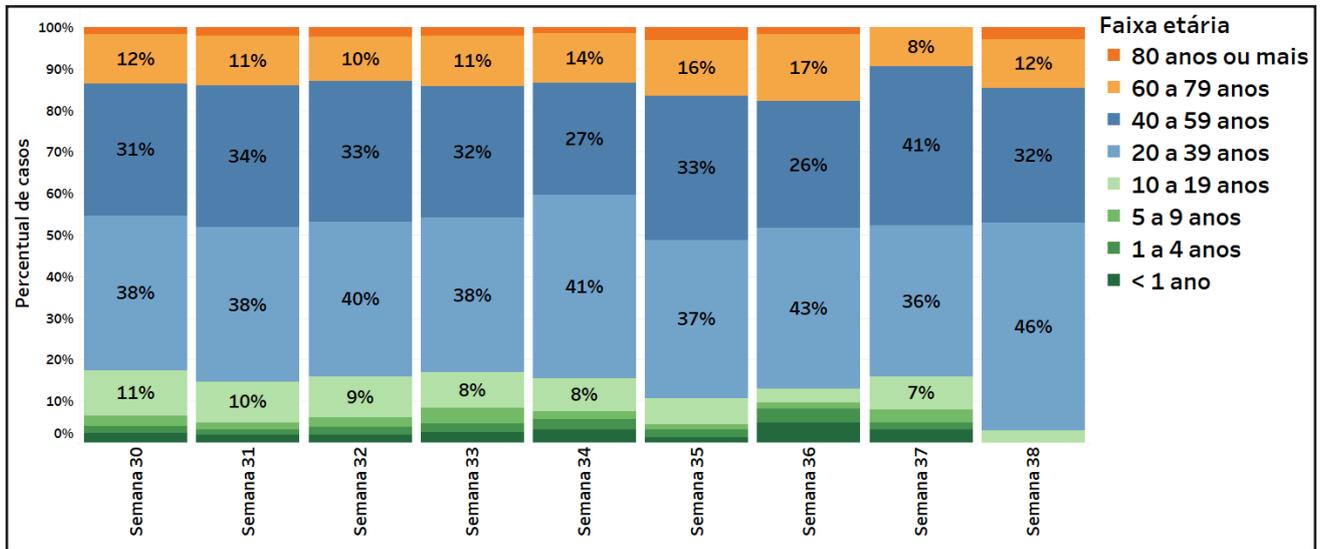


Figura 5. Percentual de casos de COVID-19, segundo faixa etária e semana, Amazonas, 2022, últimos dois meses (25/jul a 25/set).

Fonte: GAL/SIVEP-GRIPE/e-SUS/ASTEC-SASS/FVS-RCP. Dados atualizados em 26/09/2022, sujeitos a revisão.

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

Em Manaus, nos últimos 14 dias (12/set a 25/set), observa-se redução na ocupação de leitos de Unidade de Tratamento Intensivo (UTI), e o mesmo ocorre em relação a ocupação de leitos clínicos, na assistência pública e privada, designados para pacientes com COVID-19 (**Figura 6**). Nesse período, houve redução de 7% para 5% na taxa de ocupação de leitos de UTI, e em leitos clínicos a variação foi de 6% para 5%. Atualmente, são 3 pacientes com COVID-19 internados em leitos de UTI e 8 pacientes em leitos clínicos na Capital.

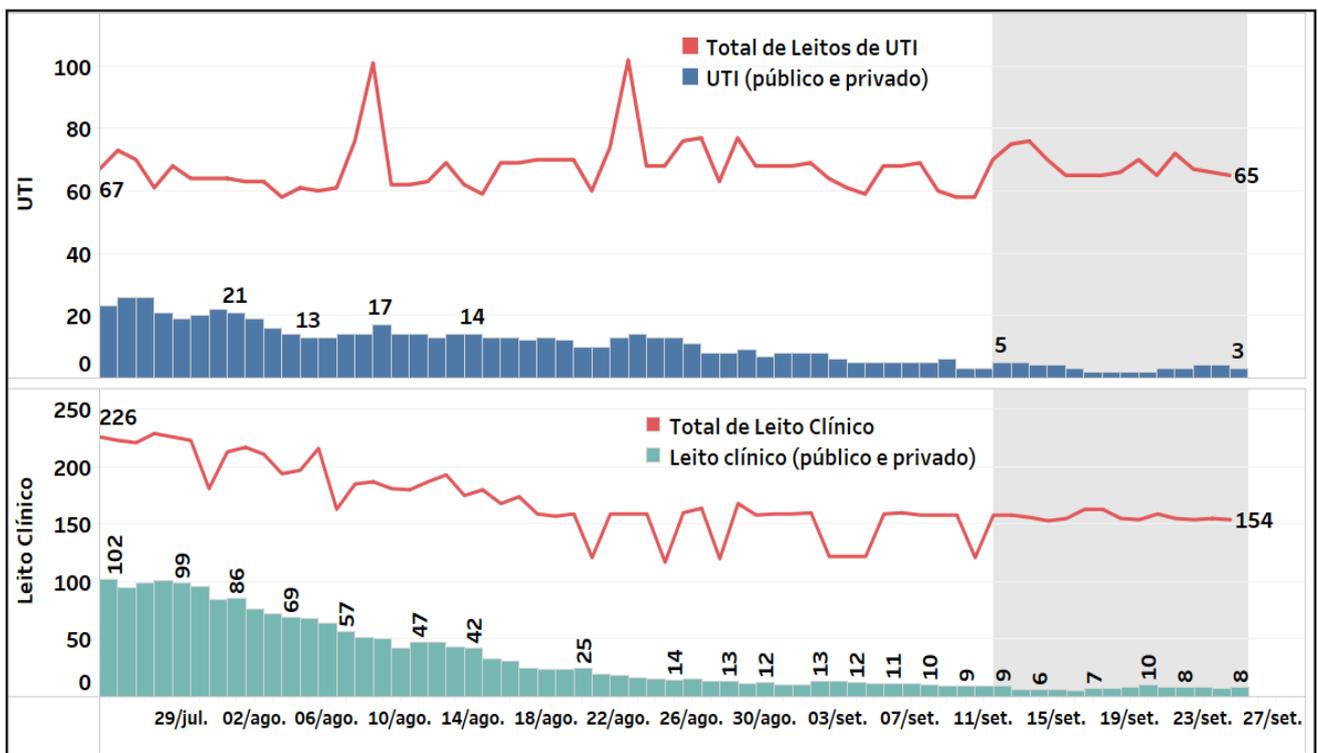


Figura 6. Leitos de UTI e Clínicos ocupados por pacientes com COVID-19, rede pública e privada, por data da internação, Manaus, 2022, últimos dois meses (25/jul a 25/set).

Fonte: CECISS/FVS-RCP. Dados atualizados em 25/09/2022, sujeitos a revisão.

Nos últimos dois meses, houve 187 hospitalizações por COVID-19. Destas, 39% (73/187) eram de adultos na faixa etária de 20 a 59 anos, seguido de menores de 20 anos, 32% (59/187) e 29% (55/187) em maiores de 60 anos (**Figura 7**). Nos últimos 14 dias, houve maior proporção de hospitalizações em menores de 5 anos, com 50% dos casos. 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.

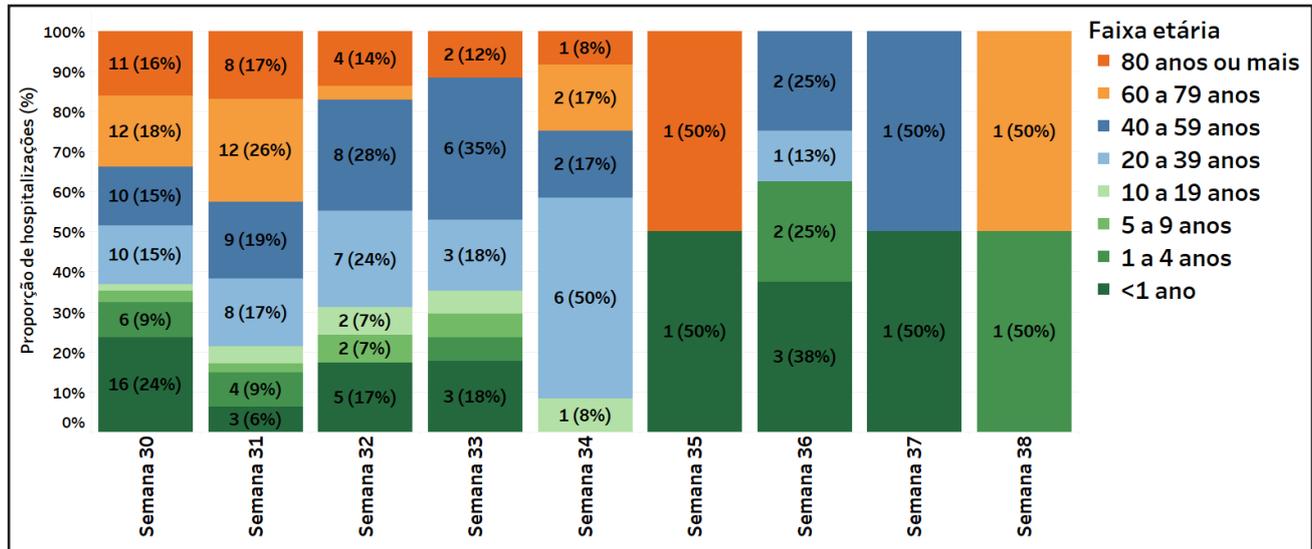


Figura 7. Hospitalizações por COVID-19, segundo faixa etária, Amazonas, 2022, últimos dois meses (25/jul a 25/set).

Fonte: SIVEP-GRIPE/ASTEC-SASS/FVS-RCP. Dados atualizados em 26/09/2022, sujeitos a revisão.

Entre os indivíduos hospitalizados, 48% (90/187) apresentam pelo menos um fator de risco. Entre os indivíduos da faixa etária de 60 anos ou mais, 69% (38/55) destes idosos possuem pelo menos um fator de risco, seguido da faixa etária de 20 a 59 anos, com 58% (42/73). As comorbidades de maior ocorrência em idosos foram cardiopatias (39%) e hipertensão (39%), imunodepressão (29%) em adultos de 20 a 59 anos, e doenças hematológicas (40%) em menores de 20 anos (**Figura 8**).

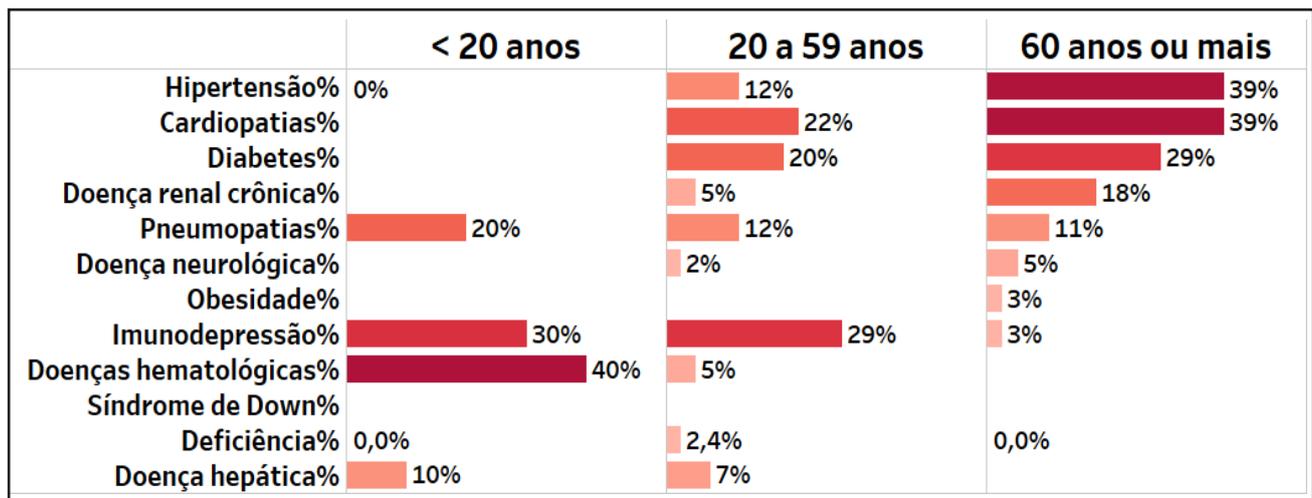


Figura 8. Hospitalizações por COVID-19, segundo faixa etária e fator de risco, Amazonas, 2022, últimos dois meses (25/jul a 25/set).

Fonte: SIVEP-GRIPE/ASTEC-SASS/FVS-RCP. Dados atualizados em 26/09/2022, sujeitos a revisão.

Das 141 hospitalizações com idade elegível para vacinação contra COVID-19 (3 anos ou mais) nos últimos 2 meses, 27 (19%) pacientes não haviam tomado pelo menos a 1ª dose da vacina, e 7 pacientes não informaram o status vacinal. É importante destacar que, dos 107 pacientes que tomaram pelo menos 1 dose da vacina, 89% (95/107) não possuem o esquema vacinal atualizado.

Perfil epidemiológico dos óbitos de COVID-19

No estado do Amazonas, até o dia 25 de setembro de 2022, foram registrados 14.320 óbitos por COVID-19, sendo 419 óbitos registrados em 2022. Destes, 66% (278/419) ocorreram na capital Manaus e 34% (141/419) em 43 municípios do interior do Estado (**Figura 9**). Não houve registro de óbitos nos últimos 14 dias, com última ocorrência de óbitos de COVID-19 no dia 04/set., sendo 1 óbito em residente da Capital e 1 óbito do município de Benjamin Constant. É importante destacar que o número de óbitos 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).

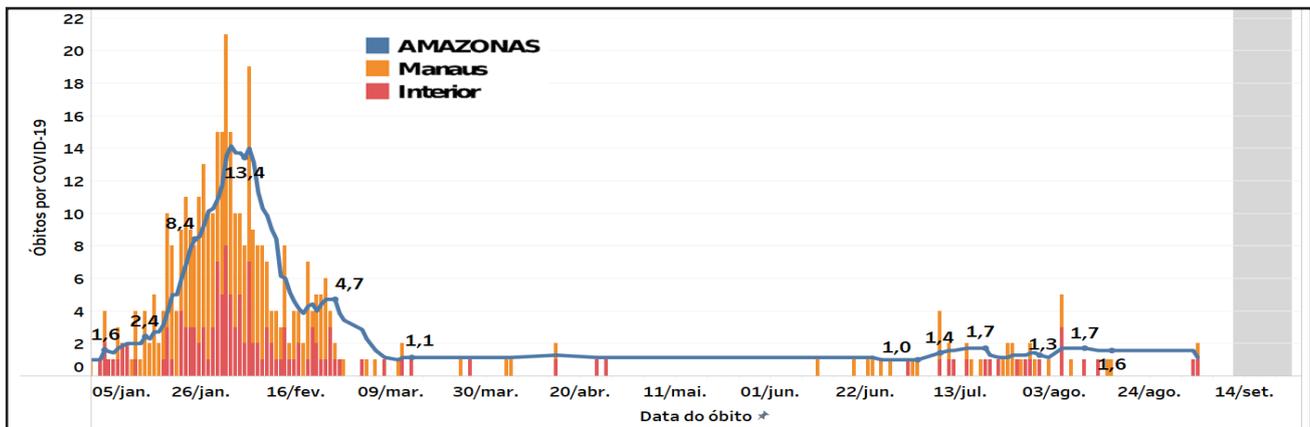


Figura 9. Média móvel diária de óbitos por COVID-19, Amazonas, Manaus e interior, 2022.

Fonte: CECISS/FVS-RCP. Dados atualizados em 26/09/2022, sujeitos a revisão.

Nos últimos 2 meses, ocorreram 19 óbitos no Amazonas, sendo 9 óbitos em residentes em Manaus e 10 óbitos em 9 municípios do interior. O município de Caapiranga apresenta a maior taxa de mortalidade por COVID-19 no período, com 44,5 óbitos por 100 mil habitantes, seguido de Envira e Eirunepé, com taxas de 28,9 e 16,6 óbitos por 100 mil habitantes, respectivamente (**Figura 10**). A capital Manaus apresenta taxa de mortalidade de 2,4 óbitos por 100 mil habitantes.

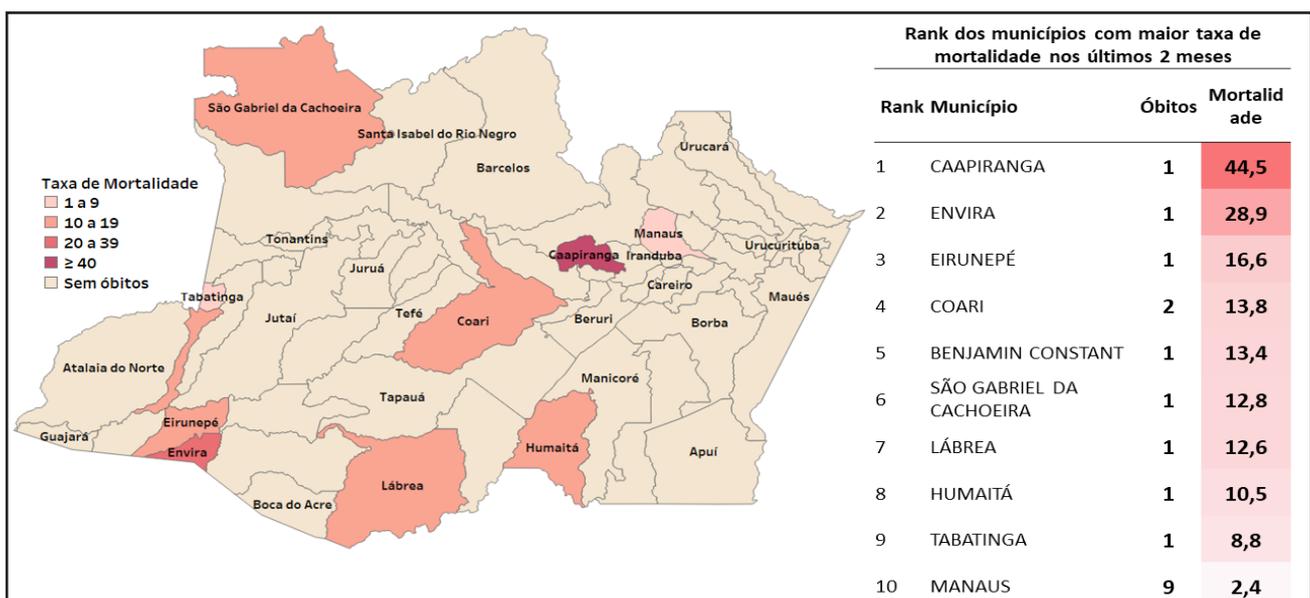


Figura 10. Distribuição espacial da taxa de mortalidade* (óbitos/100 mil hab.), Amazonas, 2022, últimos dois meses (25/jul a 25/set).

Fonte: CECISS/FVS-RCP. Dados atualizados em 23/09/2022, 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 81% (341/419), sendo 45% (188/419) em pessoas com 80 anos ou mais e 37% (153/419) na faixa etária de 60 a 79 anos (**Figura 11**). Os adultos (20 a 59 anos) representam 15% (62/419) dos óbitos em 2022 e os menores de 20 anos com 4% (16/419) dos óbitos. Nos últimos 2 meses (semanas 30 a 38), houve maior proporção de óbitos em pacientes com 60 anos ou mais, com 76% (16/21).

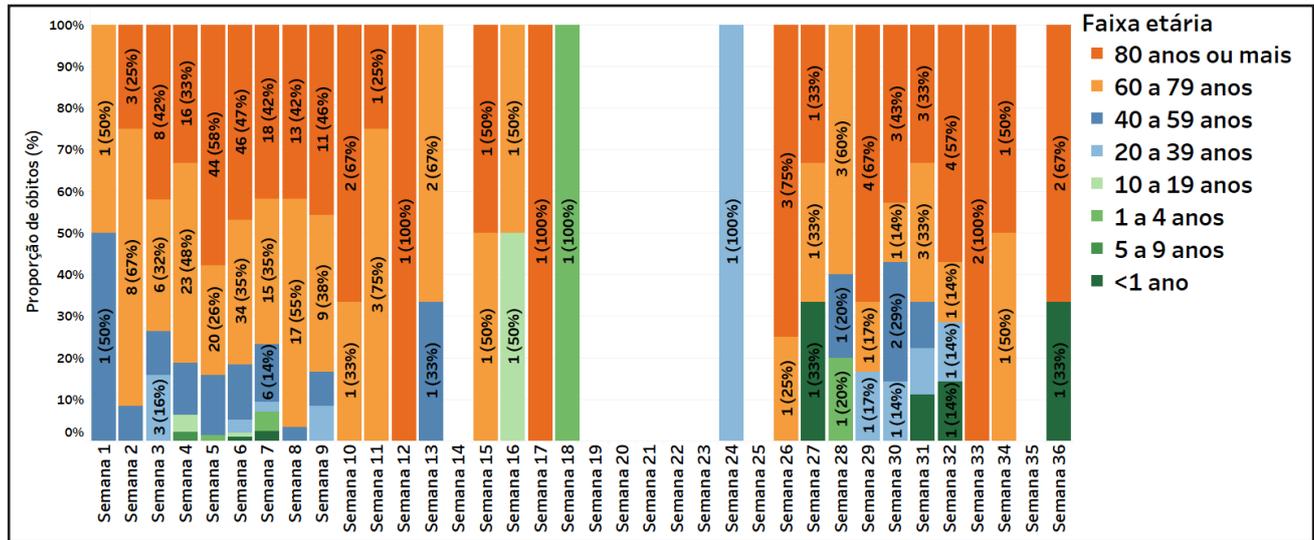


Figura 11. Óbitos por Covid-19, segundo faixa etária, Amazonas, 01/jan até 25/set.

Fonte: CECISS/FVS-RCP. Dados atualizados em 26/09/2022, sujeitos a revisão.

Dos 419 óbitos por COVID-19 em 2022, 72% (302/419) apresentavam pelo menos um fator de risco. Nos idosos (60 anos ou mais) que evoluíram para óbito, 73% (250/341) apresentaram pelo menos um fator de risco, seguido dos adultos (20 a 59 anos), com 73% (45/62). Entre os menores de 20 anos, 44% (7/16) dos óbitos apresentavam comorbidades.

Entre os óbitos com pelo menos um fator de risco, diabetes mellitus (39%) e hipertensão (37%) apresentam-se como as principais comorbidades para idosos; diabetes (27%) e doenças imunossupressoras (22%) entre os adultos de 20 a 59 anos, e cardiopatias (43%) e doenças neurológicas (43%) em menores de 20 anos (**Figura 12**).

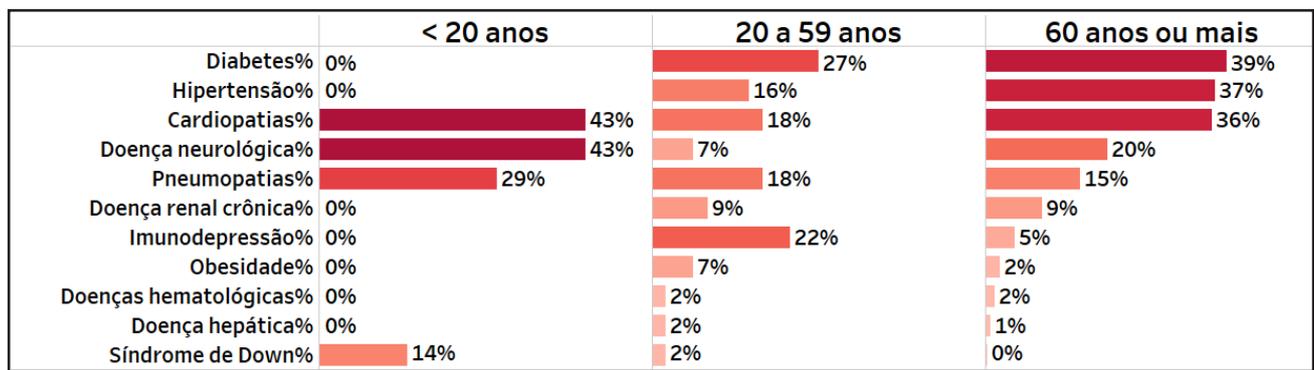


Figura 12. Óbitos por Covid-19, segundo faixa etária e fator de risco, Amazonas, 2022.

Fonte: CECISS/FVS-RCP. Dados atualizados em 25/09/2022, sujeitos a revisão.

Com relação à situação vacinal dos óbitos, dos 409 óbitos com idade elegível para vacinação contra COVID-19, não houve registro vacinal informado em 14% (55/409) dos óbitos. Dos 321 óbitos que haviam tomado pelo menos uma dose de vacina, em 31% (101/321) não possuíam esquema vacinal atualizado contra COVID-19. Considerando a população maior de 12 anos de idade, os pacientes sem vacinação apresentam um risco 9,6 vezes maior de adoecer e 14,5 vezes maior de hospitalização do que aqueles com situação vacinal atualizada (com dose de reforço) (**Tabela 1**).

Situação vacinal	Casos	Hospitalizados	Óbitos	População	Taxa de incidência (*100.000)	Taxa de hospitalização (*100.000)	Taxa de mortalidade (*100.000)
Não vacinados	20.437	829	32	325.592	6.276,9	254,6	9,8
Esquema vacinal primário (D2+DU)	73.229	1.044	189	1.095.172	6.686,5	95,3	17,3
Esquema vacinal com 1ª dose de reforço (DR)	9.783	263	100	1.494.534	654,6	17,6	6,7
	Incidência	Hospitalização	Óbito				
Razão (Não vacinados/Esquema primário)	1,0	2,7	1,0				
Razão (Não vacinados/Esquema 1ª DR)	9,6	14,5	1,5				

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 25/09/2022, 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 71,9%, considerando a população de 3 anos ou mais, sendo que a capital apresenta cobertura de 79,5% e o interior de 63,2%. Dos 61 municípios do interior do estado, 34% (21/61) apresentam cobertura de esquema primário menor que 50%, e 44% (27/61) apresentam cobertura primária entre 50% a 80% (**Figura 13**). Apenas 21% (13/61) dos municípios no interior apresentam cobertura maior que 80% com esquema primário, sendo Japurá (156,4%), Ipixuna (132,4%), Silves (110,9%) e Fonte Boa (103,8%), os municípios com maior cobertura do estado.

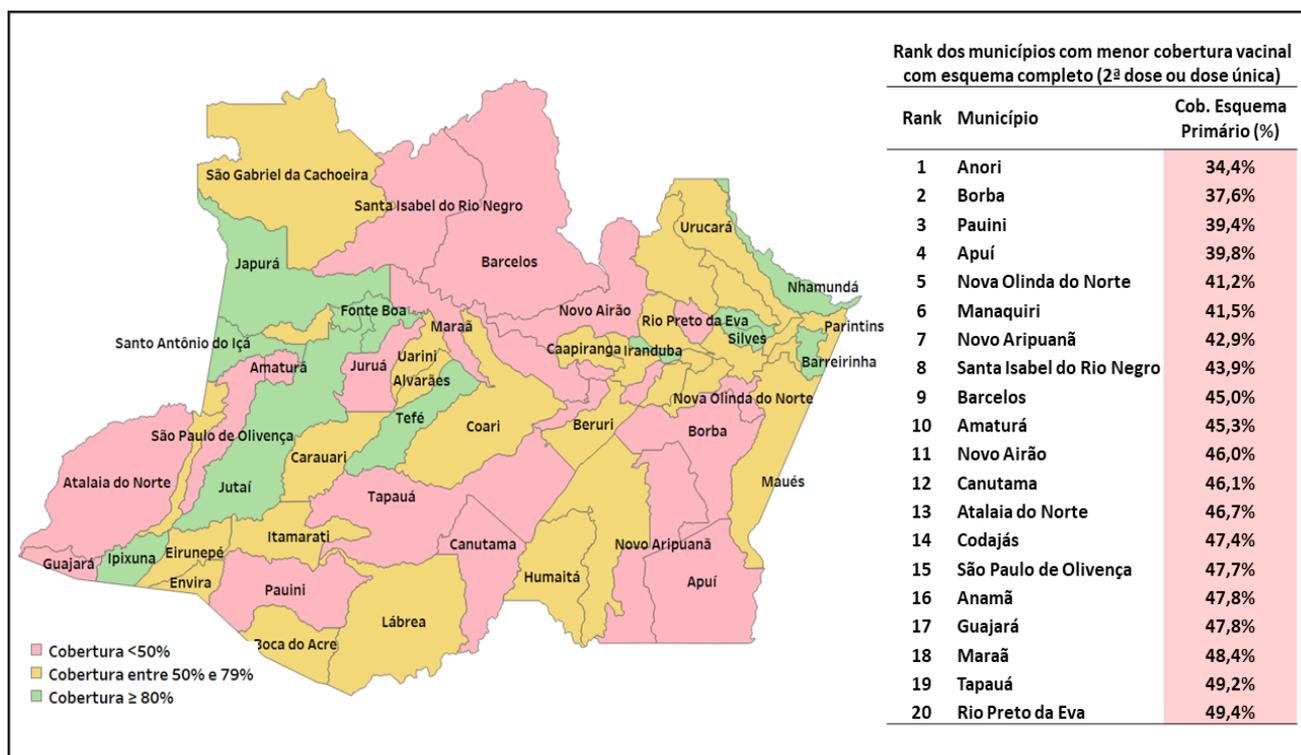


Figura 13. Cobertura Vacinal de esquema primário (2ª dose ou dose única) contra a COVID-19 na população de 3 anos ou mais, por município, Amazonas, 2022.

Fonte: Secretarias municipais de saúde/FVS. Dados atualizados em 26/09/2022, sujeitos a revisão.

Entre a população contemplada para a 1ª dose de reforço (12 anos ou mais), o Amazonas apresenta cobertura vacinal de 48,7%. A capital Manaus apresenta cobertura da 1ª dose de reforço de 53,9%. Para os 61 municípios do interior, apenas os municípios Silves (90,6%), Barreirinha (82,9%) e Itapiranga (81,1%), apresentam cobertura acima de 80%, 28% (17/61) apresentam cobertura entre 50 a 79%, e 67% (41/61) apresentam a cobertura de da 1ª dose de reforço abaixo de 50%. O estado apresenta cobertura vacinal de 2ª dose de reforço (18 anos ou mais) de 18,6%.

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 (127.439 doses registradas), seguido da 1ª dose de reforço (105.697 doses registradas) (**Figura 14B**). Observa-se redução na média móvel diária de doses registradas neste período, principalmente de 1ª e 2ª dose de reforço. Ocorre um aumento da vacinação a partir da segunda quinzena de agosto, quando iniciou a Campanha Nacional de Vacinação contra a Poliomielite e de Multivacinação no estado. Atualmente, o estado do Amazonas apresenta uma média diária de 2.603 doses por dia.

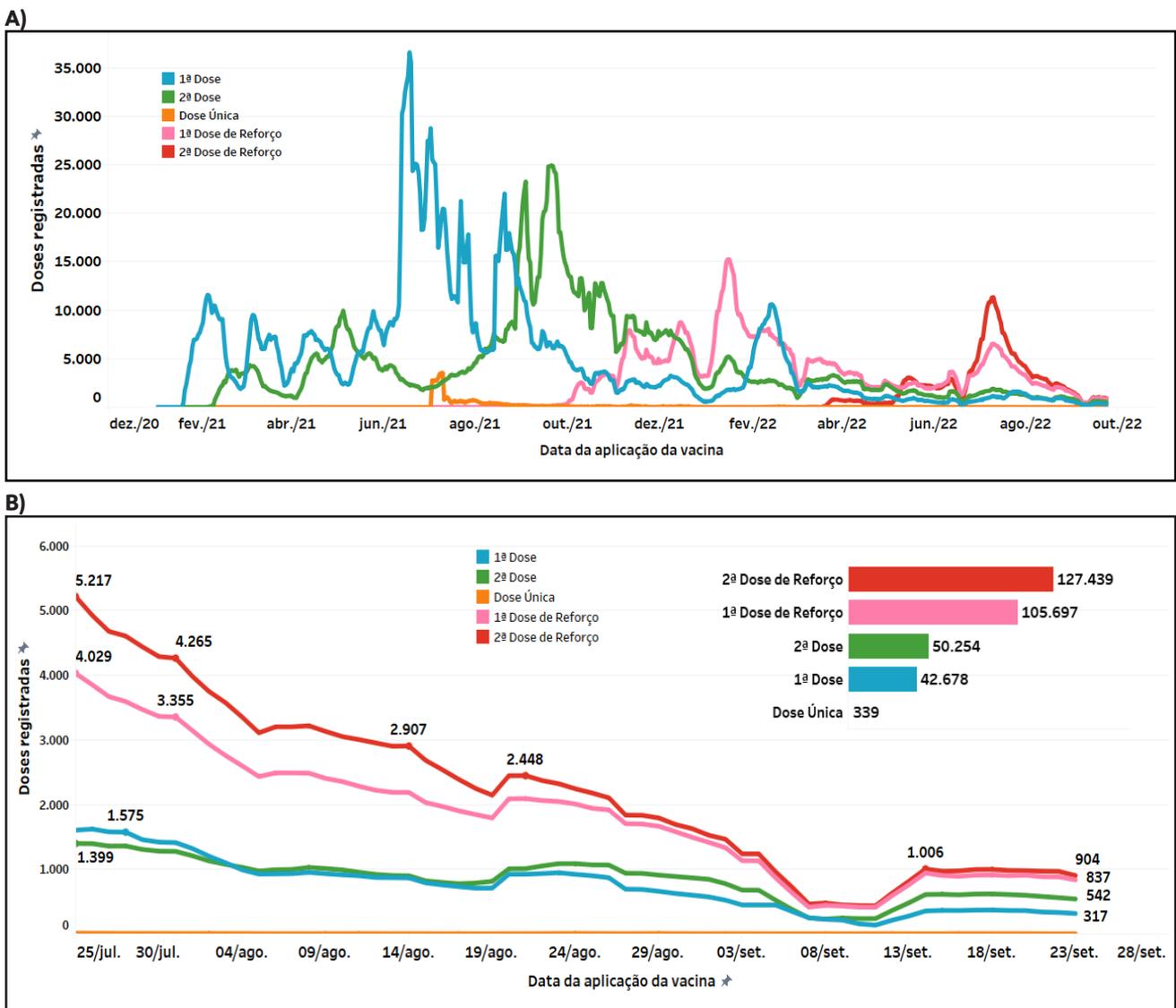


Figura 14. Média de doses registradas de vacinas contra a COVID-19 na população de 5 anos ou mais, segundo descrição da dose e data de aplicação, Amazonas, até 2022 (**Figura 14A**) e últimos dois meses (**Figura 14B**).

Fonte: SI-PNI/FVS-RCP. Dados atualizados em 14/08/2022, sujeitos a revisão.

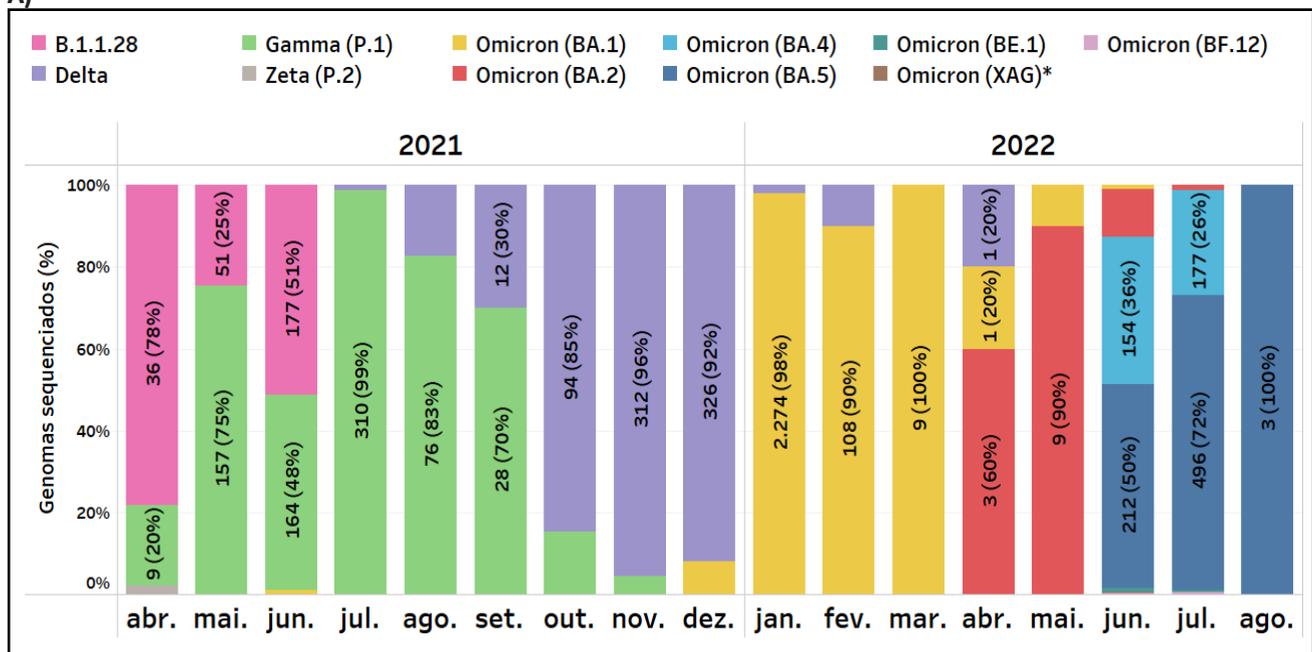
IV. VIGILÂNCIA GENÔMICA NO AMAZONAS

Para a realização da vigilância genômica (VG) do SARS-CoV-2 (COVID-19), a Fundação de Vigilância em Saúde do Amazonas 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 das amostras coletadas por swab nasofaríngeo de casos suspeitos de COVID-19 oriundas dos 62 municípios do Estado do Amazonas, que são submetidas inicialmente ao teste molecular RT-PCR/SARS-CoV-2 e, se positivas com valor de Ct < 30, sequenciadas para identificação da linhagem viral.

Dados consolidados nos Relatórios Epidemiológicos de Sequenciamento provenientes do Sistema GAL (Gerenciador de Ambiente Laboratorial/FVS-RCP) listam 5.478 genomas sequenciados pelas redes genômicas da FIOCRUZ (n= 5.086) e Ministério da Saúde/LACEN-AM (n= 392), no período de abril de 2021 a agosto 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, 3.589 amostras foram sequenciadas, sendo a VOC Ômicron a variante do SARS-CoV-2 encontrada em maior frequência no Amazonas, com 98% (3.525/3.589) dos genomas sequenciados. Nos últimos dois meses, foram sequenciadas 157 amostras, sendo identificadas 130 amostras da subvariante BA.5 da Ômicron e 26 amostras da variante BA.4, sendo essas que apresentam a maior proporção de genomas sequenciados nas últimas duas semanas (**Figura 15B**). Neste período, foi identificado 1 genoma da variante BE.1 da Omicron, residente de Manaus.

A)



B)

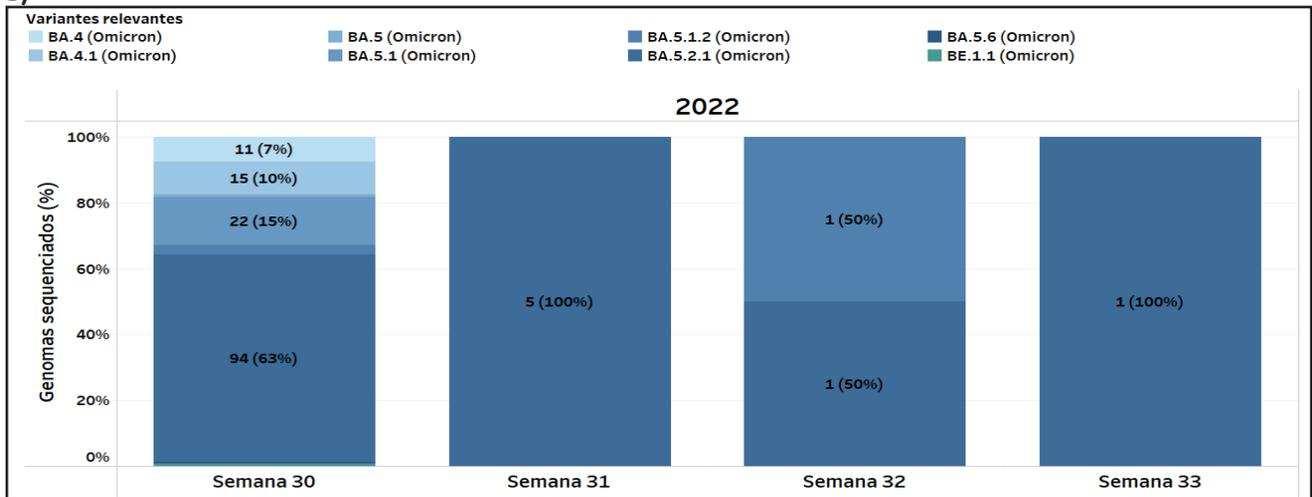


Figura 15. Variantes de Preocupação (VOCs) relevantes identificadas em genomas do SARS-CoV-2 obtidas de pacientes do Amazonas, por data da coleta, 2021 a 2022 (**Figura 15A**) e últimos dois meses (**Figura 15B**).

Fonte: Rede Genômica Fiocruz. Dados atualizados em 12/09/2022, sujeitos à revisão.

Nota: *Linhagem recombinante

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, atingindo 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, juntamente com o aumento na taxa de incidência nas semanas seguintes. A partir da SE 31 (agosto), observa-se a redução da taxa de incidência no estado. 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.

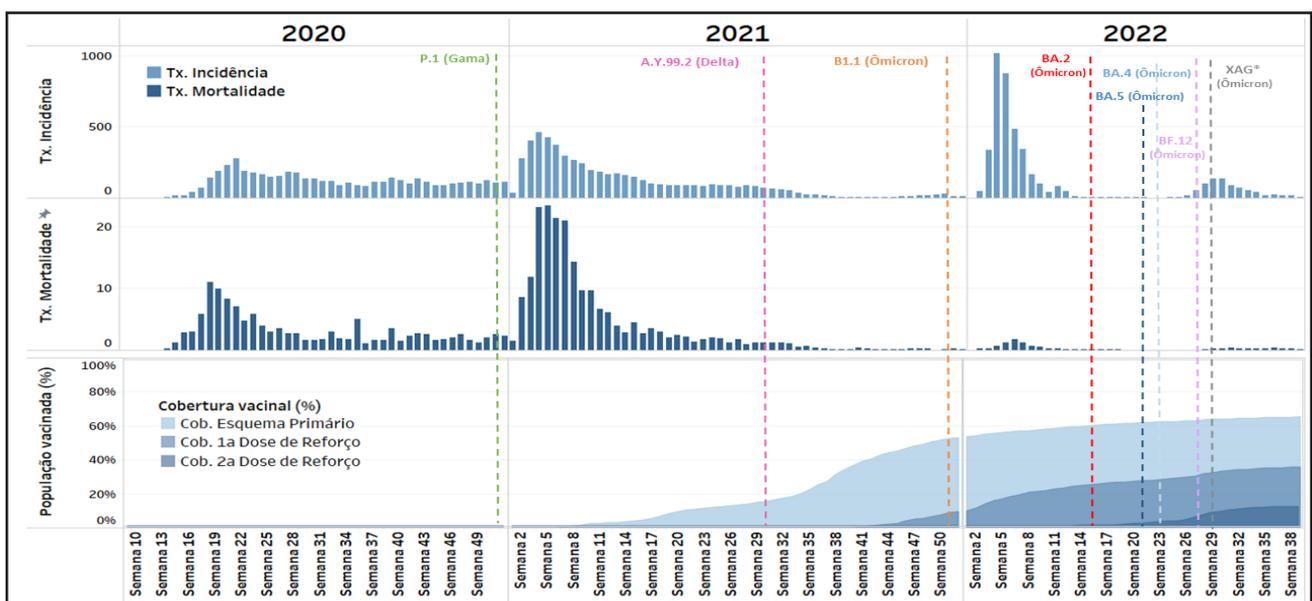


Figura 16. Evolução dos casos e óbitos pela COVID-19, por 100.000 habitantes, e cobertura vacinal contra COVID-19, segundo VOCs relevantes identificadas, de 2020 a 2022.

Fonte: GAL/SIVEP-GRIPE/e-SUS/ASTEC-SASS/FVS-RCP. Dados atualizados em 26/09/2022, sujeitos a revisão.

Nota: *Linhagem recombinante

V. SÍNDROME RESPIRATÓRIA AGUDA GRAVE

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.

Diante desse cenário, foi realizada uma análise descritiva dos casos e óbitos por SRAG para o ano de 2022, semana epidemiológica (SE) 01 a 38/2022, com ênfase aos dois últimos meses, com data de início de sintomas entre as SE 30 a 38/2022 (24 de julho a 24 de setembro de 2022), registrados no Estado do Amazonas.

De janeiro a agosto de 2022 (SE 01 a 38), o Amazonas registrou 5.823 casos de SRAG, sendo 2.948 casos de SRAG por COVID-19. O pico de hospitalizações ocorreu na SE 03, totalizando 756 notificações por SRAG, com 655 por COVID-19. Uma acentuada redução nos casos foi observada nas semanas seguintes, com suaves oscilações a partir da SE 07 (**Figura 17A**). Nos últimos dois meses, no intervalo correspondente a SE 30 a 38, foram notificados 569 casos de SRAG no estado, com 33% (187/569) dos casos por SRAG por COVID-19 (**Figura 17B**).

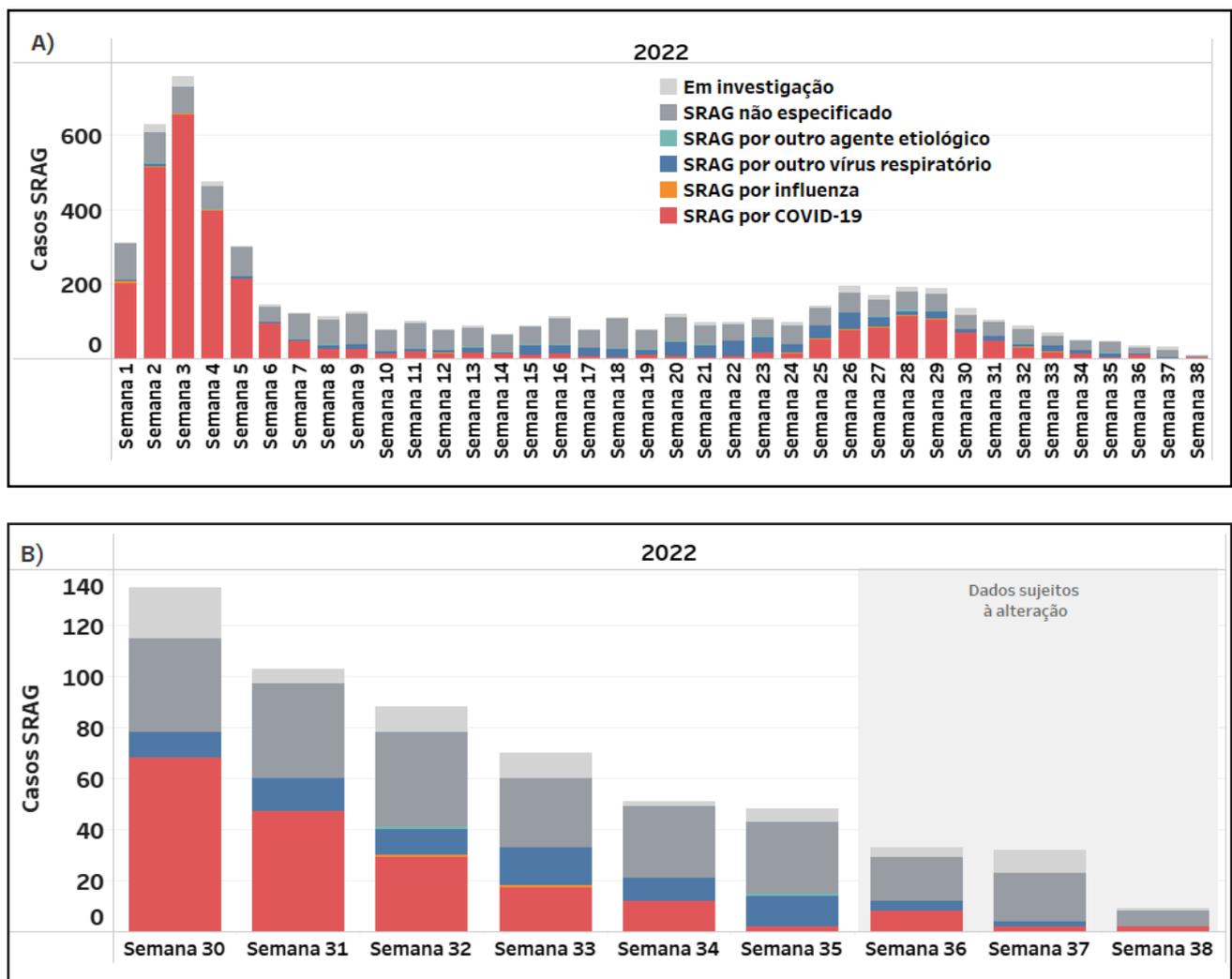


Figura 17. Evolução temporal do número de casos de SRAG, por classificação final, Amazonas, 2022 (**Figura 17A**), e nos últimos dois meses, SE 24 a 32/2022 (**Figura 17B**).

Fonte: SIVEP-GRIPE/ASTEC-SASS/FVS-RCP. Dados atualizados em 15/08/2022, sujeitos à revisão.

Dos 569 casos de SRAG (SE 30 a 38), além dos 187 casos de COVID-19, foram notificados 67 casos em investigação, 2 casos por outros agentes etiológicos, 236 casos de SRAG não especificado e 75 notificações por vírus respiratórios. Deste último, 23 (31%) por Adenovírus, 19 (25%) por Parainfluenza, 12 (16%) por Bocavírus, 2 (3%) por VSR, 12 (16%) por Rinovírus, 5 (7%) por Metapneumovírus, 1 (1%) por Influenza B e 1 (1%) por outros vírus respiratórios (**Figura 18**). Na última semana (SE 38), até o momento, houve zero notificações de hospitalizações para casos de SRAG.

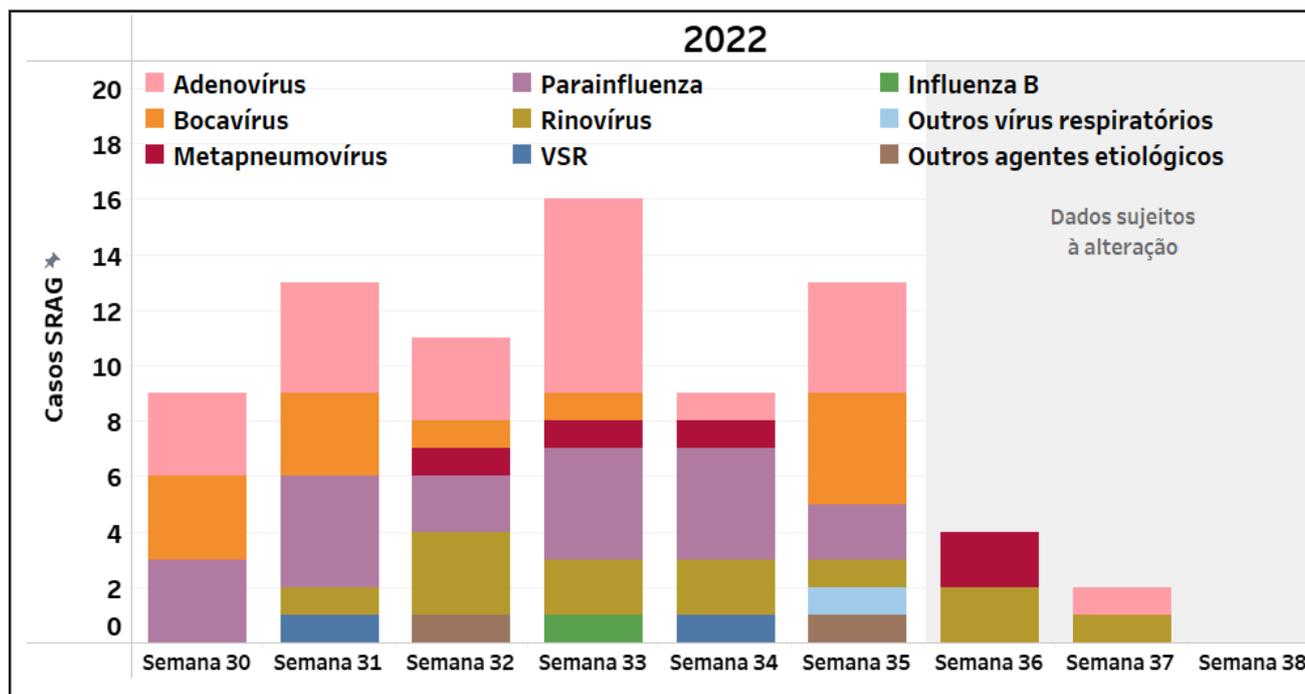


Figura 18. Evolução temporal do número de casos SRAG por vírus respiratórios, por agente etiológico, Amazonas, 2022, SE 30 a 38.

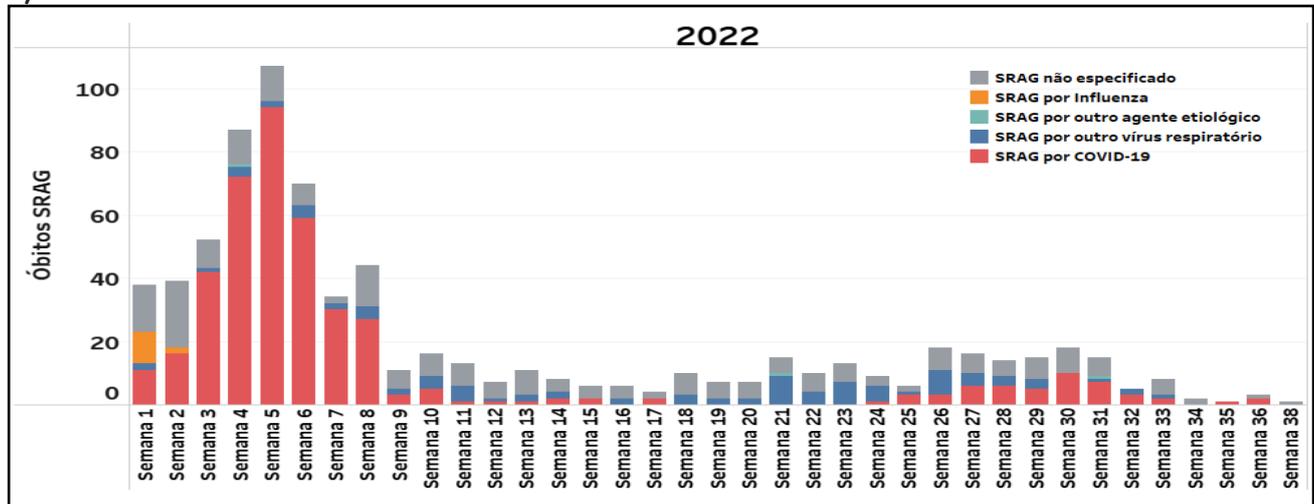
Fonte: SIVEP-GRIPE/ASTEC-SASS/FVS-RCP. Dados atualizados em 26/09/2022, sujeitos à revisão.

Quanto aos sinais e sintomas mais frequentes, entre os 569 casos de SRAG notificados, destacam-se: tosse (71%), dispneia (70%), febre (56%), desconforto respiratório (58%) e saturação de O₂ < 95% (49%). Foi observado comprometimento respiratório evidenciado pelo raio X em 28% (160/569) dos pacientes.

Quanto aos fatores de risco, das 569 notificações de SRAG, 41% (235/569) apresentaram fatores de risco associados. Os fatores de risco mais frequentes foram: cardiopatias (35%), diabetes (22%), hipertensão (19%), pneumopatias (11%) e imunodepressão (10%).

No que refere aos óbitos, da SE 01 a SE 38, o Amazonas registrou 746 óbitos por SRAG, sendo 55% (417/746) óbitos de SRAG por COVID-19. O pico de óbitos ocorreu na SE 05, totalizando 107 óbitos por SRAG, com 94 por COVID-19. Uma acentuada redução de óbitos foi observada nas semanas seguintes, com suaves oscilações a partir da SE 09 (**Figura 19A**). Nos últimos 2 meses (SE 30 a 38), foram notificados 53 óbitos por SRAG no Amazonas, dos quais, 25 foram por COVID-19.

A)



B)

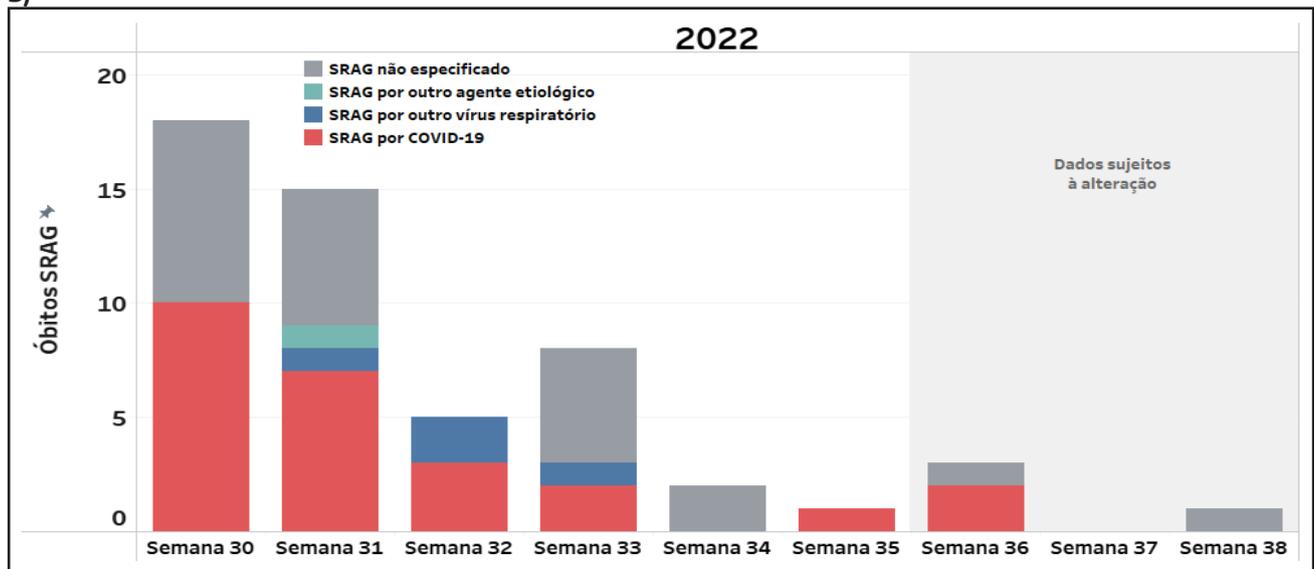


Figura 19. Evolução temporal de óbitos de SRAG, por classificação final, Amazonas, 2022 (Figura 19A), e nos últimos dois meses, SE 30 a 38/2022 (Figura 19B).

Fonte: SIVEP-GRIPE/ASTEC-SASS/FVS-RCP e CECISS/FVS-RCP. Dados atualizados em 26/09/2022, sujeitos à revisão.

Quanto aos fatores de risco, dos 53 óbitos por SRAG notificados nos últimos 2 meses, 64% (34/53) apresentaram fatores de risco associados. Os fatores de risco mais frequentes foram: cardiopatias (50%), hipertensão (29%), diabetes (26%), doenças neurológicas (26%) e doenças renais crônicas (11%).

VI. 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.

A análise do risco da COVID-19 realizada no dia 26 de setembro de 2022 aponta que o estado do Amazonas se encontra atualmente no cenário de “Muito Baixo Risco” de transmissão da COVID-19, com pontuação 4 (**Tabela**

2).

FUNDAÇÃO DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE DO AMAZONAS						
MATRIZ DE AVALIAÇÃO DE RISCO DA COVID-19						
- Data da avaliação: 26 de setembro de 2022 -						
ESTADO DO AMAZONAS						
Capacidade	Indicador 1: Previsão de esgotamento de leitos UTI					
	Taxa de crescimento semanal (ocupação leito UTI)	Número de dias até esgotamento	Risco	Peso	PONTOS	
	1,0357	79	Muito baixo - 0 pt	1	0	
Evolução da epidemia	Indicador 2: Variação do número de óbitos por SRAG nos últimos 14 dias					
	Número de óbitos por SRAG na semana anterior à antepenúltima	Número de óbitos por SRAG na penúltima semana	Variação óbitos SRAG	Risco	Peso	PONTOS
	2	1	-50,00%	Muito baixo - 0 pt	1	0
	Indicador 3: Mortalidade por SRAG nos últimos 14 dias					
	Número de óbitos por SRAG nas últimas duas semanas	População residente	Mortalidade SRAG por 100.000 hab.	Risco	Peso	PONTOS
	1	4.080.611	0,02	Baixo - 1 pt	1	1
	Indicador 4: Variação do número de casos de SRAG nos últimos 14 dias					
	Número de casos por SRAG na semana anterior à antepenúltima	Número de casos por SRAG na penúltima semana	Variação casos SRAG	Risco	Peso	PONTOS
	32	30	-6,25%	Baixo - 1 pt	1	1
	Indicador 5: Incidência de casos por SRAG nos últimos 14 dias					
	Número de casos por SRAG nas últimas duas semanas	População residente	Incidência SRAG por 100.000 hab.	Risco	Peso	PONTOS
	73	4.080.611	1,79	Baixo - 1 pt	1	1
Indicador 6: Taxa de positividade para COVID-19						
Número de amostras positivas para SARS-CoV-2 na última semana	Número de amostras examinadas para SARS-CoV-2 na última semana	Positividade	Risco	Peso	PONTOS	
408	3.172	12,86%	Baixo - 1 pt	1	1	
TOTAL DE PONTOS:				4		
RISCO / FASE:				Muito baixo (FASE 1 - VIGILÂNCIA)		

Tabela 2. Indicadores de capacidade do sistema de saúde e da situação epidemiológica da COVID-19 no estado do Amazonas, em 26 de setembro de 2022.

VII. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estado do Amazonas encontra-se atualmente no cenário de “Muito Baixo Risco” de transmissão da COVID-19, em consequência da redução da taxa de positividade, internações e óbitos pela doença nas últimas semanas. Alerta-se para circulação de novas VOCs da Ômicron (BE.1), além da circulação das VOCs BA.4 e BA.5 no Amazonas, sendo atualmente, as variantes de maior transmissibilidade.

Com isso, ressalta-se a importância de intensificar os esforços para vacinação da população, com ampliação das campanhas publicitárias de incentivo à vacinação, principalmente na oferta da administração da vacina contra COVID-19 para pessoas com idade a partir de 3 anos e da 2ª dose de reforço para pessoas com idade a partir de 18 anos, e profissionais de saúde, 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://bvsms.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. 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)**: Leise 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**: Alessandro Melo, Alexandre Xavier de Melo, Noélia Araújo Medeiros da Silva, Lílian Furtado Farias, Inaiah Ordones da Silva. **Colaboração Organização Pan-Americana de Saúde (OPAS)** Fabrício de Souza Melo.