

I. INTRODUÇÃO

Os coronavírus (CoV) são uma grande família viral, conhecida desde meados dos anos 1960, que causam infecções respiratórias em seres humanos e em animais. Geralmente, infecções por coronavírus causam doenças respiratórias leves a moderada, semelhantes a um resfriado comum. No entanto, alguns coronavírus podem causar formas graves, como a síndrome respiratória aguda grave, que ficou primeiramente conhecida pela sigla SARS “Severe Acute Respiratory Syndrome” (SARS-CoV). Os primeiros relatos da SARS ocorreu na China em 2002 e desde 2004, nenhum caso da doença tem sido relatado no mundo. Em 2012, foi isolado outro novo coronavírus, distinto daquele que causou a SARS em 2002. Esse novo coronavírus era desconhecido como agente de doença humana até a sua identificação na Arábia Saudita. Pela localização dos casos, a doença passou a ser designada como síndrome respiratória do Oriente Médio, cuja sigla é MERS, do inglês “Middle East Respiratory Syndrome” e o novo vírus nomeado coronavírus associado à MERS (MERS-CoV).

Em 2019, cientistas chineses isolaram um novo Coronavírus, denominado SARS-CoV-2, causador da doença COVID-19. Essa doença foi identificada pela primeira vez em Wuhan, Hubei, China, em 1º de dezembro de 2019, a partir de um grupo emergente de pessoas com pneumonia de causa desconhecida, ligadas principalmente a vendedores ambulantes que trabalhavam no Mercado de Frutos do Mar de Huanan. O vírus foi isolado uma semana depois, em 7 de janeiro de 2020, a partir de amostras e da notificação de 41 pacientes com sintomas da doença na província de Wuhan. O novo Coronavírus apresentou 70% de semelhança com a sequência genética identificado no SARS-CoV, que foi posteriormente disponibilizada para o meio científico.

As primeiras discussões sobre a COVID-19 em relação a possível Emergência de Saúde Pública de Âmbito Internacional (PHEIC) pela Organização Mundial da Saúde (OMS) foi em 22 de janeiro de 2020 por um comitê de emergência. No entanto, somente em 30 de janeiro de 2020, a OMS declarou o surto uma PHEIC, pedindo que "uma ação coordenada de combate à doença seja traçada entre diferentes autoridades e governos". Em seguida, em 3 de fevereiro, o Brasil Declara Emergência em Saúde Pública de Importância Nacional (ESPIN) em decorrência da Infecção Humana pelo SARS-CoV-2. Dias depois, em 11 de março, a Organização Mundial da Saúde (OMS) declara a PANDEMIA pela COVID-19.

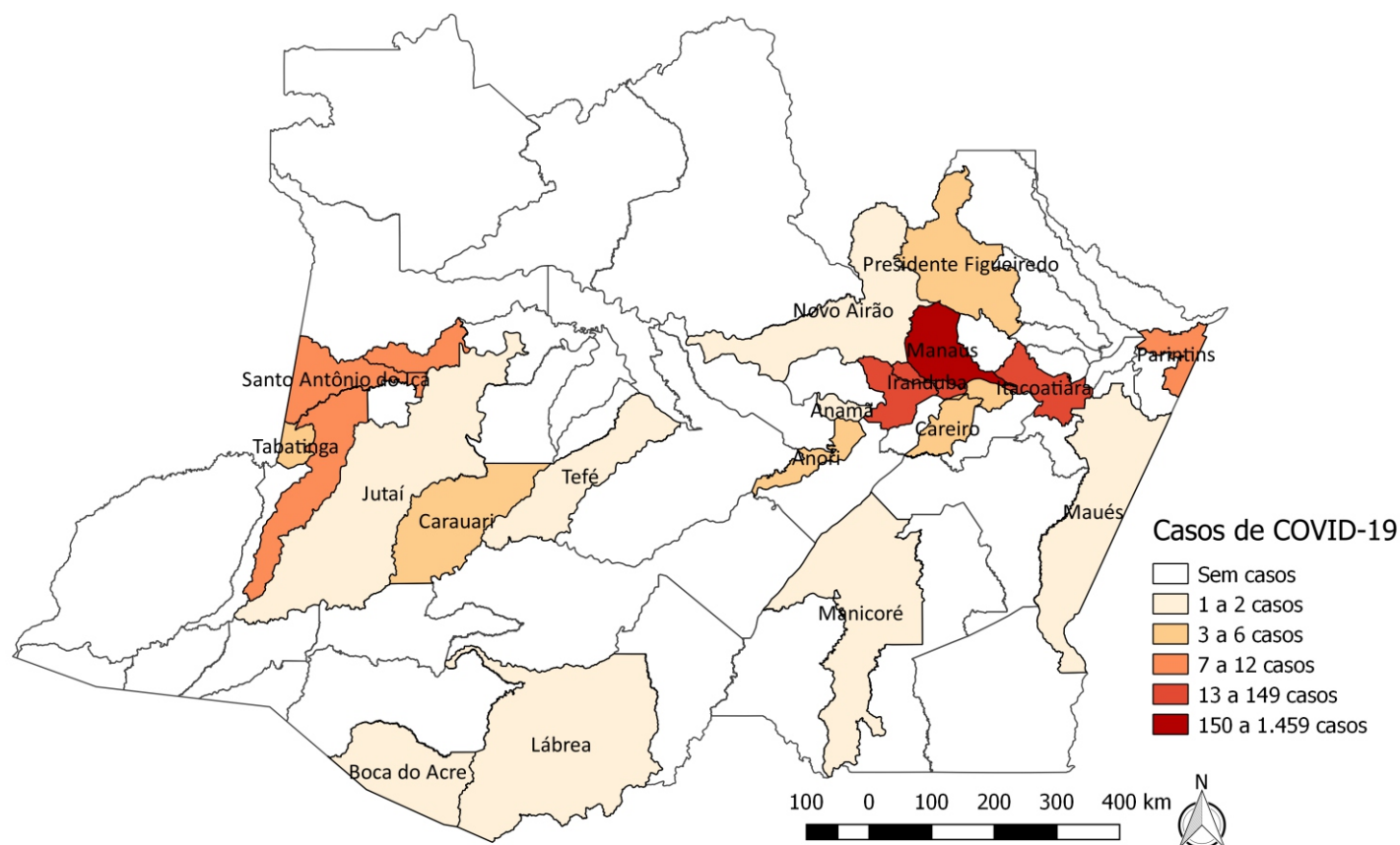
Atendendo às recomendações do Ministério da Saúde, o Governo do Estado do Amazonas por Meio da Secretaria de Estado da Saúde SUSAM e Fundação de Vigilância em Saúde do Amazonas FVS-AM, vem desenvolvendo medidas e ações voltadas à Vigilância, Prevenção e Controle da COVID-19, antes mesmo da introdução da doença no estado. Dentre as estratégias de vigilância e controle, foi instituído o Comitê Interinstitucional de Prevenção à COVID-19 no âmbito do Estado do Amazonas, coordenado pela FVS-AM e composto por: Fundação de Vigilância em Saúde, Fundação de Medicina Tropical, Secretaria de Estado da Saúde, Secretaria de Saúde da Capital, Secretaria de Saúde do Interior, Fundação Oswaldo Cruz, Agência Nacional de Vigilância Sanitária, Secretaria de Saúde de Manaus, Ministério da Saúde, Forças Armadas Marinha e Aeronáutica, Secretaria de Estado da Educação, Secretaria Municipal de Educação, Gabinete da Casa Militar do Estado, Defesa Civil Estadual, Ministério Público do Estado, Agência de Turismo do Amazonas, entre outros. Como ação, foi constituído o Centro de Operações de Emergência em Saúde COES, que tem como objetivo promover a resposta rápida e coordenada por meio da articulação e da integração dos atores envolvidos. A sua estruturação permite a análise dos dados e das informações para subsidiar a tomada de decisão dos gestores e técnicos, na definição de estratégias e ações adequadas e oportunas para o enfrentamento de emergências em saúde pública, incluindo a articulação da informação entre as três esferas de gestão do SUS. Outra importante ação relacionada à resposta frente a Pandemia pela COVID-19 foi a elaboração do Plano de Contingência Estadual para Infecção Humana pelo SARS-CoV-2.

Diante desse cenário, este boletim tem o objetivo de descrever o padrão espacial e temporal da COVID-19 no Amazonas, bem como caracterizar os grupos populacionais mais acometidos pela doença, no período de 13 de março, quando houve o primeiro caso confirmado no estado, até o dia 16 de abril de 2020. Para isso, foi realizado um estudo descritivo dos casos de COVID-19 registrados nas Regionais de Saúde e municípios do Estado do Amazonas. Utilizou-se como fonte de dados a base nominal, previamente tratada em relação a duplicidades e inconsistências, proveniente do Centro de Informações Estratégicas em Vigilância em Saúde do Amazonas (CIEVS-AM) da FVS-AM.

Perfil Epidemiológico dos Casos e Óbitos de COVID-19

No dia 13/03/2020, foi confirmado o primeiro caso da COVID-19 no estado do Amazonas. Até o dia 16/04/2020, foram confirmados 1.719 casos da COVID-19 provenientes de 22 municípios no estado do Amazonas, sendo 1.459 casos (84,9%) casos de residentes da capital Manaus e 260 casos no interior do estado. Entre os municípios do interior do estado, Manacapuru apresenta a maior frequência de casos, com 149 (8,7%) casos, seguido dos municípios de Iranduba, com 18 (1,0%) casos e Itacoatiara, com 15 (0,9%) casos (**Figura 1 e Tabela 1**).

Figura 1. Distribuição espacial dos casos confirmados de COVID-19 segundo município de residência. Amazonas, 2020, até SE 16



Fonte: CIEVS/ASTEC-SASS/FVS-AM. Dados atualizados em 09/04/2020, sujeitos a revisão.

A incidência de COVID-19 no estado do Amazonas é de 41,5 casos por 100.000 habitantes. Os municípios de Manacapuru e Manaus apresentam as maiores taxas, com 153 e 66,8 casos por 100 mil habitantes, respectivamente.

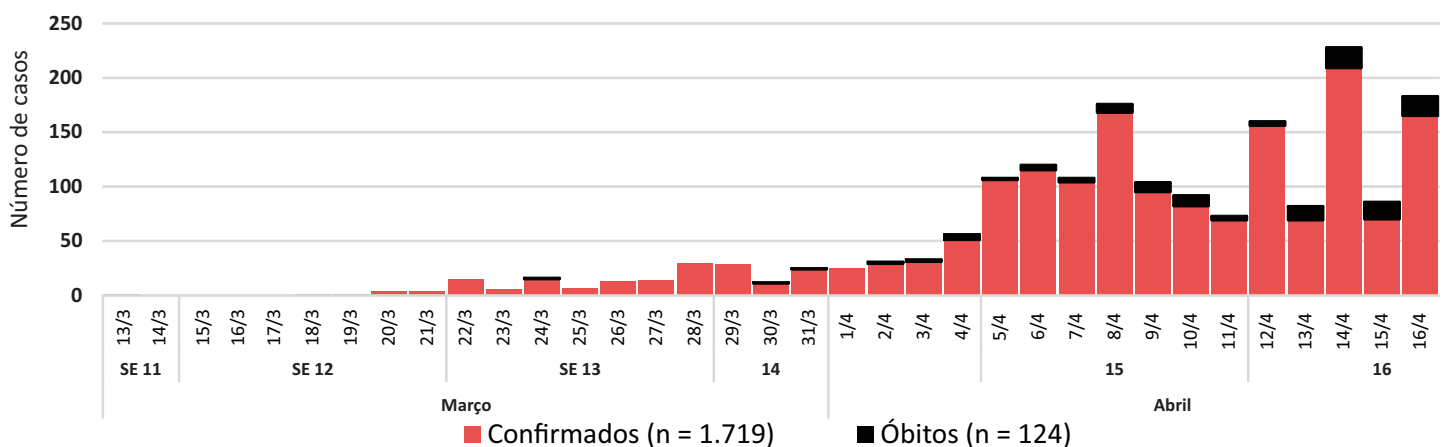
Tabela 1. Distribuição de casos confirmados e óbitos por COVID-19, segundo município de residência. Amazonas, 2020, até SE 16

MUNICÍPIO DE RESIDÊNCIA	Casos confirmados		Taxa de Incidência (por 100 mil hab.)	Óbitos		Taxa de Letalidade (%)	Taxa de mortalidade (por 100 mil hab.)
	n	%		n	%		
Anamã	1	0,1	7,3	0	0,0	0,0	0,0
Anori	3	0,2	14,3	0	0,0	0,0	0,0
Boca do Acre	1	0,1	2,9	0	0,0	0,0	0,0
Carauari	3	0,2	10,6	1	0,8	33,3	3,5
Careiro	5	0,3	13,2	1	0,8	20,0	2,6
Careiro da Várzea	3	0,2	9,9	0	0,0	0,0	0,0
Iranđuba	18	1,0	37,3	3	2,4	16,7	6,2
Itacoatiara	15	0,9	14,8	0	0,0	0,0	0,0
Jutaí	1	0,1	7,0	0	0,0	0,0	0,0
Lábrea	2	0,1	4,3	0	0,0	0,0	0,0
Manacapuru	149	8,7	153,0	6	4,8	4,0	6,2
Manaus	1.459	84,9	66,8	107	86,3	7,3	4,9
Manicoré	1	0,1	1,8	1	0,8	100,0	1,8
Maués	2	0,1	3,1	0	0,0	0,0	0,0
Novo Airão	2	0,1	10,3	1	0,8	50,0	5,1
Parintins	11	0,6	9,6	3	2,4	27,3	2,6
Presidente Figueiredo	6	0,3	16,5	0	0,0	0,0	0,0
Santo Antônio do Içá	10	0,6	46,3	0	0,0	0,0	0,0
São Paulo de Olivença	10	0,6	25,4	0	0,0	0,0	0,0
Tabatinga	3	0,2	4,6	0	0,0	0,0	0,0
Tefé	2	0,1	3,3	1	0,8	50,0	1,7
Tonantins	12	0,7	64,0	0	0,0	0,0	0,0
Amazonas	1.719	100	41,5	124	100	7,2	3,0

Fonte: CIEVS/ASTEC-SASS/FVS-AM. Dados atualizados em 16/04/2020, sujeitos a revisão.

O maior número de registros ocorreu na semana epidemiológica 15, quando foram notificados 739 casos da doença (Figura 2). Dez dias após a confirmação do primeiro caso, já haviam registrados 26 casos da COVID-19. No vigésimo dia de transmissão da doença haviam 200 casos confirmados no estado e, no trigésimo dia, 1.049 casos. No dia 14 de abril, foi registrado o maior número de casos e óbitos, com 209 e 19 ocorrências, respectivamente.

Figura 2. Distribuição dos casos e óbitos por COVID-19 segundo semana epidemiológica da data da notificação. Amazonas, 2020, até SE 16

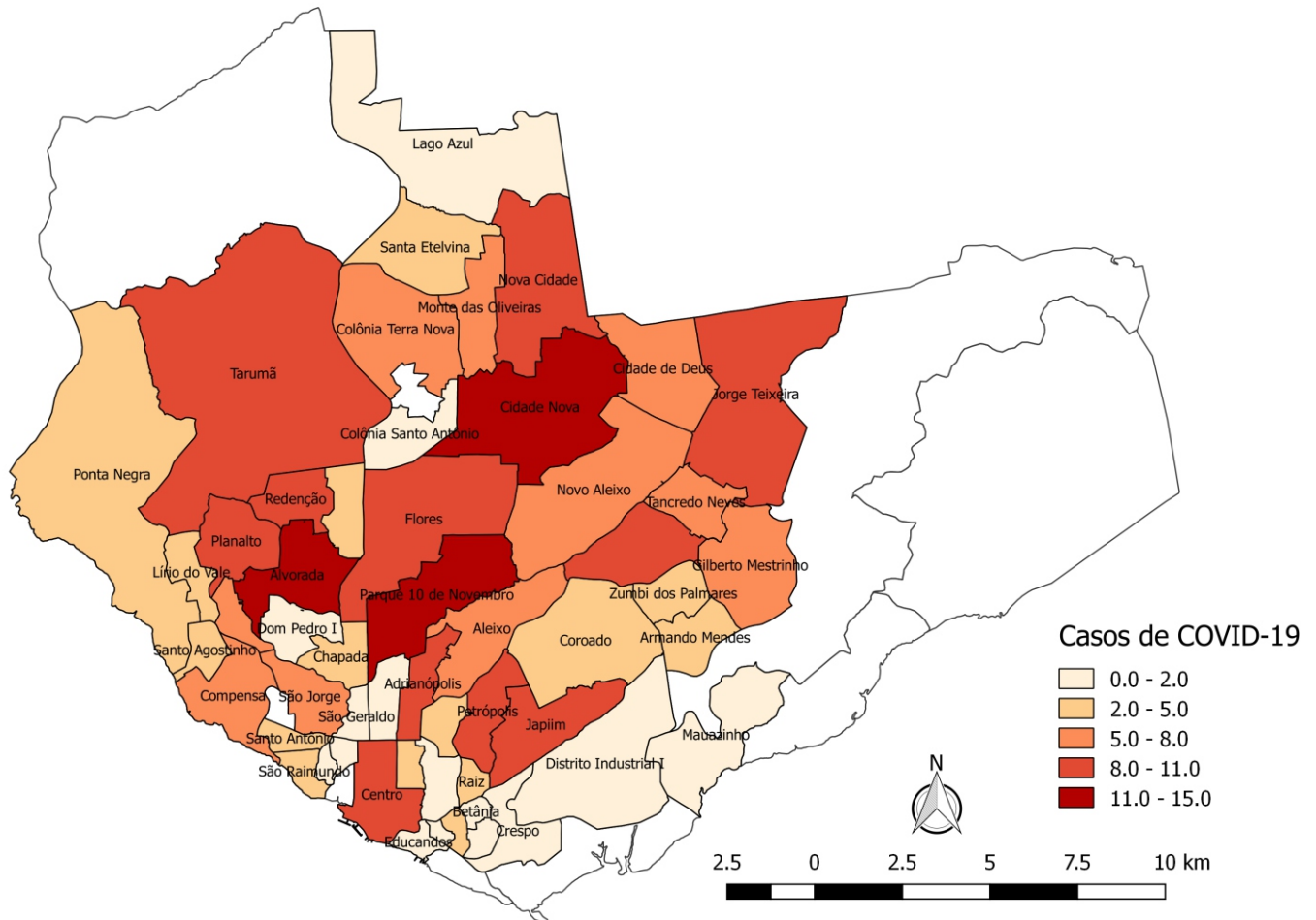


Fonte: CIEVS/ASTEC-SASS/FVS-AM. Dados atualizados em 16/04/2020, sujeitos a revisão.

Até a presente data foram registrados 124 óbitos por COVID-19 no estado do Amazonas, apresentando letalidade de 7,2%. Do total de óbitos, 107 (86,3%) deles foram de residentes da capital Manaus, 6 (4,8%) do município de Manacapuru, 3 (2,4%) em Iranđuba, 3 (2,4%) em Parintins e houve 1 (0,8%) óbito de residente de cada um dos seguintes municípios: Carauari, Careiro, Manicoré, Novo Airão e Tefé.

Em Manaus, os casos confirmados de COVID-19 estão distribuídos em 58 bairros, o que corresponde a 92% dos bairros da cidade. Os bairros Aleixo (71), Cidade Nova (61) e Parque 10 de Novembro (59), apresentam o maior número de notificações (**Figura 3**).

Figura 3. Distribuição espacial dos casos confirmados da COVID-19 por bairro de residência no município de Manaus. Amazonas, 2020, até SE 16



Fonte: CIEVS/ASTEC-SASS/FVS-AM. Dados atualizados em 16/04/2020, sujeitos a revisão.

Perfil Epidemiológico dos Casos Graves e Óbitos por COVID-19

Dos 1.719 casos confirmados da COVID-19 no Amazonas, 340 casos (19,8%) desenvolveram forma grave da doença, necessitando de internação hospitalar, sendo considerados, portanto, uma Síndrome Gripal Aguda Grave (SRAG). Hoje, em 16/04/2020, encontram-se internados 154 pacientes. Destes, 54,4% (84/154) estão em Unidade de Terapia Intensiva (UTI).

Dos 340 casos graves, 92,9% (316/340) são provenientes da capital Manaus. No interior, Manacapuru é o município com maior número de notificação, com 1,5% (7/340) dos casos graves.

Considerando o perfil dos pacientes que desenvolveram casos graves da COVID-19, observa-se predomínio no sexo masculino, 64,4% (219/340) dos casos. Em relação à faixa etária, destaca-se adultos com idade entre 40 a 59 anos, com 43,2% (147/340) dos casos internados, seguido de pessoas com idade acima de 60 anos, com 37,4% (127/340) das internações, faixa etária com maior incidência de casos (50,7 casos/100 mil hab.).

Em relação aos óbitos por COVID-19, o sexo masculino foi mais frequente, com 67,7% (84/124) dos óbitos. A faixa etária mais acometida foram pessoas com idade acima de 60 anos, que representam 63,7% (79/124) dos óbitos, seguido do grupo de pessoas com idade entre 40 e 59 anos, com 32,3% (40/124) dos óbitos.

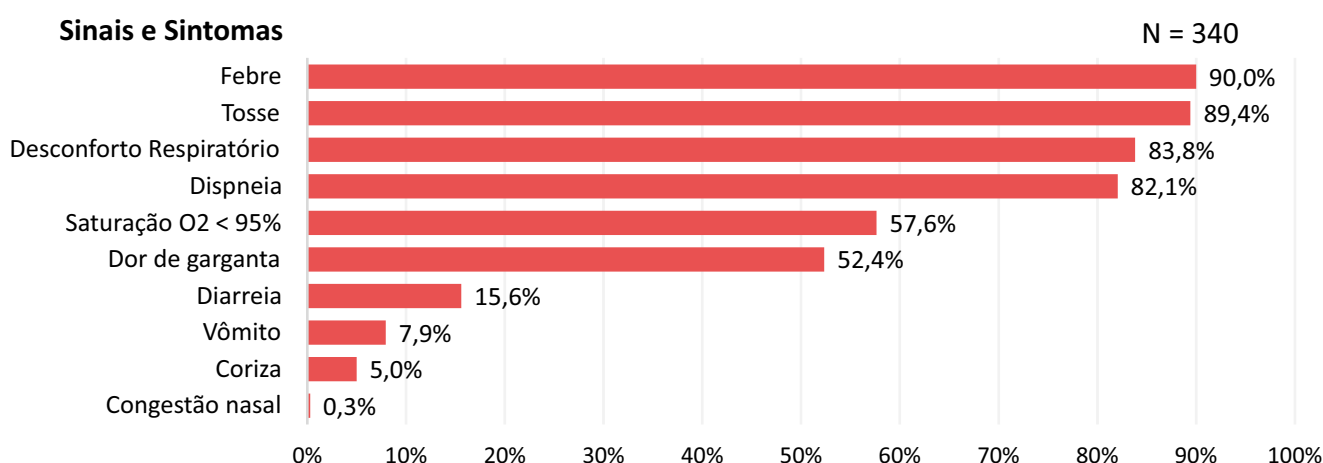
Tabela 2. Distribuição dos casos graves e óbitos por COVID-19 segundo faixa etária. Amazonas, 2020, até SE 16

Faixa etária	Casos		Óbitos	
	n	%	n	%
Menor 1 ano	7	2,1	0	0
1 a 4	1	0	0	0
5 a 9	0	0	0	0
10 a 19	1	0	0	0
20 a 39	57	16,8	5	4,0
40 a 59	147	43,2	40	32,3
Acima de 60	127	37,4	79	63,7
Total	340	100,0	124	100,0

Fonte: CIEVS/ASTEC-SASS/FVS-AM. Dados atualizados em 16/04/2020, sujeitos a revisão.

Os sinais e sintomas mais frequentes entre os casos graves de COVID-19 foram: febre (90,0%), tosse (89,4%), desconforto respiratório (83,8%) e dispneia (82,1%) (**Figura 4**).

Figura 4. Sinais e sintomas mais frequentes dos casos graves de COVID-19. Amazonas, 2020, até SE 16



Fonte: CIEVS/ASTEC-SASS/FVS-AM. Dados atualizados em 16/04/2020, sujeitos a revisão.

Dos 340 casos graves da COVID-19, 67,1% (228/340) possuíam pelo menos um fator de risco, com destaque para 55,3% em idosos (≥ 60 anos), 29,8% com diabetes mellitus e 25,4% em portadores de doença cardiovascular (Tabela 3). Dentre os 124 pacientes que evoluíram para óbito, 91,1% (113/124) dos pacientes apresentavam fatores de risco para agravamento, destacando-se 69,0% em idosos, 38,1% com doença cardiovascular, 33,6% com diabetes mellitus, 22,1% com hipertensão e 8,8% com doença renal crônica.

Tabela 3. Distribuição dos casos graves e óbitos por COVID-19 segundo fator de risco. Amazonas, 2020, até SE 16

Comorbidades	Casos		Óbitos	
	n	%	n	%
Com fatores de risco	228	67,1	113	91,1
Idosos (≥ 60 anos)	126	55,3	78	69,0
Diabetes mellitus	68	29,8	38	33,6
Doença cardiovascular	58	25,4	43	38,1
Hipertensão	48	21,1	25	22,1
Obesidade	19	8,3	11	9,7
Pneumopatias	19	8,3	5	4,4
Doença renal crônica	13	5,7	10	8,8
Indígena	7	3,1	2	1,8
Doença neurológica	5	2,2	4	3,5
Imunodeficiência/Imunodepressão	7	3,1	0	0,0
Criança < 1 ano	6	2,6	0	0,0
Doenças hematológicas	4	1,8	1	0,9
Puérpera	3	1,3	0	0,0
Gestante	3	1,3	0	0,0
Doença hepática	1	0,4	1	0,9
Síndrome de Down	1	0,4	1	0,9
Tuberculose	1	0,4	1	0,9
Neoplasias	1	0,4	0	0,0
Criança de 1 a 4 anos	1	0,4	0	0,0

Fonte: CIEVS/ASTEC-SASS/FVS-AM. Dados atualizados em 16/04/2020, sujeitos a revisão.

II. SÍNDROME RESPIRATÓRIA AGUDA GRAVE (SRAG) POR INFLUENZA E OUTROS VÍRUS RESPIRATÓRIOS

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, Coronavírus e Metapneumovírus. Estas infecções geralmente estão associadas aos períodos sazonais que variam de acordo as regiões, em temperatura e umidade. 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 a hospitalização e ao óbito.

O VSR é uma das principais causas de infecções das vias respiratórias em crianças e o principal agente viral envolvido em casos graves. 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: prematuridade, doenças crônicas pulmonares e cardíacas.

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

Perfil Epidemiológico dos Casos

Entre as SE 44/2019 a SE 15/2020, foram notificados 765 casos que atendem a definição de SRAG, provenientes de residentes de 25 municípios no estado do Amazonas. Destes, 74 casos (9,7%) confirmados por vírus respiratórios, 1 caso por outros agentes etiológicos, 364 registros classificados como SRAG não especificado e 326 casos estão em investigação (**Tabela 4**). Dos 74 casos confirmados, foram identificados 76 vírus respiratórios, sendo: 9,2% (7/76) para Influenza A(H1N1)pdm09, 1,3% (1/76) para Influenza A (não subtipado), 21,1% (16/76) para Influenza B, 31,6% (24/76) para Adenovírus, 17,1% (13/76) para VSR, 13,2% (10/76) para Metapneumovírus, 5,3% (4/76) de Parainfluenza e 1,3% (1/76) de outros vírus respiratórios.

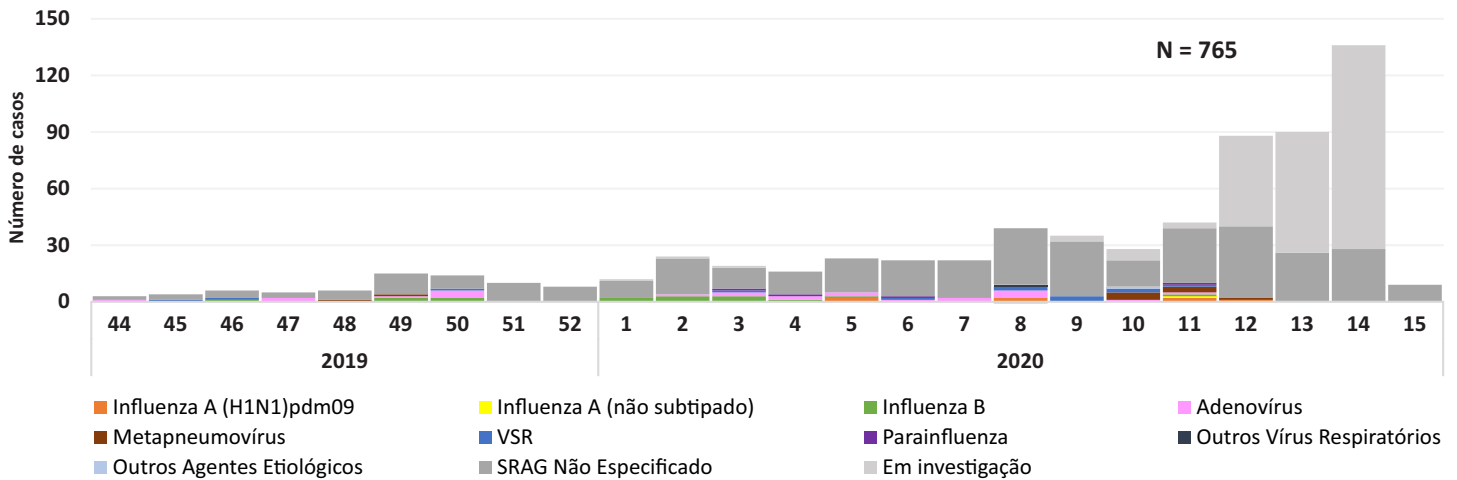
Tabela 4. Monitoramento de casos de SRAG confirmados por laboratório segundo município de residência. Amazonas, semana epidemiológica 44/2019 a 15/2020

MUNICÍPIO DE RESIDÊNCIA	NOTIFICADOS	SRAG por Influenza			SRAG por outro vírus respiratório					Outros Agentes Etiológicos	SRAG não especificado	
		Influenza A (H1N1)pdm09	Influenza A (não subtipado)	Influenza B	Adenovírus	VSR	Metapneumovírus	Parainfluenza	Outros Vírus Respiratórios			
Anamã	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
Autazes	2	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0
Benjamin Constant	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
Beruri	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Boca do Acre	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Borba	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Careiro da Várzea	2	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Coari	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Codajás	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Ipixuna	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Iranduba	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
Itacoatiara	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
Jutaí	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Manacapuru	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
Manaus	698	7	1	15	23	13	10	3	1	1	1	331
Manicoré	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Maués	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5
Nova Olinda do Norte	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Novo Airão	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Presidente Figueiredo	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Rio Preto da Eva	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
São Gabriel da Cachoeira	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
Tabatinga	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tefé	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Uarini	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
AMAZONAS	765	7	1	16	24	13	10	4	1	1	1	364

Fonte: SIVEP-Gripe/DVE/ASTEC-SASS/FVS-AM. Dados atualizados em 15/04/2020, sujeitos a revisão.

Nas últimas 3 semanas (SE 13 a 15/2020), foram notificados 319 casos de SRAG, com maior número de registros na SE 14, com 108 casos. Não houve confirmação de casos por vírus respiratórios neste período, apresentando 258 casos em investigação (Figura 5).

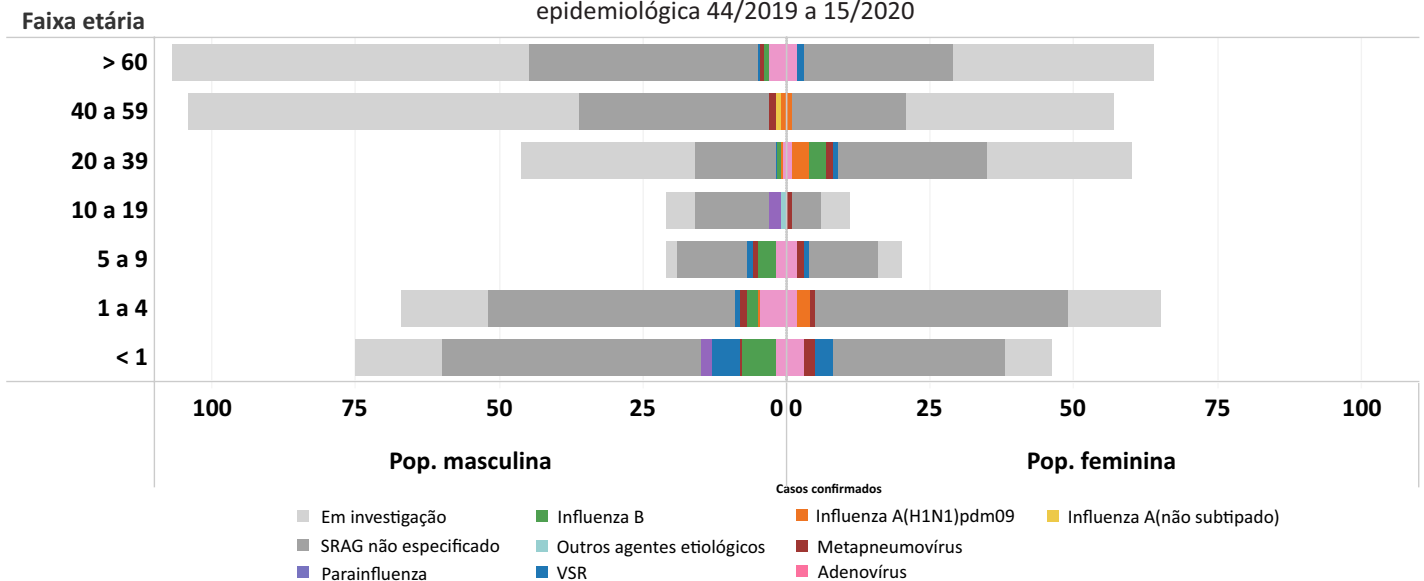
Figura 5. Distribuição dos casos de SRAG segundo agente etiológico e semana epidemiológica do início dos sintomas. Amazonas, semana epidemiológica 44/2019 a 15/2020



Fonte: SIVEP-Gripe/DVE/ASTEC-SASS/FVS-AM. Dados atualizados em 15/04/2020, sujeitos a revisão.

Considerando a distribuição dos 765 casos notificados de SRAG por faixa etária, destaca-se a maior ocorrência em idosos (≥ 60 anos), com 22,4% (171/765) dos casos, seguido de 21,0% (161/765) em adultos na faixa etária de 40 a 59 anos e 17,3% (132/765) em crianças de 1 a 4 anos (Figura 6). Dos 74 casos confirmados de SRAG provocados por vírus respiratórios, 31,1% (23/74) foram em crianças menores de 1 ano e 18,9% (14/74) em crianças de 1 a 4 anos.

Figura 6. Distribuição dos casos confirmados de SRAG segundo agente etiológico, sexo e faixa etária. Amazonas, semana epidemiológica 44/2019 a 15/2020



Fonte: SIVEP-Gripe/DVE/ASTEC-SASS/FVS-AM. Dados atualizados em 15/04/2020, sujeitos a revisão.

Dos 74 casos confirmados de SRAG para vírus respiratórios, além dos sinais e sintomas observados na definição de caso de SRAG, como tosse (98,6%), febre (97,3%) e desconforto respiratório (94,6%), seguiu-se de dispnéia (94,5%) e saturação de O₂ < 95% (67,6%) como os mais frequentes. Foi observado comprometimento respiratório evidenciado pelo raio X em 75,7% (56/74) dos pacientes confirmados por vírus respiratórios. Destaca-se que 83,8% (62/74) fizeram uso do antiviral Tamiflu em algum momento da internação, com mediana de 4 dias entre os primeiros sintomas e o início do tratamento. No entanto, é importante destacar que apenas em 37,1% (23/62) destes pacientes iniciaram o tratamento nas primeiras 48 horas de início de sintomas, conforme preconizado pelo Ministério da Saúde. Em 85,1% (63/74) possuíam pelo menos um fator de risco, com destaque para 36,5% em crianças menores de 1 ano, 22,2% em crianças de 1 a 4 anos, 15,9% respectivamente em portadores de doença neurológica e pneumopatias e 14,3% em pacientes com tuberculose. Destes, 10 evoluíram para óbito e 8 estão em investigação.

Perfil Epidemiológico dos Óbitos

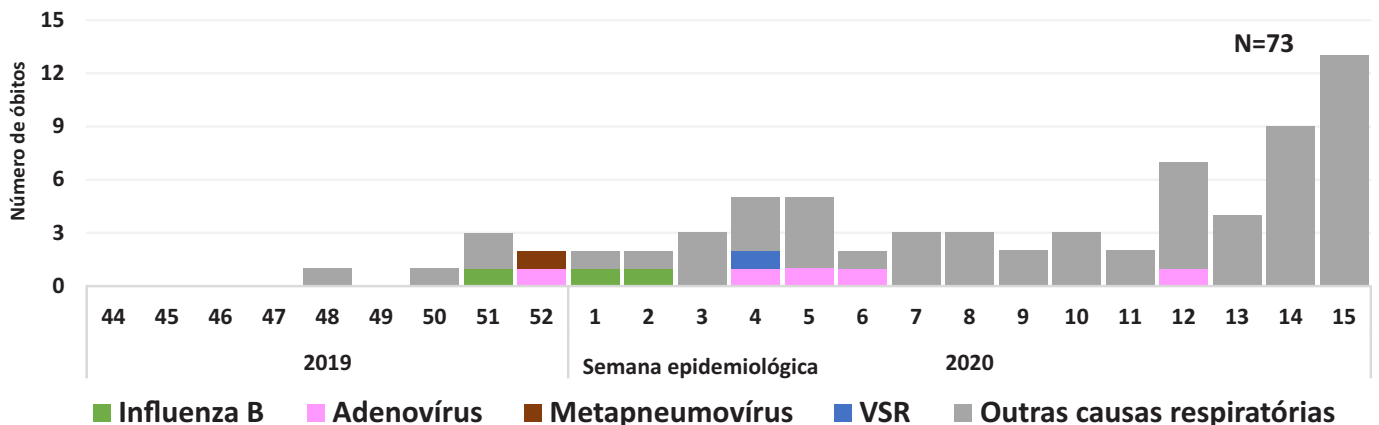
No período analisado (SE 44/2019 a 15/2020), foram registrados 73 óbitos por SRAG, o que corresponde a uma taxa de letalidade de 9,5% (73/765) Destes, 10 óbitos foram confirmados por vírus respiratórios, todos de residentes da capital Manaus, sendo 3 óbitos por Influenza B, 5 óbitos por Adenovírus, 1 óbito por Metapneumovírus e 1 óbito por VSR (Tabela 5 e Figura 7).

Tabela 5. Distribuição dos óbitos por SRAG segundo agente etiológico e local de residência, Amazonas, semana epidemiológica 44/2019 a 15/2020

Município de residência	Total de óbitos	SRAG por influenza		SRAG por outro vírus respiratório			Outras causas respiratórias
		Influenza B	Adenovírus	Metapneumovírus	VSR		
Anamã	1	0	0	0	0	0	1
Boca do Acre	1	0	0	0	0	0	1
Manacapuru	1	0	0	0	0	0	1
Manaus	68	3	5	1	1	58	
Maués	1	0	0	0	0	1	
Rio Preto da Eva	1	0	0	0	0	1	
AMAZONAS	73	3	5	1	1	63	

Fonte: SIVEP-Gripe/DVE/ASTEC-SASS/FVS-AM. Dados atualizadas em 15/04/2020, sujeitos a revisão.

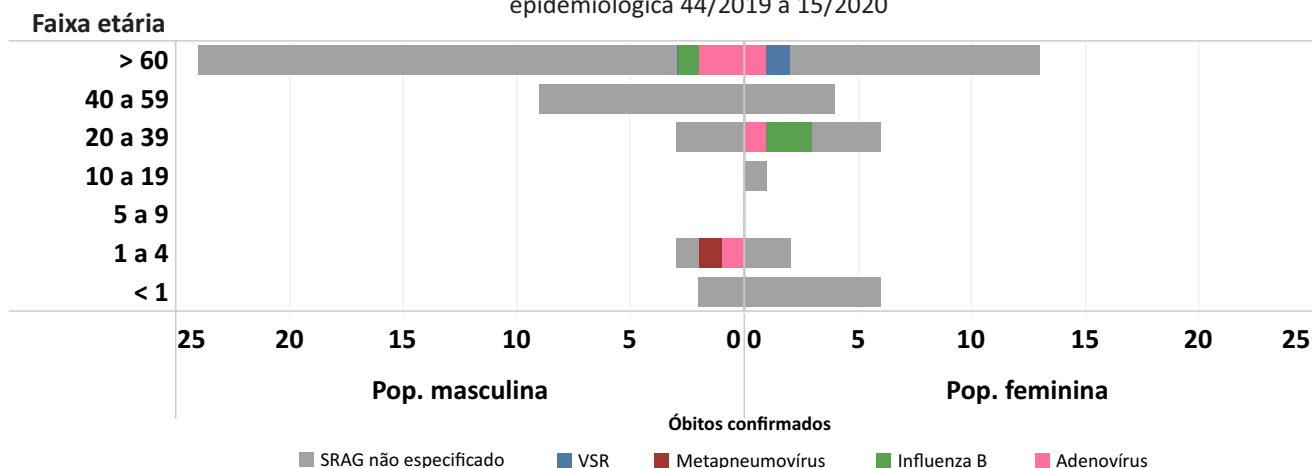
Figura 7. Distribuição dos óbitos confirmados por SRAG segundo agente etiológico e semana epidemiológica da data do óbito. Amazonas, semana epidemiológica 44/2019 a 15/2020



Fonte: SIVEP-Gripe/DVE/ASTEC-SASS/FVS-AM. Dados atualizados em 15/04/2020, sujeitos a revisão.

Dos 73 óbitos notificados por SRAG, 50,7% (37/73) ocorreram em idosos, 17,8% (13/73) em adultos na faixa etária de 40 a 59 anos, 12,3% (9/73) em adultos jovens (20 a 39 anos), 11,0% (8/73) em menores de 1 ano, 6,8% (5/73) em crianças de 1 a 4 anos e 1,4% (1/73) em jovens na faixa etária de 10 a 19 anos. Dos 10 óbitos confirmados por vírus respiratórios, idosos e os adultos jovens foram os mais frequentes, apresentando 50,0% (5/10) e 30,0% (3/10), nas respectivas faixas etárias, seguido de 20% (2/10) em crianças de 1 a 4 anos (Figura 8).

Figura 8. Distribuição dos óbitos confirmados de SRAG segundo agente etiológico, sexo e faixa etária. Amazonas, semana epidemiológica 44/2019 a 15/2020



Fonte: SIVEP-Gripe/DVE/ASTEC-SASS/FVS-AM. Dados atualizados em 15/04/2020, sujeitos a revisão.

Dos 10 óbitos confirmados por vírus respiratórios, foi observado comprometimento respiratório evidenciado pelo raio X em 80,0% (8/10) e utilização de antiviral em 50,0% (5/10) dos óbitos, com mediana de 7 dias entre os primeiros sintomas e o início do tratamento, variando de 4 a 10 dias. Em nenhum paciente o tratamento com antiviral foi oportuno (realizado nas primeiras 48 horas de início de sintomas). Em 70,0% (7/10) dos óbitos ocorreu internação em UTI, com mediana de 3 dias de internação e 8 dias entre a data dos primeiros sintomas e a data do óbito. Em 80,0% (8/10) dos óbitos apresentaram pelo menos um fator de risco para agravamento, com destaque para idosos, diabetes mellitus, doenças cardiovasculares e pneumopatias.

Comparativo entre os anos de 2019 e 2020 para SRAG

Até a SE 15 do ano de 2019 no Amazonas, foram notificados 1.239 casos por SRAG e, destes, foram confirmados 482 casos e 69 óbitos para vírus respiratórios. Em 2020, 749 casos foram notificados, sendo 57 casos confirmados por vírus respiratórios e 7 óbitos. Estes dados indicam que houve uma diminuição de correspondente a, respectivamente, 88,2% e 89,9%, dos casos e óbitos confirmados por vírus respiratório no estado (Tabela 6).

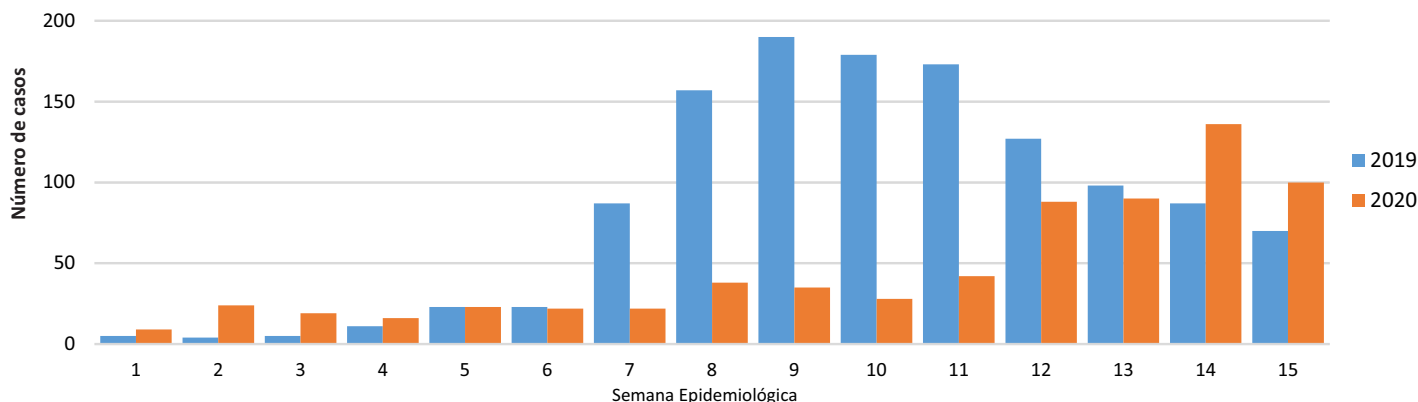
Tabela 6. Variação proporcional e número de casos notificados e óbitos por SRAG, segundo classificação final e agente etiológico, comparativo entre os anos de 2019 e 2020, até a SE 15, no estado do Amazonas

Classificação final	Casos confirmados	2019		2020		% Variação	
		Casos	Óbitos	Casos	Óbitos	Casos	Óbitos
SRAG por influenza	Influenza A(H1N1)pdm09	116	32	7	0	-94,0	-100,0
	Influenza A(não subtipado)	3	0	1	0	-66,7	0,0
	Influenza A(H3)Sazonal	14	2	0	0	-100,0	-100,0
	Influenza B	0	0	11	2	1.100,0	200,0
SRAG por outro vírus respiratório	Adenovírus	3	0	16	4	433,3	400,0
	Metapneumovírus	3	0	8	0	166,7	0,0
	Parainfluenza	3	3	4	0	33,3	-100,0
	VSR	340	32	10	1	-97,1	-96,9
Total (confirmados por vírus respiratórios)		482	69	57	7	-88,2	-89,9
SRAG por outros agentes etiológicos		3	0	1	0	-66,7	0,0
SRAG não especificado		730	40	308	64	-57,8	60,0
Em investigação		24	1	326	6		
Total de casos notificados		1.721	179	749	84	-56,5	-53,1

Fonte: SIVEP-Gripe/DVE/ASTEC-SASS/FVS-AM. Dados atualizados em 15/04/2020, sujeitos a revisão.

Entre os anos de 2019 e 2020, verificou-se que há tendência de aumento para ambos os períodos, no entanto, em 2019, a partir da SE 09, semana com pico de casos notificados no período, houve a diminuição de casos. Em 2020, tem ocorrido padrão diferente, com número de casos notificados aumentando a partir da SE 11 (Figura 9). Os casos notificados em 2020, a partir da SE 14, encontram-se acima dos casos em 2019.

Figura 9. Evolução temporal dos casos notificados de SRAG no estado do Amazonas, comparativo entre os anos de 2019 e 2020, até a SE 15, no estado do Amazonas



Fonte: SIVEP-Gripe/DVE/ASTEC-SASS/FVS-AM. Dados atualizados em 15/04/2020, sujeitos a revisão.

Com relação à faixa etária, observa-se que em 2020, adultos entre 40 a 59 anos e idosos (acima de 60 anos), são as mais atingidas e que houve maior variação, com aumento de 139,4% e 85,4%, respectivamente. Este padrão é diferente do encontrado em 2019, no qual as crianças menores de 1 ano apresentavam maior frequência de casos notificados. Nos óbitos, houve um aumento correspondente a 46,7% nos idosos (acima de 60 anos) em 2020 (Tabela 7).

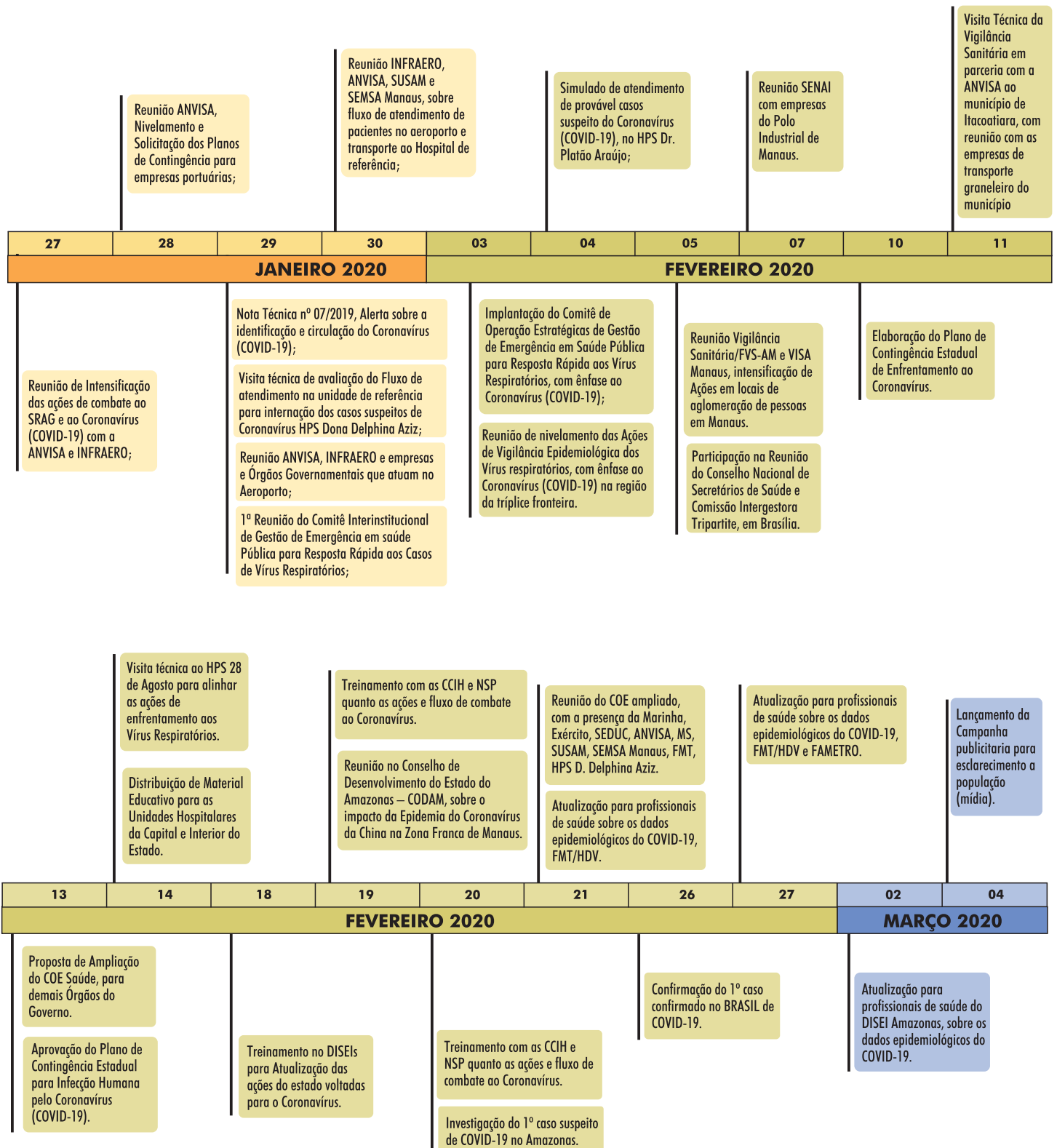
Tabela 7. Variação proporcional e número de casos notificados e óbitos por SRAG, segundo faixa etária, comparativo entre os anos de 2019 e 2020, até a SE 15, no estado do Amazonas

Faixa etária	2019				2020				% Variação	
	Casos	%	Óbitos	%	Casos	%	Óbitos	%	Casos	Óbitos
Menor 1 ano	514	41,5	15	13,6	92	13,3	5	6,5	-82,1	-66,7
1 a 4	352	28,4	13	11,8	116	16,8	4	5,2	-67,0	-69,2
5 a 9	97	7,8	5	4,5	33	4,8	0	0,0	-66,0	-100,0
10 a 19	43	3,5	8	7,3	28	4,0	1	1,3	-34,9	-87,5
20 a 39	78	6,3	20	18,2	99	14,3	8	10,4	26,9	-60,0
40 a 59	66	5,3	19	17,3	158	22,8	15	19,5	139,4	-21,1
Acima de 60	89	7,2	30	27,3	165	23,8	44	57,1	85,4	46,7
Total	1.239	100	110	100	692	100	77	100	-44,1	-30,0

Fonte: SIVEP-Gripe/DVE/ASTEC-SASS/FVS-AM. Dados atualizados em 15/04/2020, sujeitos a revisão.

III. AÇÕES DESENVOLVIDAS

Ordem Cronológica de Ações de Vigilância, Prevenção, Controle e Combate ao Coronavírus (COVID-19).



IV. RECOMENDAÇÕES PARA TODAS AS UNIDADES DE SAÚDE

- Disseminar entre os profissionais Protocolo de Tratamento de Influenza - 2017, com ênfase no tratamento oportuno dos casos de SRAG e de SG com condições e fatores de risco;
- Divulgar amplamente à população as medidas preventivas contra a transmissão do vírus influenza (etiqueta respiratória e lavagem das mãos) e informações sobre a doença, com a orientação de busca de atendimento médico em caso de sinais e sintomas compatíveis;
- Integrar as atividades de vigilância e assistência para influenza;
- Envolver os profissionais de saúde para participação nos cursos de Ensino a Distância para capacitação de profissionais de saúde na modalidade *online* sobre Atualização do Manejo Clínico da Influenza e Capacitação sobre Influenza para Profissionais de Vigilância em Saúde.

V. BIBLIOGRAFIA

1. Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. Protocolo de tratamento de *Influenza*: 2017 [recurso eletrônico]. Brasília: Ministério da Saúde, 2018.
2. Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. Plano de Contingência para Resposta às Emergências de Saúde Pública: Influenza – Preparação para a Sazonalidade e Epidemias. Brasília: Ministério da Saúde, 2018.
3. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Monitoramento dos casos de influenza no Brasil, SE 1 a 32 de 2019. Boletim Epidemiológico, v. 50, set. 2019.
4. Freitas, A. R.R. Impactos dos vírus Influenza e Sincicial Respiratórios na mortalidade e internações e suas implicações para as políticas públicas no Brasil. Universidade Estadual de Campinas, 2014.

VI. EXPEDIENTE

Boletim Epidemiológico

Assessoria de Análise de Situação de Saúde
Fundação de Vigilância em Saúde do Amazonas

Equipe Editorial:

Diretora Presidente da FVS-AM
Rosemary Costa Pinto

Diretor Técnico da FVS-AM
Cristiano Fernandes da Costa

Sala de Análise de Situação de Saúde (Astec/SASS)
Daniel Barros de Castro, Leíse Gomes Fernandes,

Megumi Sadahiro, Vanderson Sampaio, Wagner C. Morhy Terrazas e Erian de Almeida Santos

Núcleo de Sistemas de Informações/FVS
Ana Alzira Cabrinha e Alexandre Coelho de Araújo

Departamento de Vigilância Epidemiológica/FVS
Leila Cristina Ferreira da Silva, Alexsandro Melo e Andréia Pires

Projeto Gráfico e Distribuição Eletrônica

Assessoria de Comunicação
Maíra Pessoa Fragoso e Eduardo Prado