

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° 19 | Dezembro 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

Adele Schwartz Benzaken
Diretora Presidente do ILMD/Fiocruz Amazônia

Felipe Gomes Naveca e Valdinete Alves do Nascimento
Laboratório de Ecologia de Doenças Transmissíveis na Amazônia, Núcleo de Vigilância de Vírus Emergentes, Reemergentes ou Negligenciados - ViVER, ILMD/Fiocruz Amazônia

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 e Quézia Pinheiro
Assessoria de Comunicação

APRESENTAÇÃO

A Fundação de Vigilância em Saúde do Amazonas – Dra. Rosemary Costa Pinto (FVS-RCP) divulga a décima oitava 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 2 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

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 12 de dezembro de 2022, foram confirmados 645.084.824 casos de COVID-19 e 6.633.118 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 28% dos casos (Figura 1A). Nos últimos dois meses (12/out a 12/dez), as Regiões do Pacífico Ocidental e Europa representam 81% dos casos confirmados pela doença, sendo as Américas responsável por 17% dos casos, apresentando aumento de 14% dos casos nos últimos 14 dias (Figura 1B). Nesse último período, o Brasil ocupou a 7ª posição dos casos de COVID-19 no mundo, com 5,5% dos casos, e a 2ª posição entre os países das Américas, sendo responsável por 26% 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).

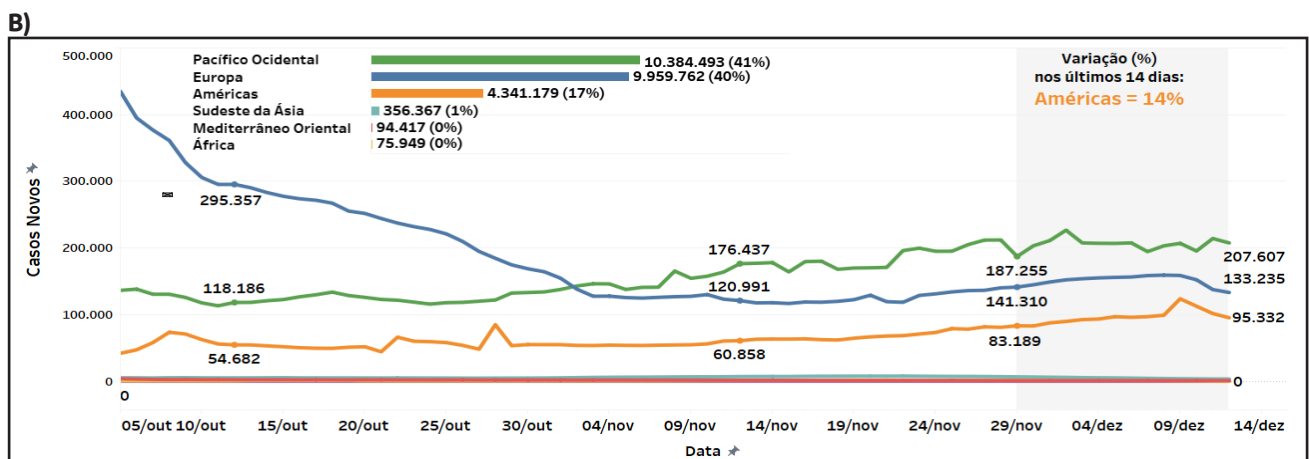
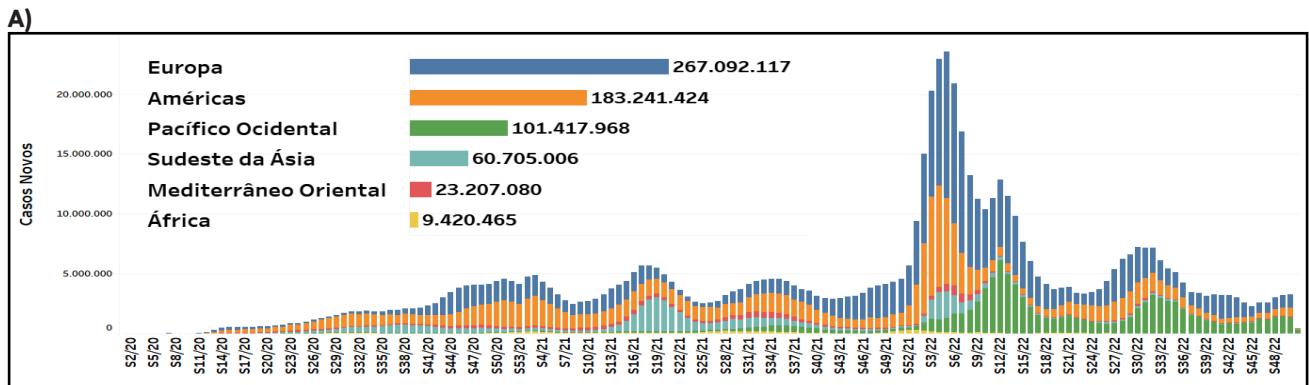


Figura 1. Casos de COVID-19 por Região da Organização Mundial da Saúde, distribuídos por semana de 2020 até 2022 (Figura 1A) e nos últimos dois meses (Figura 1B).

Fonte: WHO (<https://covid19.who.int/>), acesso em 13/12/2022. Dados atualizados em 12/12/2022, sujeitos à revisão..

No Brasil, até 12 de outubro de 2022, foram registrados 35.643.770 casos e 691.015 mortes pela COVID-19. Nos últimos dois meses (12/out a 12/dez), o Amazonas apresenta a 7ª maior incidência pela doença entre os estados do país, com uma taxa de 82 casos/100 mil habitantes, estando acima da média nacional. O estado ocupa ainda a 7ª maior posição de mortalidade no ranking entre os estados, e a 13ª maior letalidade (**Figura 2**).

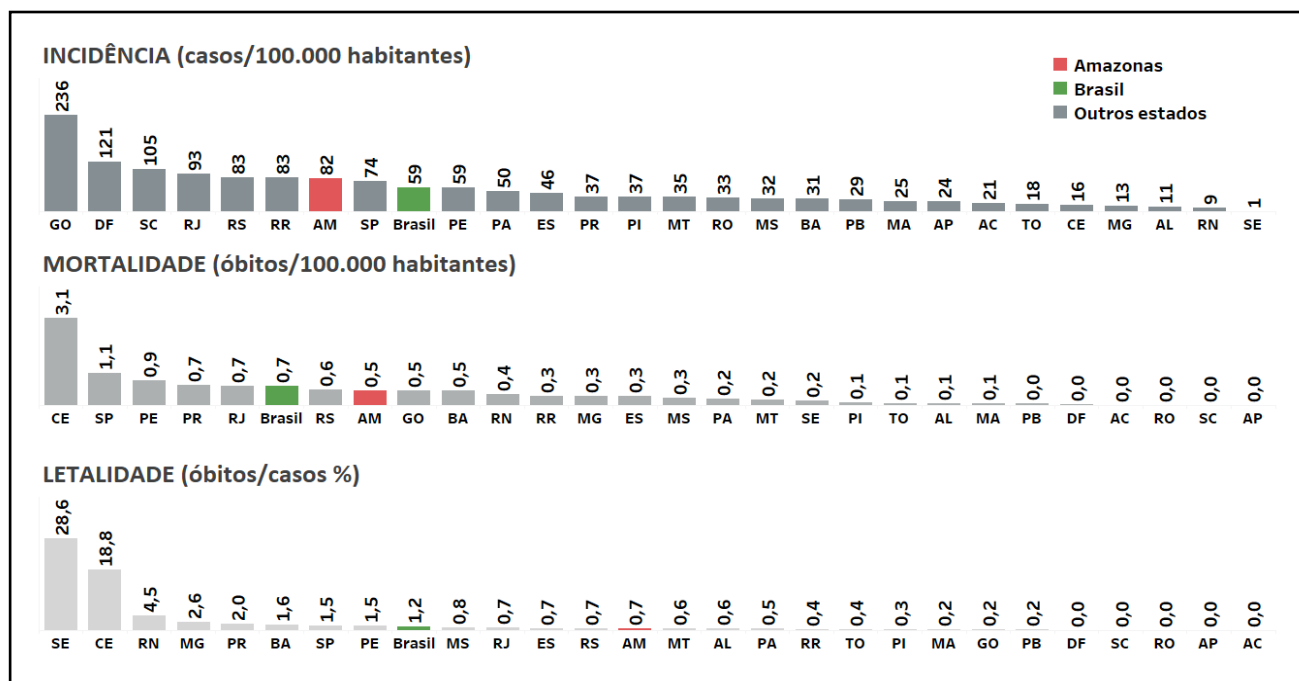


Figura 2. Incidência, mortalidade e letalidade da COVID-19, por Unidade Federada, Brasil, 2022, últimos dois meses (12/out a 12/dez).

Fonte: Brasil (<https://covid.saude.gov.br/>), acesso em 13/12/2022. Dados atualizados em 12/12/2022, 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 12 de outubro a 12 de dezembro 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 12 de dezembro de 2022, o Amazonas registrou 624.559 casos de COVID-19, sendo 190.368 casos em 2022. Nos últimos 14 dias (29/nov a 12/dez), foi observado redução de 64% na média diária de casos de COVID-19 no estado, variando de 131 para 47 casos. No mesmo período, foi observado redução de 65% (91 para 33) no número médio diário de casos registrados na capital e de 64% (40 para 14) no interior (**Figura 3**).

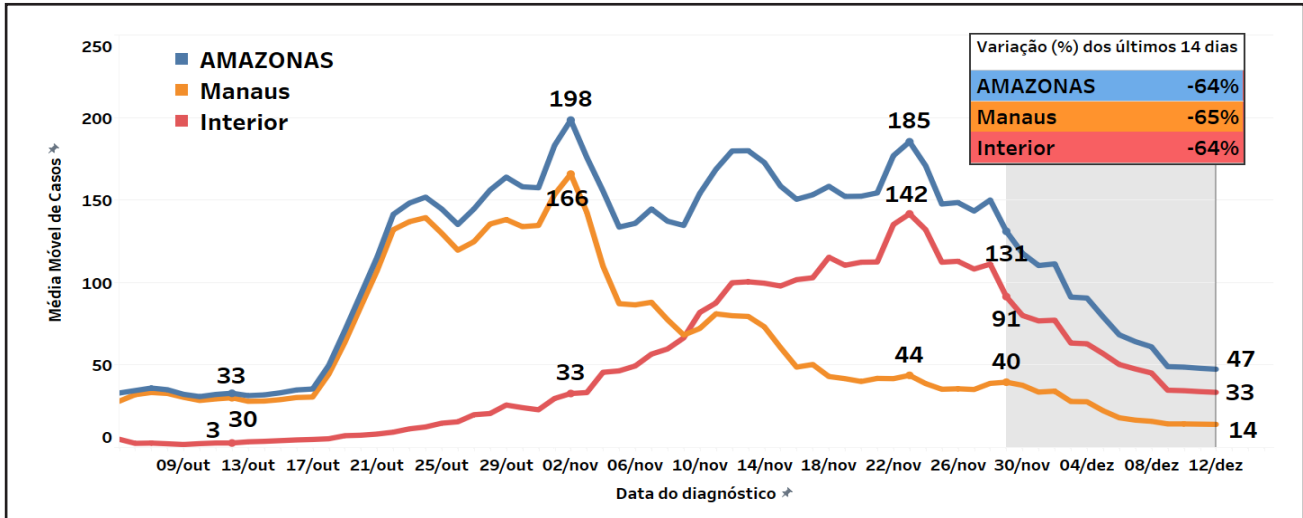


Figura 3. Média móvel diária de casos de COVID-19, por data do diagnóstico, Amazonas, Manaus e interior, 2022, últimos dois meses (12/out a 12/dez).
Fonte: GAL/SIVPEP-GRIPE/e-SUS/ASTEC-SASS/FVS-RCP. Dados atualizados em 13/12/2022, sujeitos à revisão.

Nos últimos 14 dias foram confirmados o total de 886 casos de COVID-19, o que corresponde a uma taxa de incidência de 20,7 casos por 100 mil habitantes no estado do Amazonas. Neste período, foram confirmados casos novos em 42 municípios do estado. Os municípios do interior com as maiores taxas de incidência foram São Gabriel da Cachoeira e Lábrea, com respectivamente 206,2 e 157,3 casos por 100 mil habitantes (**Figura 4**). A capital Manaus é o 24° município com maior incidência do estado, com 11,3 casos por 100 mil habitantes.

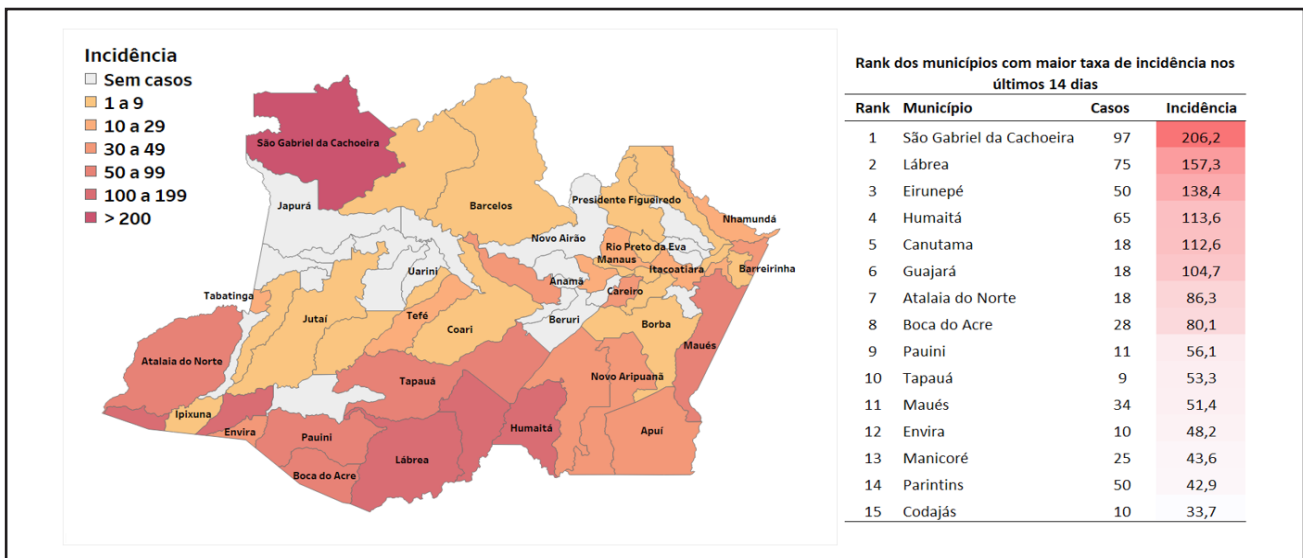


Figura 4. Taxa de incidência de COVID-19 (casos/100 mil hab.), por município, Amazonas, 2022, últimos 14 dias (29/nov a 12/dez).
Fonte: GAL/SIVPEP-GRIPE/e-SUS/ASTEC-SASS/FVS-RCP. Dados atualizados em 13/12/2022, sujeitos à revisão.

Em relação à distribuição de casos por faixa etária, nos últimos dois meses, a maioria dos casos ocorre em adultos (20 anos a 59 anos), com 74% dos casos, principalmente na faixa etária entre 20 a 39 anos com 39% dos casos. Nas últimas semanas epidemiológicas, a proporção de casos em adultos representa 74% dos casos, seguido de 15% em idosos e 11% em menores de 20 anos (**Figura 5**).

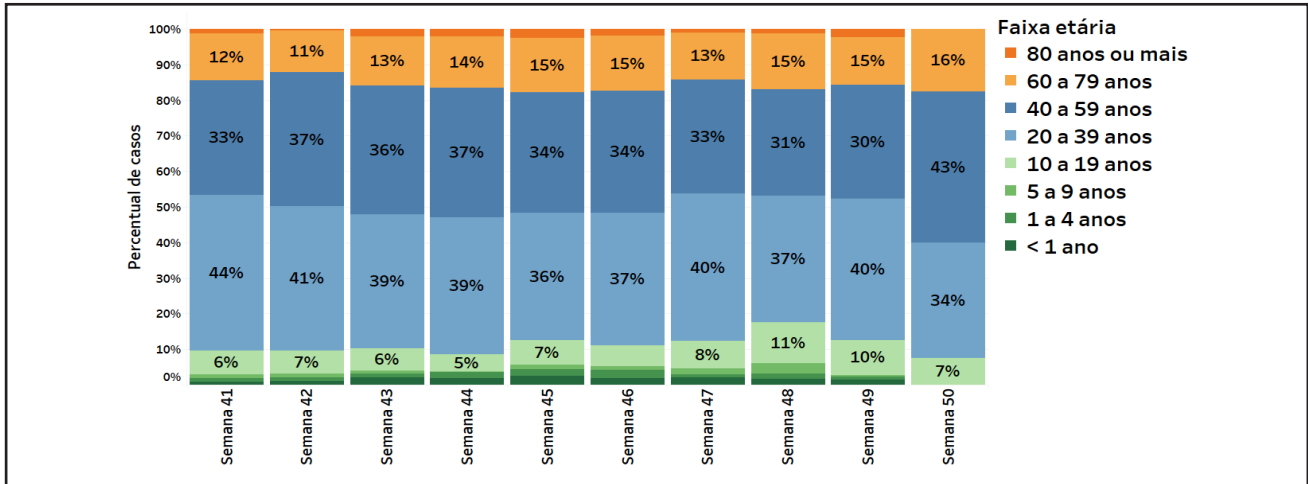


Figura 5. Percentual de casos de COVID-19, segundo faixa etária e semana epidemiológica, Amazonas, 2022, últimos dois meses (12/out a 12/dez).

Fonte: GAL/SIVEP-GRIFE/e-SUS/ASTEC-SASS/FVS-RCP. Dados atualizados em 13/12/2022, sujeitos à revisão.

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

Em Manaus, nos últimos 14 dias (29/nov a 12/dez), observa-se uma diminuição na ocupação de leitos de Unidade de Tratamento Intensivo (UTI) e de leitos clínicos, na assistência pública e privada, designados para pacientes com COVID-19 (**Figura 6**). Atualmente, são 07 pacientes com COVID-19 internados em leitos de UTI e 13 pacientes em leitos clínicos na Capital.

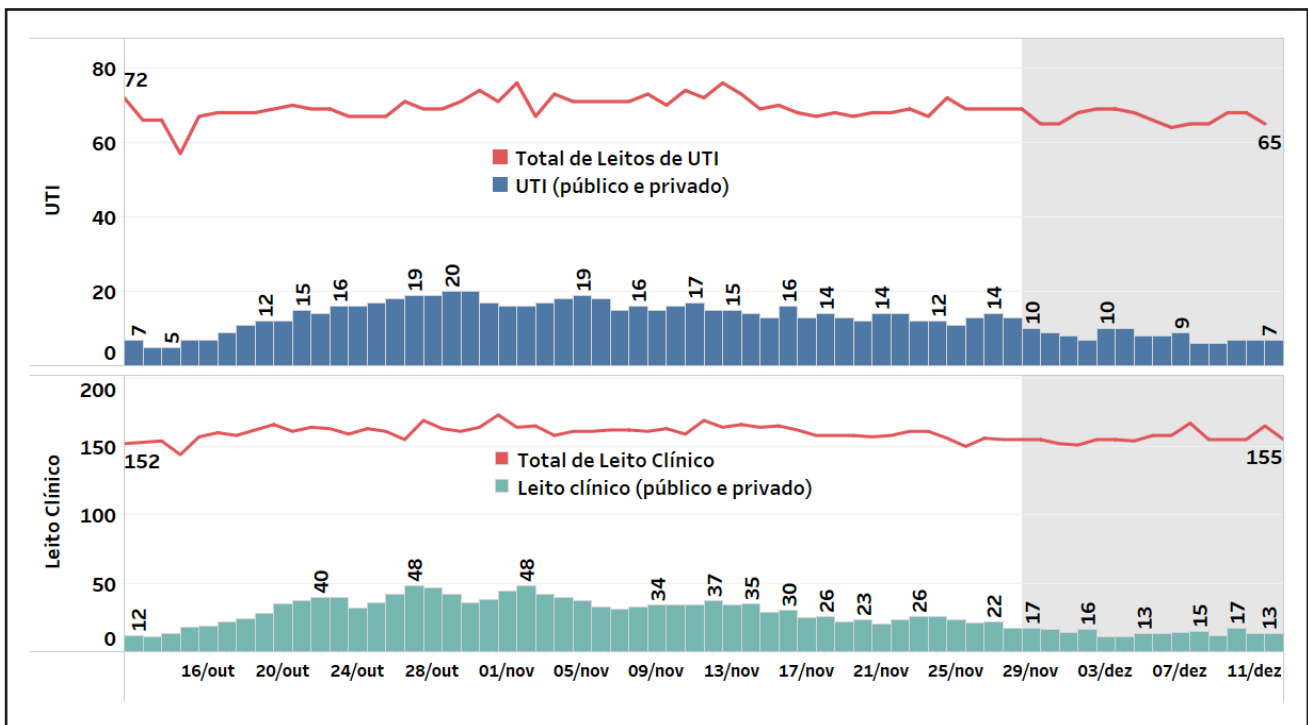


Figura 6. Leitos de UTI e Clínicos ocupados por pacientes com COVID-19, rede pública e privada, por data da internação, Manaus, 2022, últimos dois meses (12/out a 12/dez).

Fonte: CECISS/FVS-RCP. Dados atualizados em 13/12/2022, sujeitos à revisão.

Nos últimos dois meses, houve 261 hospitalizações por COVID-19 no estado do Amazonas. Destas, 43% (112/261) eram de adultos na faixa etária de 20 a 59 anos, seguido de maiores de 60 anos com 33% (86/261), e menores de 20 anos, 24% (63/261) (**Figura 7**). Nos últimos 14 dias (29/nov a 12/dez), houve maior proporção de

hospitalizações nas faixas etárias de 20 a 29 anos e de 80 anos ou mais, ambas com 22% dos casos (2/9). É importante destacar que o número de hospitalização nas últimas semanas pode vir a sofrer alteração devido a entrada de novos registros no sistema de informação.

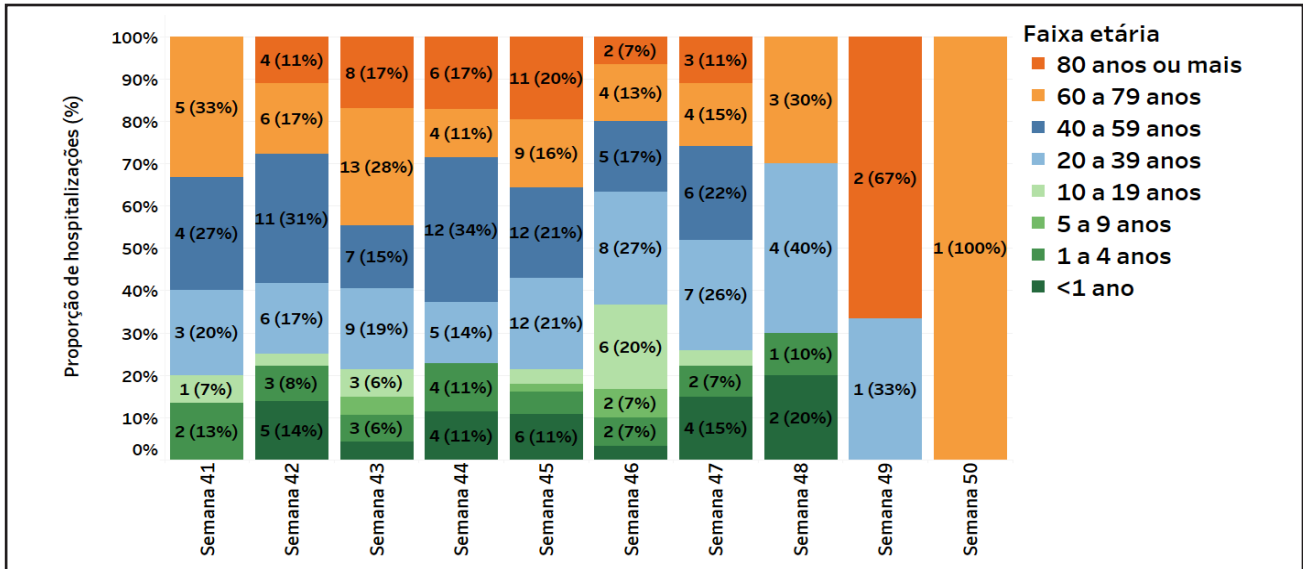


Figura 7. Hospitalizações por COVID-19, segundo faixa etária, Amazonas, 2022, últimos dois meses (12/out a 12/dez).
Fonte: SIVEP-GRIPE/ASTEC-SASS/FVS-RCP. Dados atualizados em 13/12/2022, sujeitos à revisão.

Entre os indivíduos hospitalizados, 56% (146/261) apresentam pelo menos um fator de risco. Entre os indivíduos da faixa etária de 60 anos ou mais, 71% (61/86) possuem pelo menos um fator de risco, seguido da faixa etária de 20 a 59 anos, com 57% (64/112). As comorbidades de maior ocorrência em idosos foram cardiopatias (49%) e hipertensão (41%). Em adultos de 20 a 59 foi a imunodepressão (27%), e em menores de 20 anos a doença neurológica (43%) (**Figura 8**).

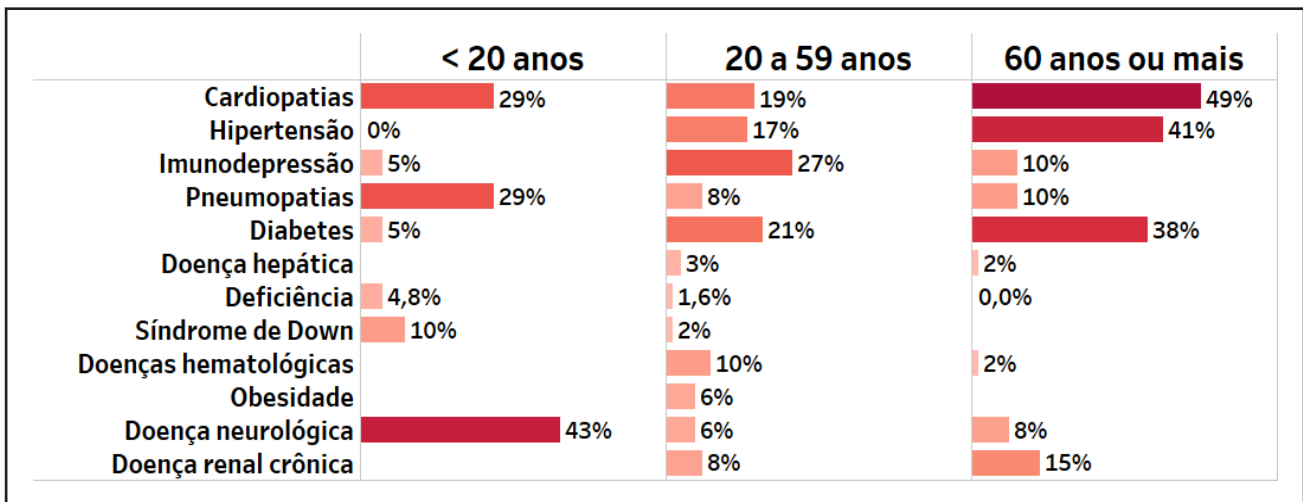


Figura 8. Hospitalizações por COVID-19, segundo faixa etária e fator de risco, Amazonas, 2022, últimos dois meses (12/out a 12/dez).
Fonte: SIVEP-GRIPE/ASTEC-SASS/FVS-RCP. Dados atualizados em 13/12/2022, sujeitos à revisão.

Dentre os 261 pacientes hospitalizados, 217 eram de idade elegível para vacinação contra COVID-19 (3 anos ou mais). Nos últimos 2 meses, 90% (194/217) dos pacientes internados, em idade elegível para vacinação, haviam tomado nenhuma dose da vacina ou não possuem esquema vacinal atualizado.

Perfil epidemiológico dos óbitos de COVID-19

No estado do Amazonas, até o dia 12 de dezembro de 2022, foram registrados 14.409 óbitos por COVID-19, sendo 506 óbitos registrados em 2022. Destes, 70% (352/506) ocorreram na capital Manaus e 30% (154/506) em 43 municípios do interior do Estado (**Figura 9**). Houveram 4 óbitos registrados nos últimos 14 dias, sendo 1 óbito em residente da Capital e 3 óbitos em residentes do interior, nos municípios de Humaitá (1), Manicoré (1) e Tabatinga (1). 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).

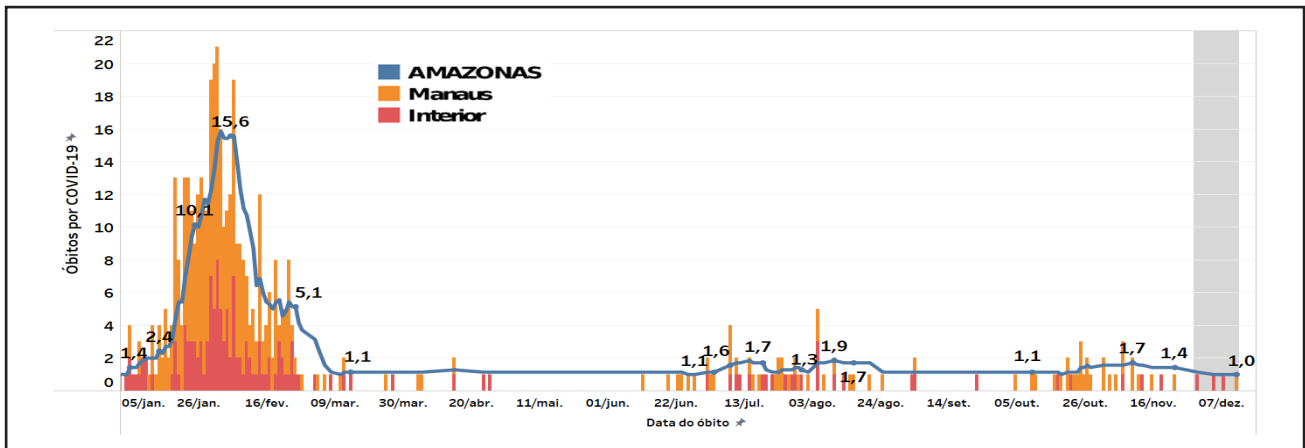


Figura 9. Média móvel diária de óbitos por COVID-19, Amazonas, Manaus e interior, 2022
Fonte: CECISS/FVS-RCP. Dados atualizados em 12/12/2022, sujeitos à revisão.

Nos últimos 2 meses, ocorreram 33 óbitos no Amazonas, sendo 25 óbitos em residentes em Manaus e 8 óbitos em 7 municípios do interior. O município de Nhamundá apresenta a maior taxa de mortalidade por COVID-19 no período, com 27,6 óbitos por 100 mil habitantes, seguido de Urucurituba e Coari, com taxas de 24,9 e 13,8 óbitos por 100 mil habitantes, respectivamente (**Figura 10**). A capital Manaus apresenta taxa de mortalidade de 6,7 óbitos por 100 mil habitantes.

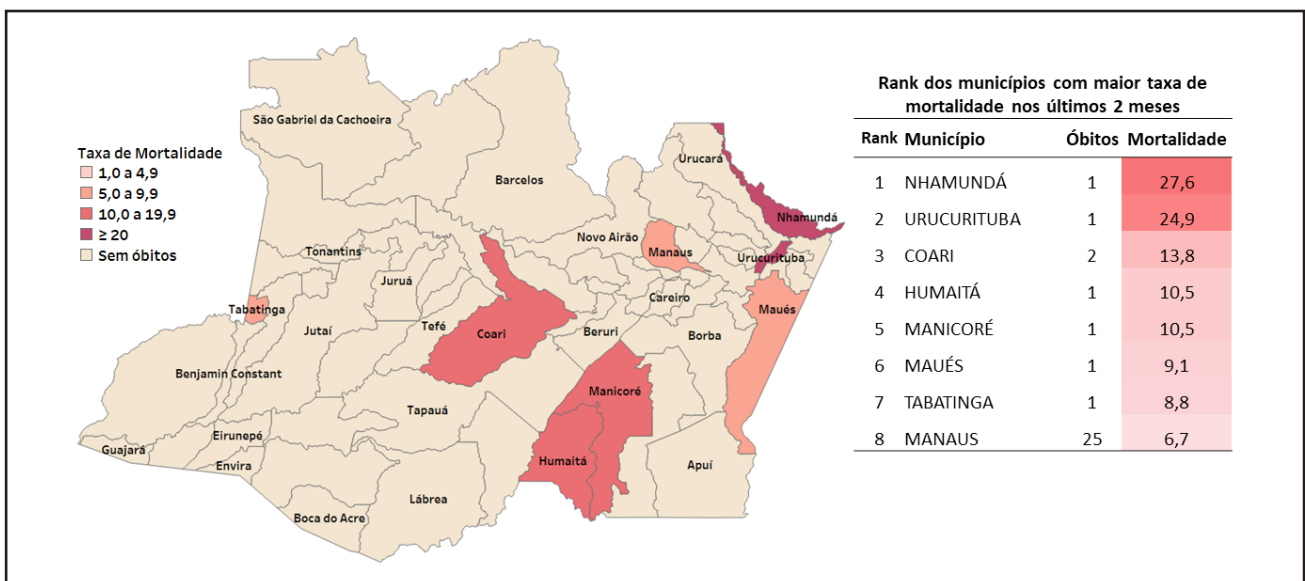


Figura 10. Distribuição espacial da taxa de mortalidade* (óbitos/100 mil hab.), Amazonas, 2022, últimos dois meses (12/out a 12/dez).
Fonte: CECISS/FVS-RCP. Dados atualizados em 12/12/2022, sujeitos à revisão.
 *Taxa de mortalidade proporcional ao período.

Com relação à faixa etária, observa-se maior proporção de óbitos em pessoas com 60 anos ou mais, com 80% (404/506), sendo 43% (220/506) em pessoas com 80 anos ou mais e 36% (184/506) na faixa etária de 60 a 79 anos (**Figura 11**). Os adultos (20 a 59 anos) representam 17% (84/506) dos óbitos em 2022 e os menores de 20 anos com 4% (18/506) dos óbitos. Nos últimos 2 meses, houve maior proporção de óbitos em pacientes com 60 anos ou mais, com 55% (18/33).

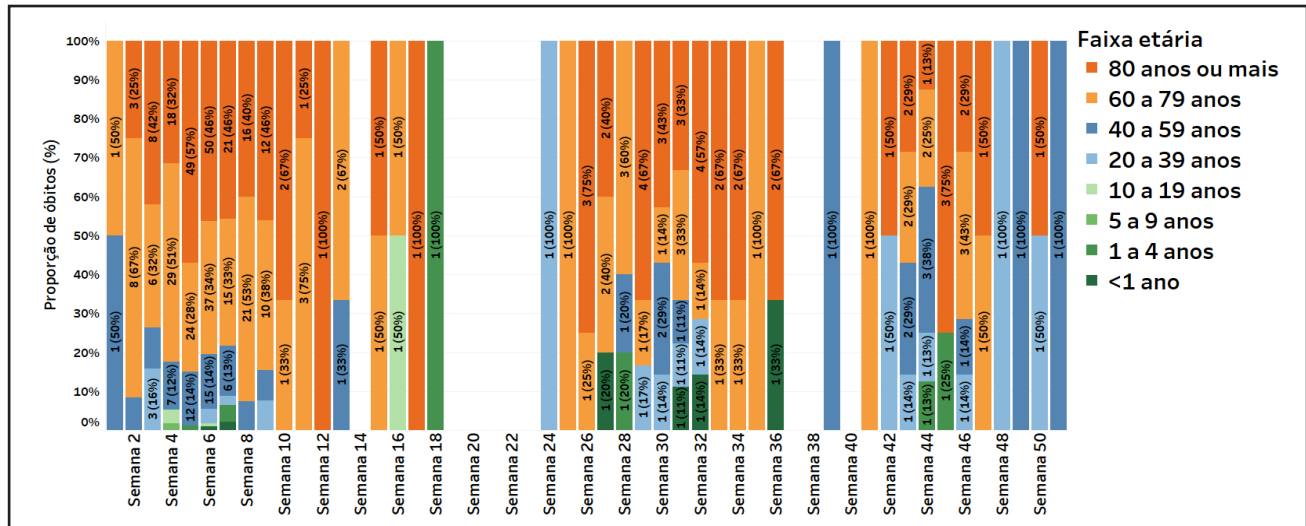


Figura 11. Óbitos por COVID-19, segundo faixa etária e semana da data do óbito, Amazonas, 2022, 12/out a 12/dez
Fonte: CECISS/FVS-RCP. Dados atualizados em 12/12/2022, sujeitos à revisão.

Dos 506 óbitos por COVID-19 em 2022, 72% (363/506) apresentavam pelo menos um fator de risco. Nos idosos (60 anos ou mais) que evoluíram para óbito, 73% (296/404) apresentaram pelo menos um fator de risco, seguido dos adultos (20 a 59 anos), com 69% (58/84). Entre os menores de 20 anos, 50% (9/18) dos óbitos apresentavam comorbidades. Nos últimos 2 meses, 64% (21/33) dos óbitos apresentaram fator de risco.

Entre os óbitos com pelo menos um fator de risco, cardiopatias (38%), diabetes (37%) e hipertensão (36%) apresentam-se como as principais comorbidades para idosos; imunodepressão (29%) e cardiopatias (29%) entre os adultos de 20 a 59 anos; e cardiopatias (56%) e doenças neurológicas (44%) em menores de 20 anos (**Figura 12**).

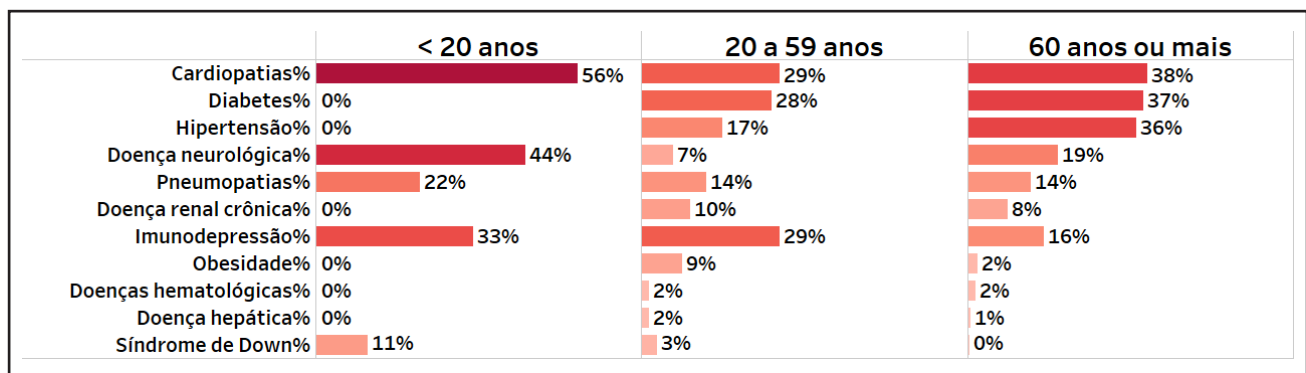


Figura 12. Óbitos por COVID-19, segundo faixa etária e fator de risco, Amazonas, 2022
Fonte: CECISS/FVS-RCP. Dados atualizados em 12/12/2022, sujeitos à revisão.

Com relação à situação vacinal dos óbitos, 495 pacientes tinham idade elegível para vacinação contra COVID-19. Não houve registro vacinal informado em 15% (76/495) dos óbitos. Dos 384 óbitos que haviam tomado pelo menos uma dose de vacina, em 31% (120/384) não possuíam esquema vacinal atualizado contra COVID-19. Considerando a população maior de 12 anos de idade, os pacientes sem vacinação apresentam um risco 8,1 vezes maior de adoecer, 13,1 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	20.773	848	32	325.592	6.380,1	260,4	9,8
Esquema vacinal primário (D2+DU)	74.973	1.073	200	1.095.172	6.845,8	98,0	18,3
Esquema vacinal com 1ª dose de reforço (DR)	10.754	287	109	1.494.534	719,6	19,2	7,3
Razão (Não vacinados/Esquema 1ª DR)	8,9	13,6	1,3				

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 12/12/2022, 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 73,1%, considerando a população de 3 anos ou mais, sendo que a capital apresenta cobertura de 80,3% e o interior de 64,8%. Dos 61 municípios do interior do estado, 30% (18/61) apresentam cobertura de esquema primário menor que 50%, e 49% (30/61) 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 (112,7%) e Fonte Boa (107,4%), os municípios com maior cobertura do estado.

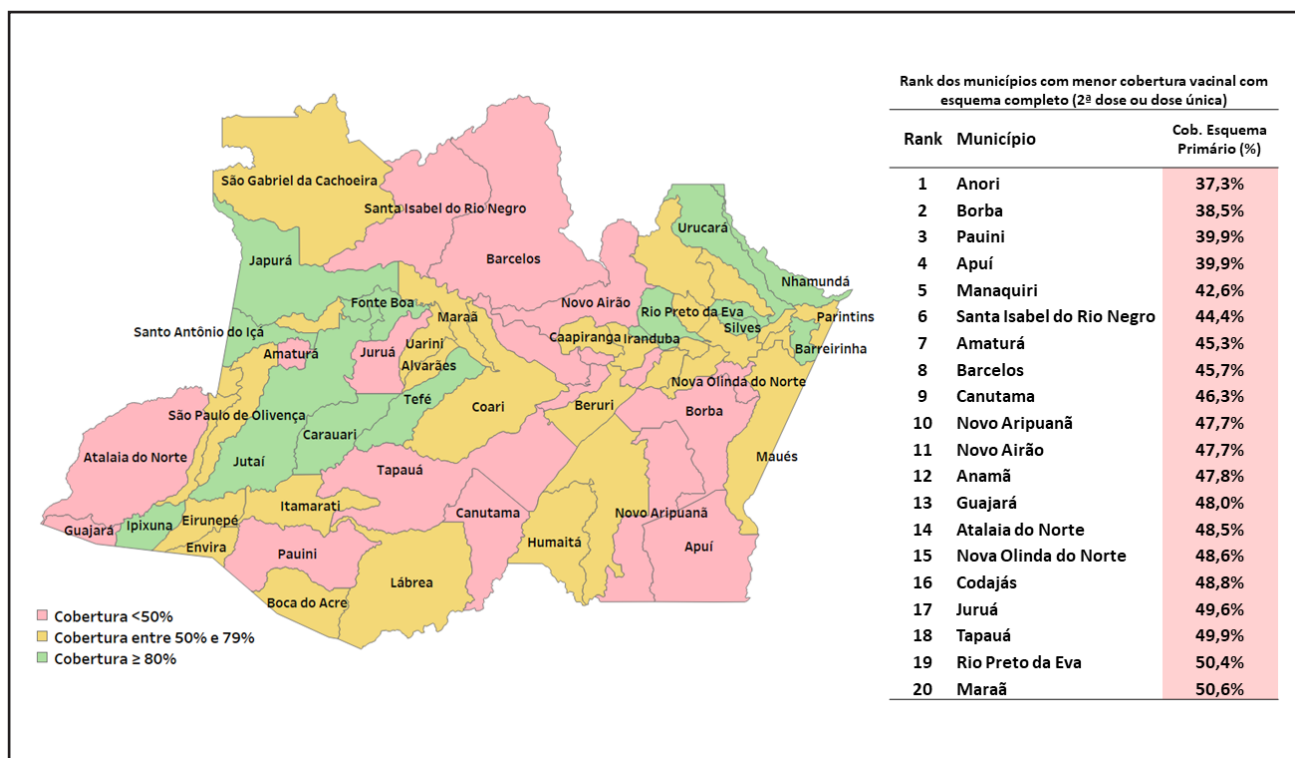


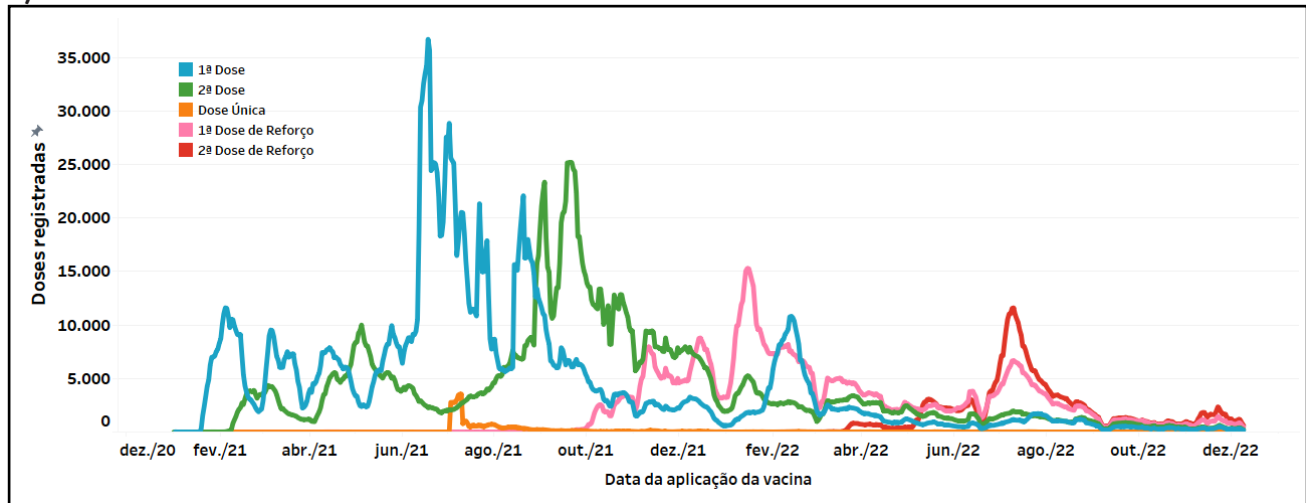
Figura 13. Cobertura Vacinal de esquema primário (2ª dose ou dose única) contra a COVID-19 na população de 3 anos ou mais, por município, Amazonas, 2022.

Fonte: Secretarias Municipais de Saúde/FVS-RCP. Dados atualizados 12/12/2022, sujeitos à revisão.

Entre a população contemplada para a 1ª dose de reforço (12 anos ou mais), o Amazonas apresenta cobertura vacinal de 51,4%. A capital Manaus apresenta cobertura da 1ª dose de reforço de 56,3%. Para os 61 municípios do interior, apenas os municípios Silves (93,9%), Itapiranga (90,8%) e Barreirinha (86,0%) apresentam cobertura acima de 80%; 31% (19/61) dos municípios apresentam cobertura entre 50 a 79%, e 64% (39/61) apresentam a cobertura da 1ª dose de reforço abaixo de 50%. O estado apresenta cobertura vacinal de 2ª dose de reforço (18 anos ou mais) de 22,2%.

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 com 66.077 doses registradas, seguido da 1ª dose de reforço com 46.389 doses registradas (**Figura 14B**). Observa-se estabilização na média móvel diária de doses registradas neste período. Atualmente, são aplicadas no Amazonas uma média diária de 2.575 doses por dia.

A)



B)

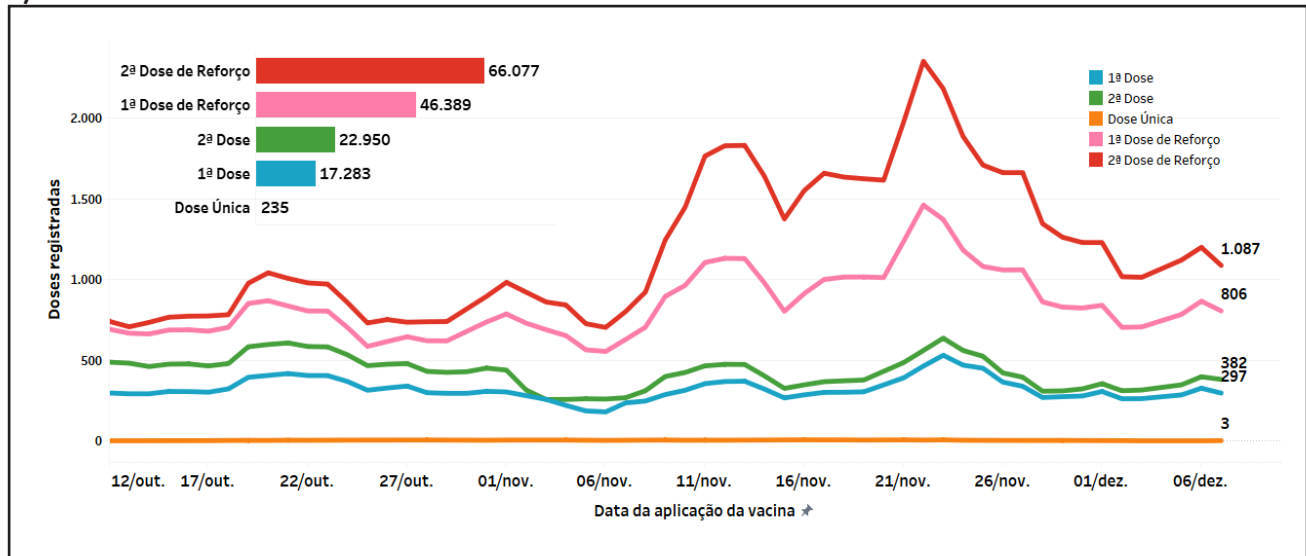


Figura 14. Média de doses registradas de vacinas contra a COVID-19 na população de 3 anos ou mais, segundo descrição da dose e data de aplicação, Amazonas, até 2022 (**Figura 14A**) e últimos dois meses (**Figura 14B**).

Fonte: SI-PNI/FVS-RCP. Dados atualizados em 12/12/2022, sujeitos a revisão.

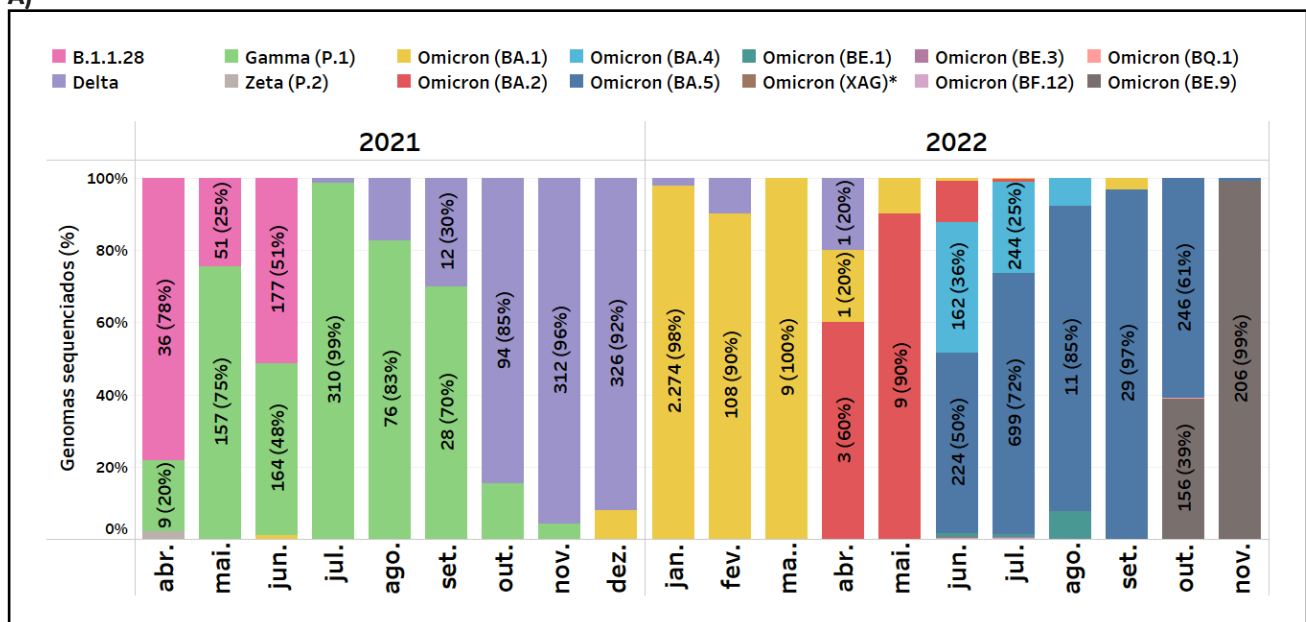
IV. VIGILÂNCIA GENÔMICA NO AMAZONAS

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 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 um total de 6.425 genomas sequenciados pelas redes genômicas da FIOCRUZ (n= 6.033) e Ministério da Saúde/LACEN-AM (n= 392), no período de abril de 2021 a novembro 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, 4.536 amostras foram sequenciadas, sendo a VOC Ômicron a variante do SARS-CoV-2 encontrada em maior frequência no Amazonas, com 99% (4.475/4.536) dos genomas sequenciados. Nos últimos dois meses, foram sequenciados 740 genomas, dos quais 611 correspondem às amostras coletadas em outubro (n= 403) e novembro (n= 208) e identificados como subvariante BA.5 da Ômicron, com maior proporção de genomas da sublinhagem BE.9 (60%; 362/611) (**Figura 15B**). Neste período, foi ainda identificada uma nova sublinhagem da Ômicron: a BQ.1 (0,2% 1/611).

A)



B)

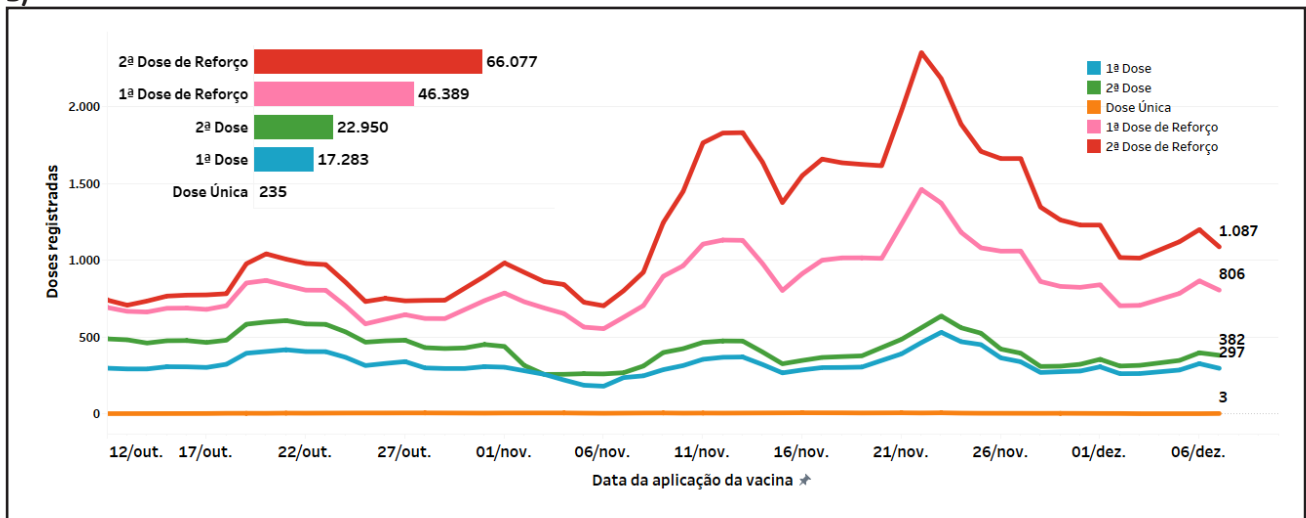


Figura 15. Variantes de Preocupação (VOCs) relevantes identificadas em genomas do SARS-CoV-2 obtidas de pacientes do Amazonas, por data da coleta, 2021 a 2022 (**Figura 15A**) e últimos dois meses (**Figura 15B**).

Fonte: Rede Genômica Fiocruz. Dados atualizados em 14/12/2022, 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 posteriores.

Em outubro, foram identificadas novas subvariantes da Omicron, a BE.9 (SE 42) e BQ.1 (SE 43). Neste período, observa-se o aumento da taxa de incidência de casos por COVID-19 no estado, com 30 casos por 100 mil habitantes, decorrente principalmente da BE.9. 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.

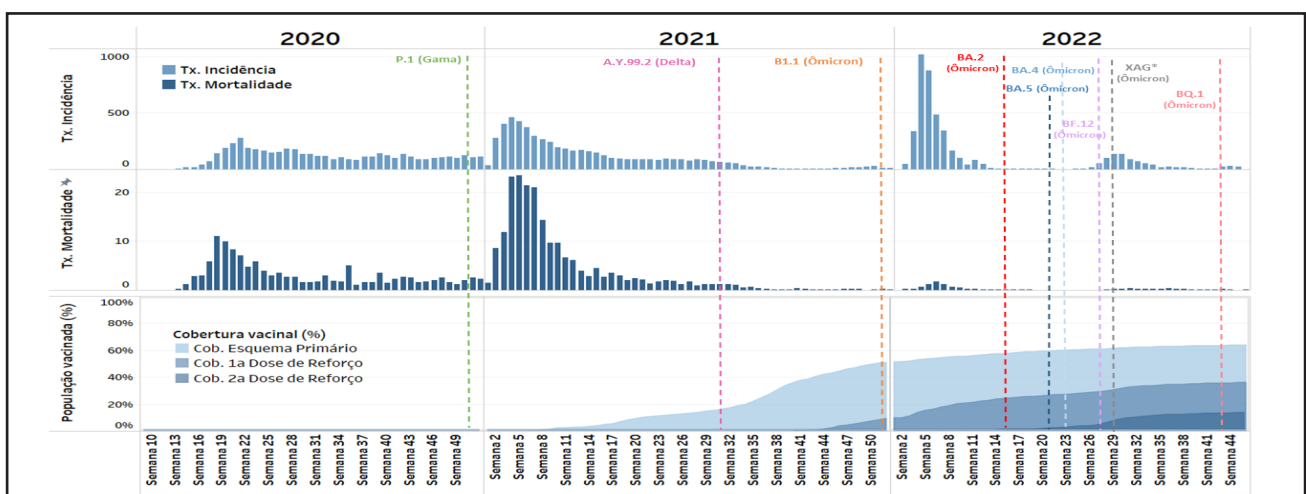


Figura 16. Evolução dos casos e óbitos pela COVID-19, por 100.000 habitantes, e cobertura vacinal contra COVID-19, segundo VOCs relevantes identificadas, de 2020 a 2022.

Fonte: GAL/SIVEP-GRUPE/e-SUS/ASTEC-SASS/FVS-RCP. Dados atualizados em 14/12/2022, sujeitos à revisão.

Nota: *Linhagem recombinante

V. SITUAÇÃO EPIDEMIOLÓGICA DA SRAG

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 49/2022, com ênfase aos dois últimos meses, com data de início de sintomas entre as SE 42 a 49/2022 (16 de outubro a 10 de dezembro de 2022), registrados no Estado do Amazonas.

De janeiro a dezembro de 2022 (SE 01 a 49), o Amazonas registrou 6.330 casos de SRAG, sendo 3.226 casos de SRAG por COVID-19. O pico de hospitalizações ocorreu na SE 03, totalizando 756 notificações por SRAG, com 655 por COVID-19. Nos últimos dois meses, no intervalo correspondente a SE 42 a 49, foram notificados 444 casos de SRAG no estado, com 48% (213/444) dos casos por SRAG por COVID-19 (**Figura 17A e 17B**).

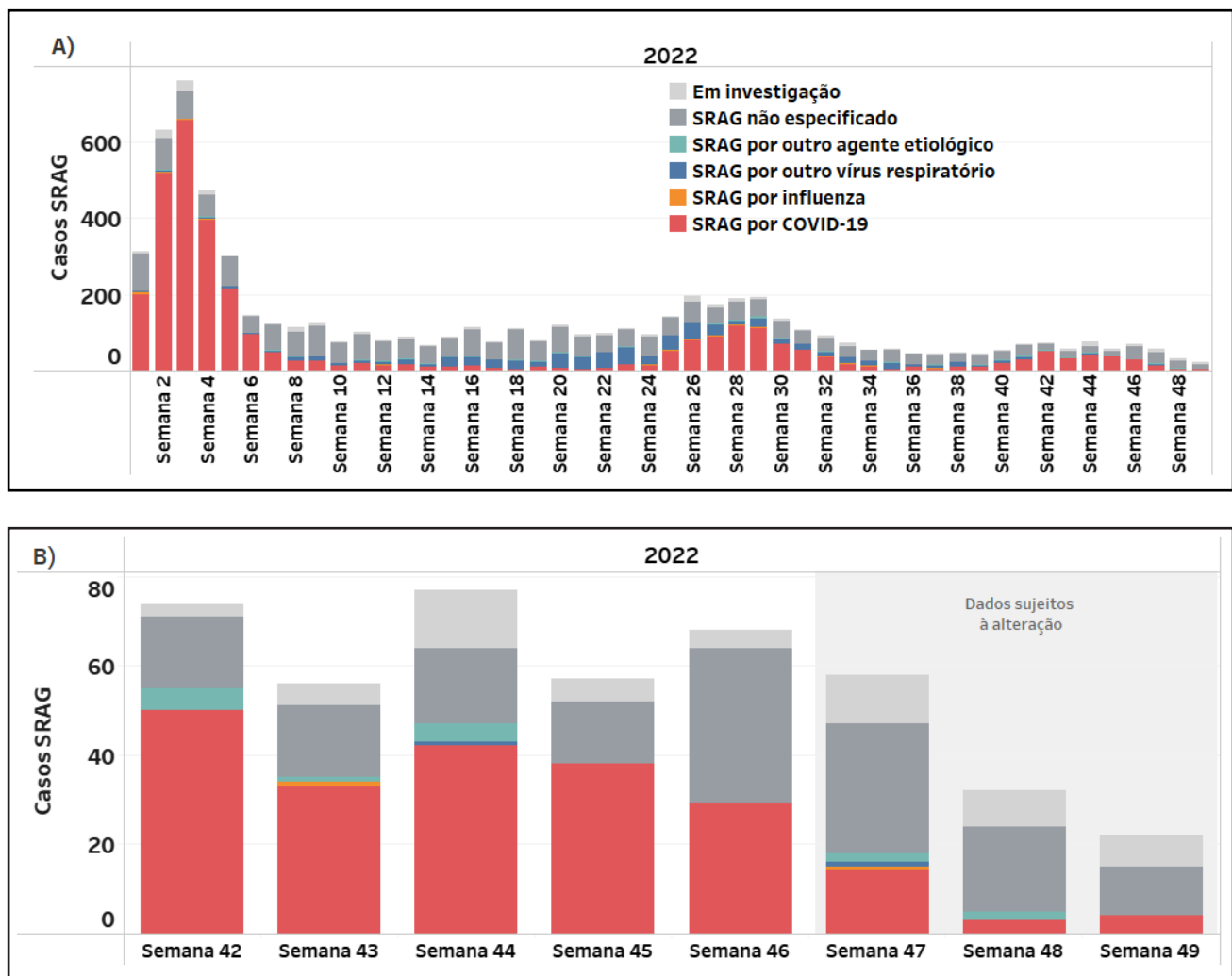


Figura 17 . Evolução temporal do número de casos de SRAG, por classificação final, Amazonas, 2022 (**Figura 17A**), e nos últimos dois meses, SE 42 a 49 (**Figura 17B**).

Fonte: SIVEP-GRIPE/ASTEC-SASS/FVS-RCP. Dados atualizados em 14/12/2022, sujeitos à revisão.

Além dos 213 casos de COVID-19, foram notificados: 02 caso por Influenza, 56 casos em investigação, 14 casos por outros agentes etiológicos, 157 casos de SRAG não especificado e 02 notificações por vírus respiratórios.

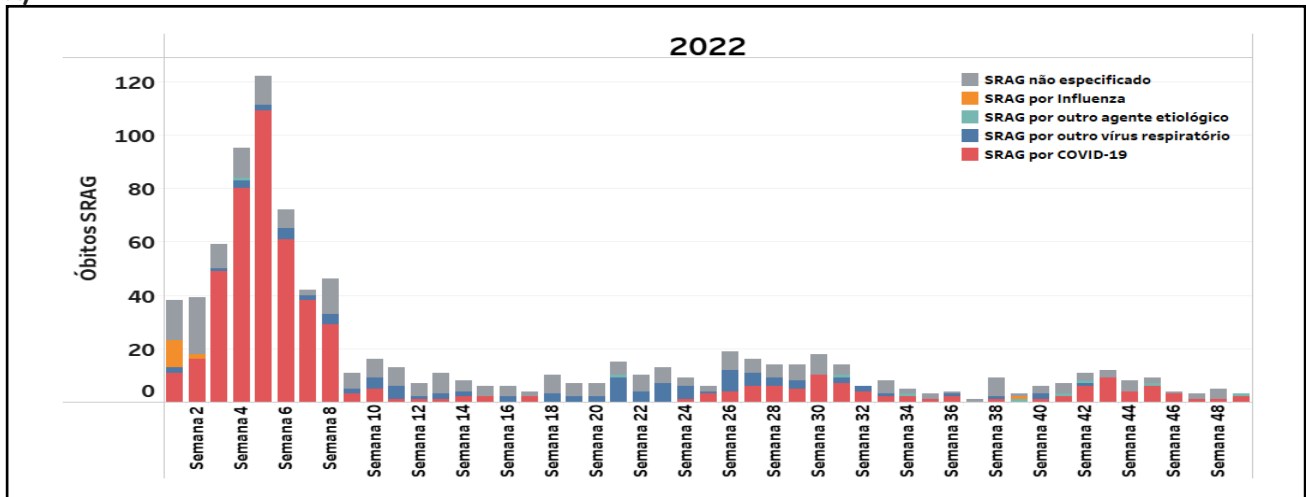
Deste último, 01 (50%) por Parainfluenza e 01 (50%) por VSR. Nas duas últimas semanas (SE 48 e 49), até o momento, houve zero notificações de hospitalizações para casos de SRAG.

Quanto aos sinais e sintomas mais frequentes, entre os 444 casos de SRAG notificados, destacam-se: tosse (67%), dispneia (65%), febre (54%), desconforto respiratório (58%) e saturação de O2 < 95% (49%). Foi observado comprometimento respiratório evidenciado pelo raio X em 26% (115/444) dos pacientes.

Quanto aos fatores de risco, das 444 notificações de SRAG, 49% (217/444) apresentaram fatores de risco associados. Os fatores de risco mais frequentes foram: cardiopatias (38,4%), diabetes (24,1%), hipertensão (19%), pneumopatias (14,7%) e imunodepressão (11,6%).

No que refere aos óbitos, da SE 01 a SE 49, o Amazonas registrou 874 óbitos por SRAG, sendo 57% (499/874) óbitos de SRAG por COVID-19. O pico de óbitos ocorreu na SE 05, totalizando 122 óbitos por SRAG, com 109 por COVID-19. Uma acentuada redução de óbitos foi observada nas semanas seguintes, com suaves oscilações a partir da SE 09 (**Figura 18A**). Nos últimos 2 meses (SE 42 a 49), foram notificados 55 óbitos por SRAG no Amazonas, dos quais 32 foram por COVID-19.

A)



B)

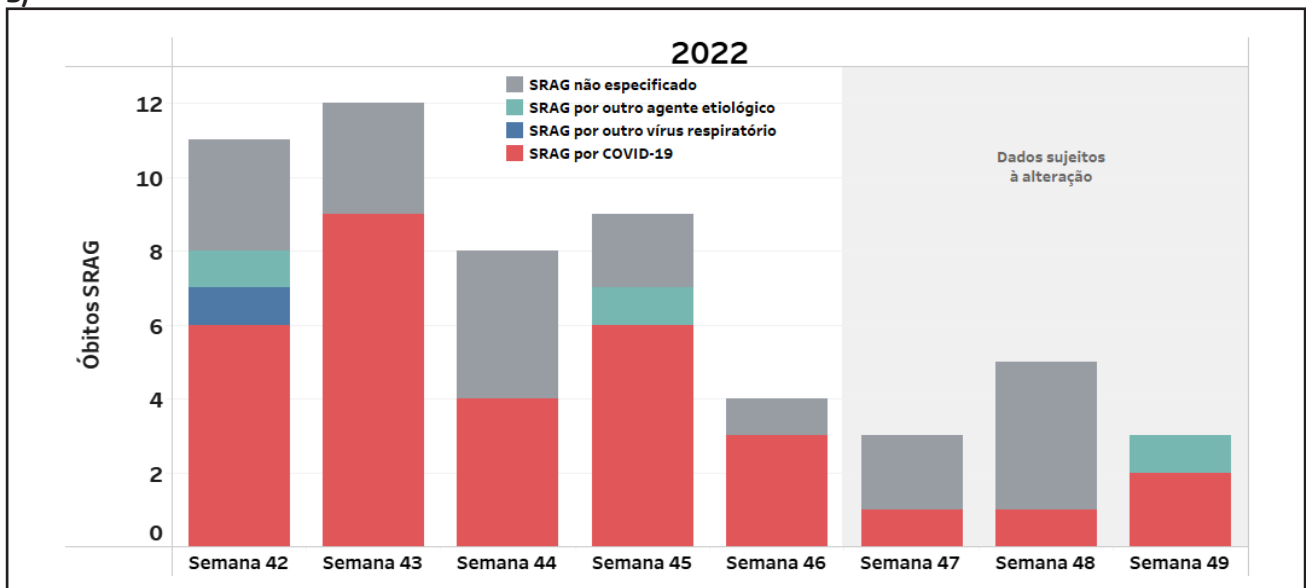


Figura 18. Evolução temporal de óbitos de SRAG, por classificação final, Amazonas, 2022 (**Figura 18A**), e nos últimos dois meses, SE 37 a 44 (**Figura 18B**).

Fonte: SIVEP-GRIPE/ASTEC-SASS/FVS-RCP e CECISS/FVS-RCP. Dados atualizados em 09/11/2022, sujeitos à revisão.

Quanto aos fatores de risco, dos 31 óbitos por SRAG notificados nos últimos 2 meses, 77% (24/31) apresentaram fatores de risco associados. Os fatores de risco mais frequentes foram: cardiopatias (41%), diabetes (25%), pneumopatias (16%), hipertensão (12%), Obesidade (8%), doenças renais crônicas (8%), imunodepressão (4%) e asma (4%).

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 14 de dezembro de 2022 aponta que o estado do Amazonas se encontra atualmente no cenário de “Muito Baixo Risco” de transmissão da COVID-19, com pontuação 3 (**Tabela 2**).

FUNDAÇÃO DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE DO AMAZONAS MATRIZ DE AVALIAÇÃO DE RISCO DA COVID-19

- Data da avaliação: 14 de dezembro 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	
	0,9478	-	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 COVID-19 na semana anterior à antepenúltima	Número de óbitos por SRAG na penúltima semana	Variação óbitos SRAG	Risco	Peso	PONTOS
	3	1	-66,67%	Muito baixo - 0 pt	1	0
	Indicador 3: Mortalidade por SRAG nos últimos 14 dias					
	Número de óbitos por SRAG COVID-19 nas últimas duas semanas	População residente	Mortalidade SRAG por 100.000 hab.	Risco	Peso	PONTOS
	3	4.080.611	0,07	Baixo - 1 pt	1	1
	Indicador 4: Variação do número de casos de SRAG nos últimos 14 dias					
	Número de casos por SRAG COVID-19 na semana anterior à antepenúltima	Número de casos por SRAG na penúltima semana	Variação casos SRAG	Risco	Peso	PONTOS
	5	3	-40,00%	Muito baixo - 0 pt	1	0
	Indicador 5: Incidência de casos por SRAG nos últimos 14 dias					
	Número de casos por SRAG COVID-19 nas últimas duas semanas	População residente	Incidência SRAG por 100.000 hab.	Risco	Peso	PONTOS
	3	4.080.611	0,07	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	
292	2.289	12,76%	Baixo - 1 pt	1	1	

TOTAL DE PONTOS: **3**

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 14 de dezembro de 2022.

VII. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Atualmente o Estado do Amazonas encontra-se de “Muito Baixo Risco” de transmissão da COVID-19, em consequência da redução da taxa de ocupação em leitos de UTI para COVID-19 e redução de casos e óbitos de SRAG por COVID-19 nas últimas semanas. Alerta-se para a circulação de nova subvariante da Ômicron, a BE.9, no Amazonas, sendo esta atualmente, a variante de maior transmissibilidade.

Alerta-se também para a identificação da circulação da influenza, sendo necessário manter os cuidados de prevenção para vírus respiratórios como a etiqueta respiratória e, caso tenha os sintomas, procure a unidade de saúde mais próximo de sua residência.

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 6 meses 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://bvsm.sau.gov.br/bvs/publicacoes/protocolo_tratamento_influenza_2017.pdf. Acesso em: dez. 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.sau.gov.br/>. Acesso em: dez. 2022.

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: dez. 2022.

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

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