

## I. INTRODUÇÃO

A COVID-19 é uma doença infecciosa causada pelo vírus SARS-CoV-2, um novo tipo de coronavírus. Os primeiros casos dessa doença foram identificados em Wuhan, Hubei, China, em 1º dezembro de 2019, a partir de um grupo de pessoas com pneumonia de causa desconhecida, ligadas principalmente a vendedores ambulantes que trabalhavam no Mercado de Frutos do Mar de Huanan.

Os coronavírus são uma grande família viral, conhecidos desde meados dos anos 1960. Geralmente, infecções por coronavírus causam doenças respiratórias leves a moderadas, semelhantes a um resfriado comum. No entanto, alguns coronavírus podem causar quadros clínicos graves, como a síndrome respiratória aguda grave (SRAG). A maioria das infecções por SRAG é de etiologia viral. Os principais vírus causadores de SRAG são: Coronavírus, vírus Influenza A e B, Vírus Sincicial Respiratório (VSR), Adenovírus, Parainfluenza e o Metapneumovírus.

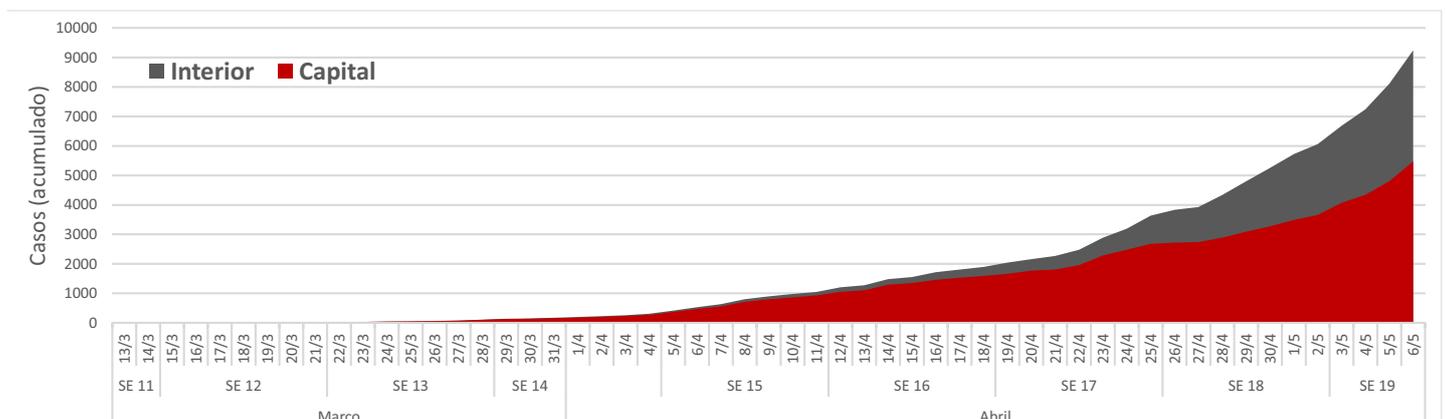
Em 11 de março de 2020, a COVID-19 foi caracterizada pela Organização Mundial de Saúde (OMS) como uma pandemia. Segundo a OMS, até 6 de maio de 2020, foram confirmados no mundo 3.588.773 casos de COVID-19 e 247.503 óbitos. Nesta data, o Ministério da Saúde do Brasil, havia confirmado no país, 125.218 casos e 8.536 óbitos, com letalidade de 6,8%. No Amazonas, o primeiro caso de COVID-19 foi registrado em 13 de março de 2020.

Este boletim tem o objetivo de descrever a situação epidemiológica, o padrão de distribuição espacial e temporal da COVID-19 e dos casos de SRAG causados por outros vírus respiratórios, no estado do Amazonas. Foram analisados os dados dos casos notificados até 6 de maio de 2020. As fontes de dados consultadas foram o Sistema de Informação da Vigilância Epidemiológica da Gripe (SIVEP-Gripe), o Gerenciador de Ambiente Laboratorial (GAL) e dados do Centro de Informações Estratégicas em Vigilância em Saúde do Amazonas (CIEVS/FVS-AM).

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

Até o momento foram confirmados 9.243 casos da COVID-19 no estado do Amazonas. A evolução temporal dos casos mostra que a epidemia está em fase de progressão, tanto na capital como no interior. Nas últimas semanas, houve aumento da proporção de casos nos municípios do interior do estado. Destaca-se que, do total de casos confirmados no estado, 40% (3.769/9.243) são de residentes do interior.

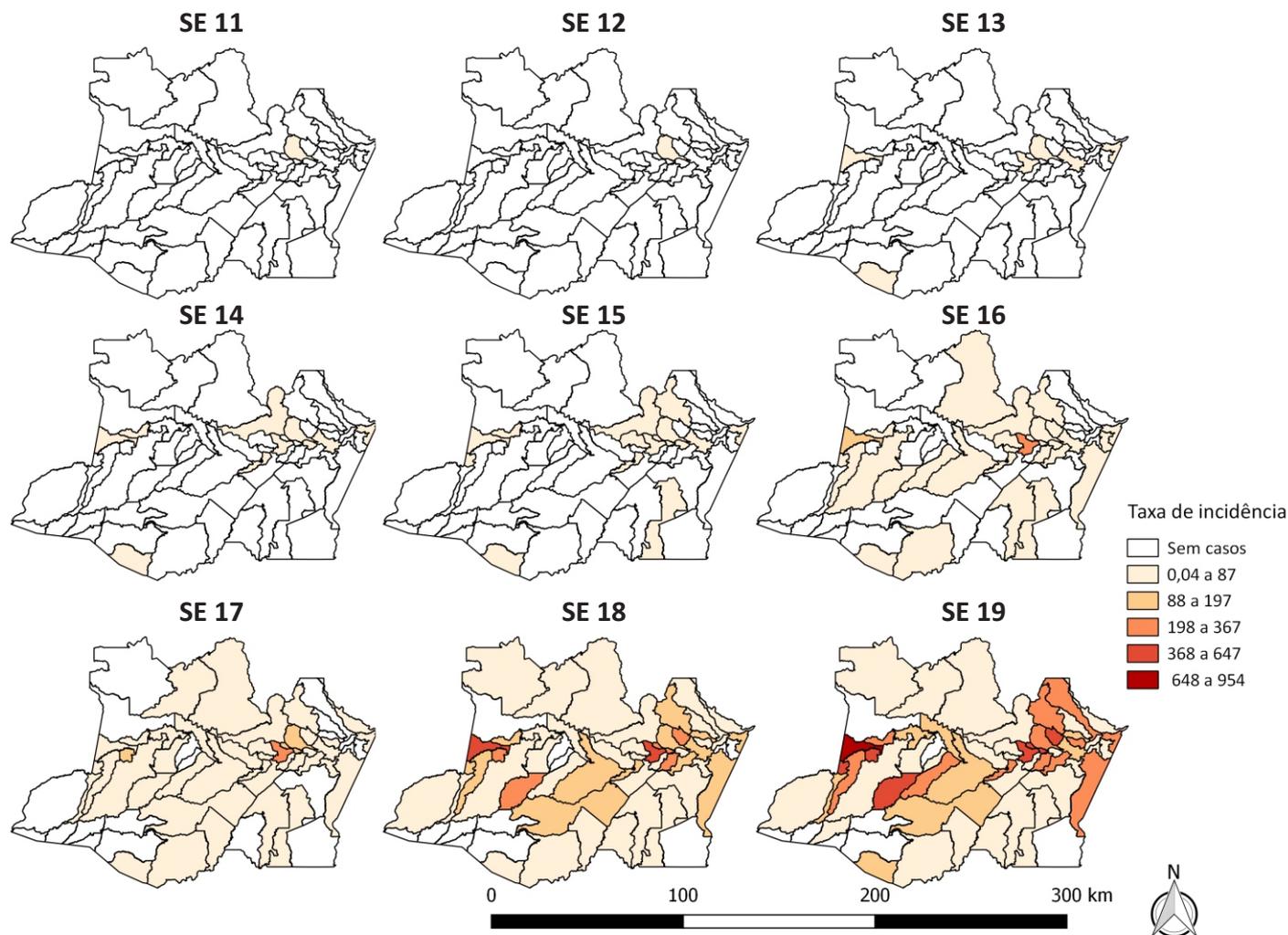
Figura 1. Casos novos de COVID-19 por semana epidemiológica da data de diagnóstico. Amazonas, 2020, até SE 19



Fonte: GAL/SIVEP-GRIPE/ASTEC-SASS/FVS-AM. Dados atualizados em 06/05/2020, sujeitos a revisão.

Até a SE 13, a ocorrência de COVID-19 estava restrita à capital e 4 municípios. Nas semanas seguintes, houve propagação da doença para outros municípios, atingindo, principalmente, a região Metropolitana e o Alto Solimões. Atualmente, há casos confirmados de COVID-19 em 54 (87%) municípios do estado do Amazonas. Santo Antônio do Içá (954 casos/100 mil hab.) e Manacapuru (647 casos/100 mil hab.) são os municípios com maiores taxas de incidência da doença (**Figura 2**).

**Figura 2.** Distribuição espacial da incidência (casos/ 100 mil hab.) de COVID-19 por semana epidemiológica (sem 11 a sem 19) e município de residência. Amazonas, 2020, até SE 19



Fonte: GAL/SIVEP-GRIPE/ASTEC-SASS/FVS-AM. Dados atualizados em 06/05/2020, sujeitos a revisão.

A taxa de incidência média de COVID-19 no estado do Amazonas é de 223 casos por 100 mil habitantes, 3 vezes superior à taxa média nacional que é de 59 casos por 100 mil hab. As Regionais com maiores incidências são Alto Solimões e Rio Negro e Solimões, com 322 e 301 casos por 100 mil hab., respectivamente (**Tabela 1**).

Até o dia 06 de maio, foram registrados 751 óbitos por COVID-19 no estado do Amazonas. Do total de óbitos 71% (532/751) ocorreram na Capital e, 29% (219/751), no interior. A análise da distribuição dos óbitos por regional de saúde aponta que 77% (577/751) ocorreram na Regional Entorno de Manaus e Rio Negro. A taxa de letalidade por COVID-19 no Amazonas é de 8,1%. A taxa de mortalidade por COVID-19 no Amazonas é de 18,1 óbitos por 100 mil hab. Conforme mostra a **Tabela 1**.

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

Regional de Saúde	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	%		
ALTO SOLIMÕES	Amaturá	63	0,7	546	1	0,1	1,6	8,7
	Atalaia do Norte	1	0,0	5	0	0,0	0,0	0,0
	Benjamin Constant	50	0,5	116	5	0,7	10,0	11,6
	Fonte Boa	24	0,3	136	0	0,0	0,0	0,0
	Jutaí	11	0,1	77	0	0,0	0,0	0,0
	Santo Antônio do Itá	206	2,2	954	5	0,7	2,4	23,1
	São Paulo de Olivença	122	1,3	310	3	0,4	2,5	7,6
	Tabatinga	266	2,9	404	12	1,6	4,5	18,2
	Tonantins	69	0,7	368	4	0,5	5,8	21,3
<b>Total</b>	<b>812</b>	<b>8,8</b>	<b>322</b>	<b>30</b>	<b>4,0</b>	<b>3,7</b>	<b>11,9</b>	
BAIXO AMAZONAS	Barreirinha	16	0,2	50	1	0,1	6,3	3,1
	Boa Vista do Ramos	10	0,1	52	0	0,0	0,0	0,0
	Maués	150	1,6	235	15	2,0	10,0	23,5
	Nhamundá	4	0,0	19	1	0,1	25,0	4,7
	Parintins	311	3,4	272	21	2,8	6,8	18,4
<b>Total</b>	<b>491</b>	<b>5,3</b>	<b>196</b>	<b>38</b>	<b>5,1</b>	<b>7,7</b>	<b>15,2</b>	
ENTORNO DE MANAUS E RIO NEGRO	Autazes	109	1,2	275	13	1,7	11,9	32,9
	Barcelos	9	0,1	33	2	0,3	22,2	7,3
	Careiro	134	1,4	354	5	0,7	3,7	13,2
	Careiro da Várzea	17	0,2	56	0	0,0	0,0	0,0
	Irlanduba	195	2,1	404	12	1,6	6,2	24,8
	Manaquiri	23	0,2	72	2	0,3	8,7	6,2
	Manaus	5.474	59,2	251	532	70,8	9,7	24,4
	Nova Olinda do Norte	29	0,3	78	0	0,0	0,0	0,0
	Presidente Figueiredo	118	1,3	325	6	0,8	5,1	16,5
	Rio Preto da Eva	175	1,9	525	2	0,3	1,1	6,0
	Santa Isabel do Rio Negro	6	0,1	24	0	0,0	0,0	0,0
São Gabriel da Cachoeira	30	0,3	66	3	0,4	10,0	6,6	
<b>Total</b>	<b>6.319</b>	<b>68,4</b>	<b>245</b>	<b>577</b>	<b>76,8</b>	<b>9,1</b>	<b>22,4</b>	
MÉDIO AMAZONAS	Itacoatiara	160	1,7	158	17	2,3	10,6	16,8
	Itapiranga	18	0,2	197	1	0,1	5,6	10,9
	São Sebastião do Uatumã	7	0,1	50	0	0,0	0,0	0,0
	Silves	31	0,3	338	1	0,1	3,2	10,9
	Urucará	39	0,4	240	2	0,3	5,1	12,3
	Urucurituba	14	0,2	61	0	0,0	0,0	0,0
	<b>Total</b>	<b>269</b>	<b>2,9</b>	<b>155</b>	<b>21</b>	<b>2,8</b>	<b>7,8</b>	<b>12,1</b>
RIO JURUÁ	Carauari	117	1,3	414	1	0,1	0,9	3,5
	Eirunepé	8	0,1	23	0	0,0	0,0	0,0
	<b>Total</b>	<b>125</b>	<b>1,4</b>	<b>91</b>	<b>1</b>	<b>0,1</b>	<b>0,8</b>	<b>0,7</b>
RIO MADEIRA	Borba	11	0,1	27	1	0,1	9,1	2,4
	Humaitá	5	0,1	9	0	0,0	0,0	0,0
	Manicoré	8	0,1	14	1	0,1	12,5	1,8
	Novo Aripuanã	13	0,1	51	1	0,1	7,7	3,9
<b>Total</b>	<b>37</b>	<b>0,4</b>	<b>19</b>	<b>3</b>	<b>0,4</b>	<b>8,1</b>	<b>1,5</b>	
RIO NEGRO E SOLIMÕES	Anamã	4	0,0	29	0	0,0	0,0	0,0
	Anori	56	0,6	267	1	0,1	1,8	4,8
	Beruri	16	0,2	81	2	0,3	12,5	10,2
	Caapiranga	7	0,1	54	0	0,0	0,0	0,0
	Coari	161	1,7	189	23	3,1	14,3	27,0
	Codajás	7	0,1	24	0	0,0	0,0	0,0
	Manacapuru	630	6,8	647	41	5,5	6,5	42,1
	Novo Airão	17	0,2	87	3	0,4	17,6	15,4
<b>Total</b>	<b>898</b>	<b>9,7</b>	<b>301</b>	<b>70</b>	<b>9,3</b>	<b>7,8</b>	<b>23,5</b>	
RIO PURUS	Boca do Acre	59	0,6	172	0	0,0	0,0	0,0
	Canutama	5	0,1	32	0	0,0	0,0	0,0
	Lábrea	22	0,2	48	0	0,0	0,0	0,0
	Tapauá	29	0,3	169	1	0,1	3,4	5,8
	<b>Total</b>	<b>115</b>	<b>1,2</b>	<b>87</b>	<b>1</b>	<b>0,1</b>	<b>0,9</b>	<b>0,8</b>
TRIÂNGULO	Alvarães	2	0,0	12	0	0,0	0,0	0,0
	Juruá	1	0,0	7	0	0,0	0,0	0,0
	Maraã	24	0,3	132	0	0,0	0,0	0,0
	Tefé	150	1,6	251	10	1,3	6,7	16,7
	<b>Total</b>	<b>177</b>	<b>1,9</b>	<b>141</b>	<b>10</b>	<b>1,3</b>	<b>5,6</b>	<b>8,0</b>
<b>Amazonas</b>	<b>9.243</b>	<b>100,0</b>	<b>223</b>	<b>751</b>	<b>100,0</b>	<b>8,1</b>	<b>18,1</b>	

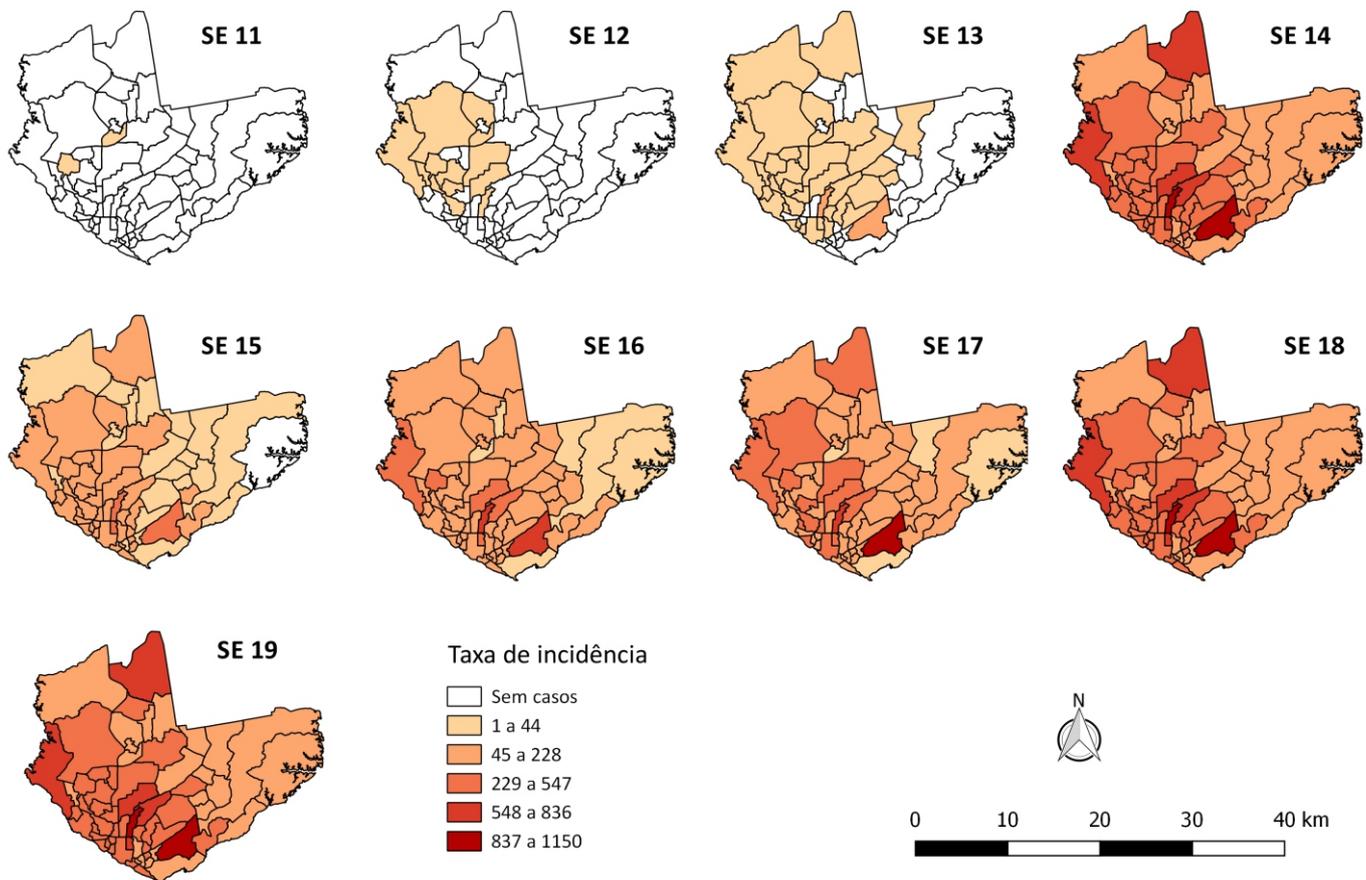
Fonte: GAL/SIVEP-GRIPE/ASTEC-SASS/FVS-AM. Dados atualizados em 06/05/2020, sujeitos a revisão.

Do total de casos confirmados de COVID-19 no Amazonas, 16,4% (1.512/9.243) desenvolveram a forma grave da doença e preencheram os critérios de Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG). Destaca-se que, no dia 06 de maio, haviam 404 pacientes internados com confirmação para COVID-19 e, destes, 39,4% (159/404) encontravam-se em leitos de Unidade de Terapia Intensiva (UTI).

Manaus concentra o maior número de casos de SRAG confirmados para COVID-19, uma vez que a capital possui a maior parte da rede de urgência e emergência do Estado com 78,7% (1.190/1.512) dos pacientes internados até a SE 19. No interior do estado, Maués e Manacapuru são os municípios com maior número de casos graves, com 3,9% (59/1.512) e 3,3% (50/1.512) registros, respectivamente.

No município de Manaus, foram confirmados 3.491 casos de COVID-19, distribuídos em todos os 63 bairros da cidade. Os primeiros casos confirmados da doença foram de residentes de bairros da zona oeste. Nas semanas seguintes observou-se a dispersão da doenças para os bairros adjacentes, alcançando, na SE 13 bairros populosos da região Norte da cidade (**Figura 3**). Atualmente, 94% (59/63) dos bairros apresentam incidência maiores que a média nacional (59 casos/ 100 mil hab.).

**Figura 3.** Distribuição espacial da taxa de incidência de COVID-19 por bairro de Manaus. Amazonas, 2020, até SE 19

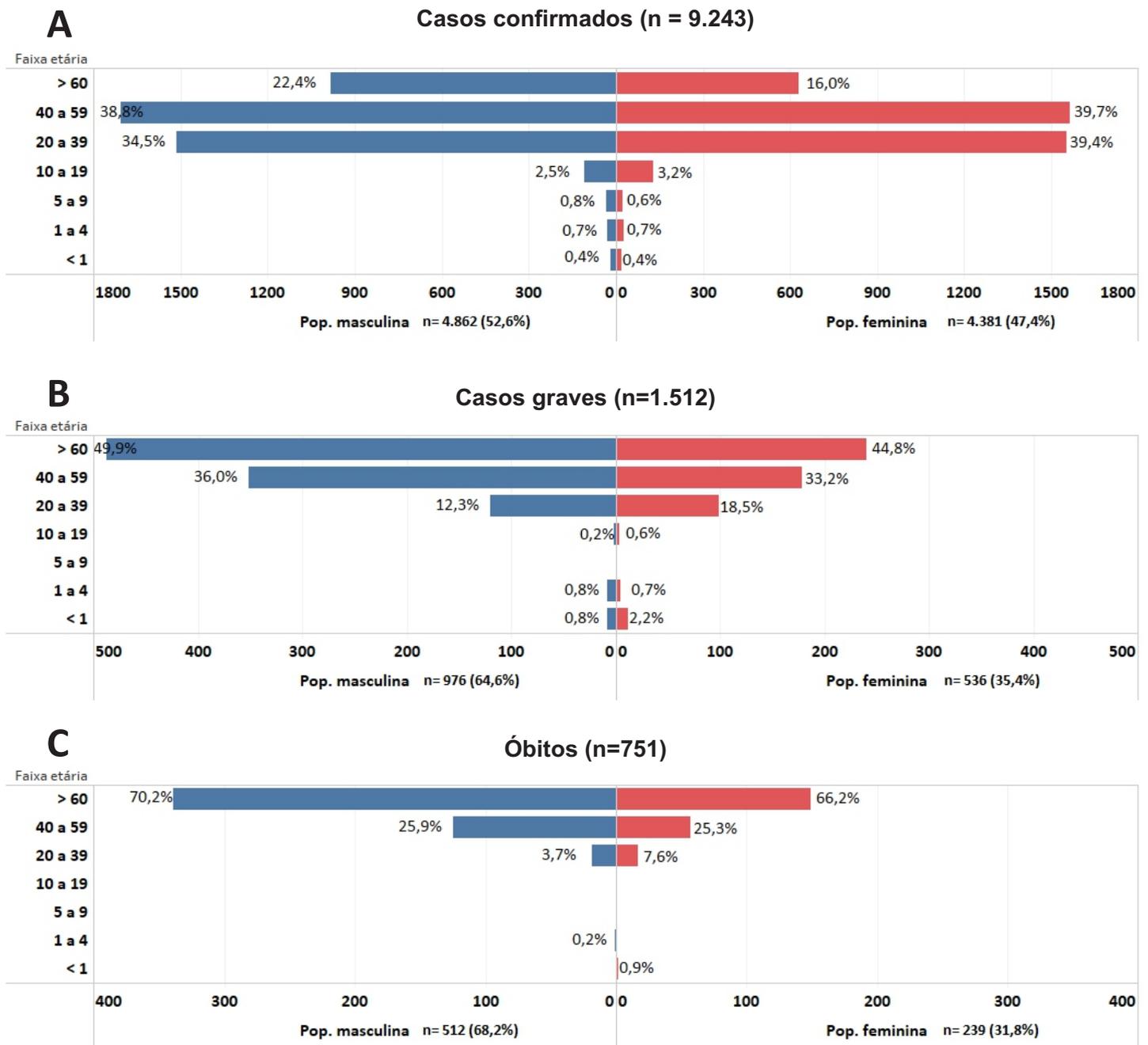


Fonte: GAL/SIVEP-GRIPE/ASTEC-SASS/FVS-AM. Dados atualizados em 06/05/2020, sujeitos a revisão.

A análise da distribuição dos casos de COVID-19 por faixa etária, mostra que mais de 70% das notificações são de pessoas com idade entre 20 e 59 anos, as quais abrangem a maior parte da população economicamente ativa no estado. Possivelmente, essa maior proporção de casos em adultos se deve à baixa adesão às medidas de isolamento social. Com relação ao sexo, 52,6% dos casos são de pessoas do sexo masculino e 47,4% do feminino (**Figura 4A**).

Entre os casos graves de COVID-19, a maior proporção foi de pessoas do sexo masculino, corresponde a 64,6% (976/1.512) dos casos. Com relação à faixa etária, 48,1% (727/1.512) dos pacientes internados têm idade de 60 anos ou mais (**Figura 4B**). Do total de casos que evoluíram para óbito, 68,2% (512/751) são do sexo masculino. A faixa etária com maior registro de óbitos foi a de 60 anos ou mais (**Figura 4C**).

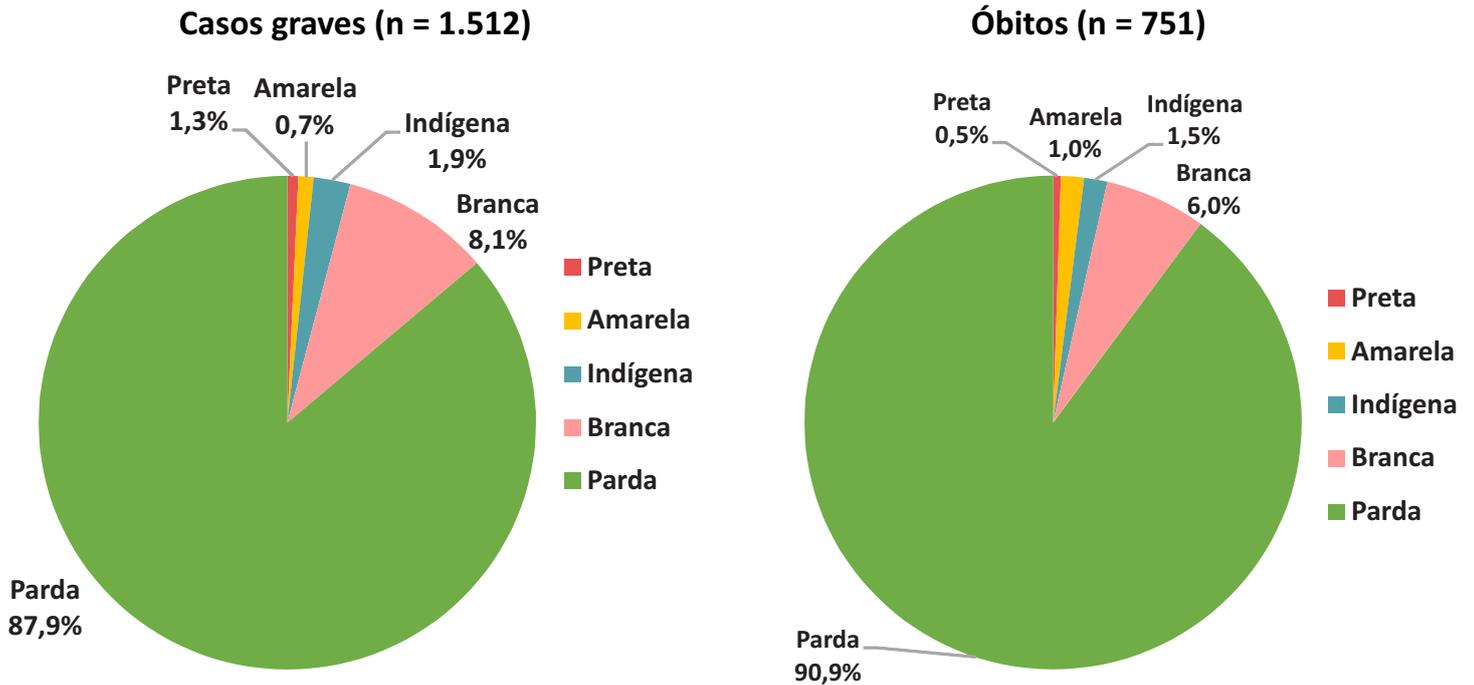
**Figura 4.** Distribuição dos casos confirmados, casos graves e óbitos por COVID-19 segundo sexo e faixa etária. Amazonas, 2020, até SE 19



Fonte: GAL/SIVEP-GRIPE/ASTEC-SASS/FVS-AM. Dados atualizados em 06/05/2020, sujeitos a revisão.

Dos casos graves da COVID-19, observa-se que mais de 80% ocorreram na população autodeclarada como pertencentes ao grupo pardo. Os casos graves e óbitos por COVID-19 em indígenas correspondem a 1,9% e 1,5%, respectivamente (**Figura 5**). Dentre as etnias indígenas com maior número de casos confirmados estão a Kocama (06 casos), Baré (06 casos) e Saterê-Mawé (05 casos).

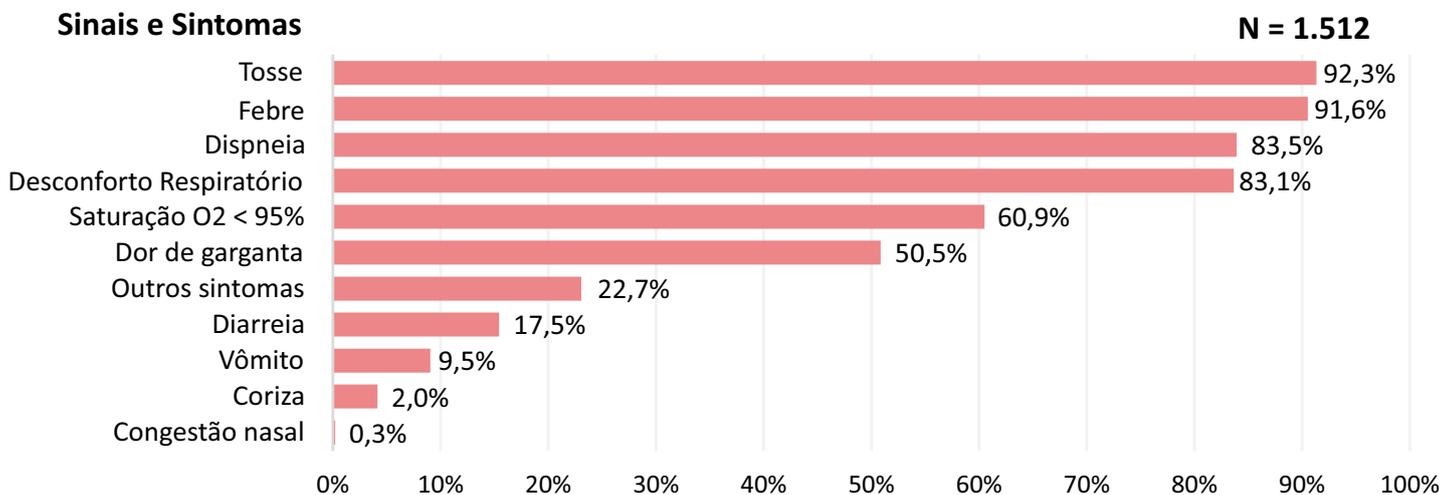
Figura 5. Distribuição dos casos graves e óbitos por COVID-19 segundo grupo étnico. Amazonas, 2020, até SE 19



Fonte: GAL/SIVEP-GRIPE/ASTEC-SASS/FVS-AM. Dados atualizados em 06/05/2020, sujeitos a revisão.

Os sinais e sintomas mais frequentes entre os casos graves de COVID-19 foram: febre (92,3%), tosse (91,6%), desconforto respiratório (83,5%) e dispneia (83,1%) (Figura 6).

Figura 6. Sinais e sintomas mais frequentes dos casos graves de COVID-19. Amazonas, 2020, até SE 19



Fonte: GAL/SIVEP-GRIPE/ASTEC-SASS/FVS-AM. Dados atualizados em 06/05/2020, sujeitos a revisão.

Dos 1.512 casos graves de COVID-19, 74% (1.126/1.512) possuíam pelo menos um fator de risco/comorbidade, com destaque para a proporção de idosos ( $\geq 60$  anos) que foi de 65% (983/1.512). Em seguida, 32% (484/1.512) dos casos graves apresentavam doença cardiovascular e 31% (468/1.512) diabetes mellitus (Tabela 2). Entre os óbitos por COVID-19, 83% (625/751) apresentavam fatores de risco, sendo idosos, doenças cardiovasculares, diabetes e hipertensão, as principais comorbidade associadas.

**Tabela 2.** Distribuição dos casos graves e óbitos de COVID-19 segundo fator de risco. Amazonas, 2020, até SE 19

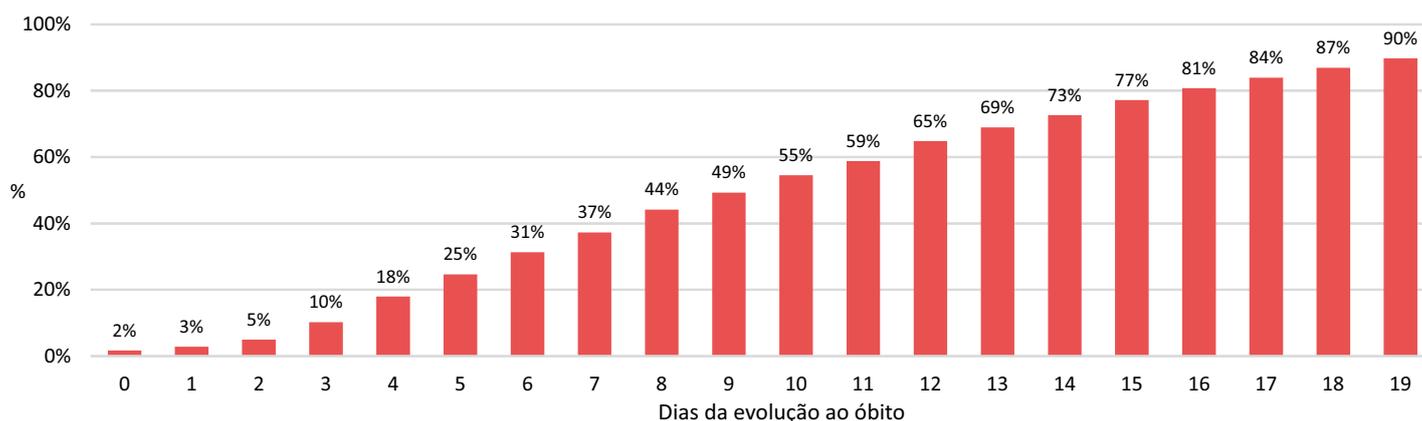
Comorbidades	Casos graves	Internados*	Óbitos
	N=1.512	N=761 (50,3%)	N=751 (49,7%)
Pelo menos 1 fator de risco	74%	66%	83%
Idosos (≥ 60 anos)	65%	48%	78%
Doença cardiovascular	32%	27%	36%
Diabetes mellitus	31%	25%	35%
Hipertensão	20%	19%	20%
Obesidade	6%	6%	6%
Pneumopatias	6%	8%	4%
Doença renal crônica	4%	2%	6%
Gestante	3%	6%	1%
Doença neurológica	3%	2%	3%
Imunodeficiência/Imunodepressão	2%	4%	1%
Indígena	2%	3%	1%
Criança < 1 ano	2%	4%	0%
Doenças hematológicas	2%	2%	1%
Doença hepática	1%	2%	1%
Criança de 1 a 4 anos	1%	2%	0%
Puérpera	1%	1%	0%
Síndrome de Down	1%	0%	1%

Fonte: GAL/SIVEP-GRIPE/ASTEC-SASS/FVS-AM. Dados atualizados em 06/05/2020, sujeitos a revisão.

\*internados que não evoluíram para óbito até 06 de maio

O tempo médio entre o início de sintomas e o óbito por COVID-19 foi de 10 dias. Do total de óbitos pela doença, 5% ocorreram nas primeiras 48 horas após a data do início de sintomas. Uma possível redução nos óbitos pode ser explicada pelo aumento da oferta de atendimento assistencial em tempo oportuno e a identificação precoce dos sinais e sintomas relacionados com o agravamento da doença.

**Figura 7.** Proporção de óbitos por COVID-19, segundo o tempo (em dias) entre o início dos primeiros sintomas até o óbito. Amazonas, 2020, até SE 19



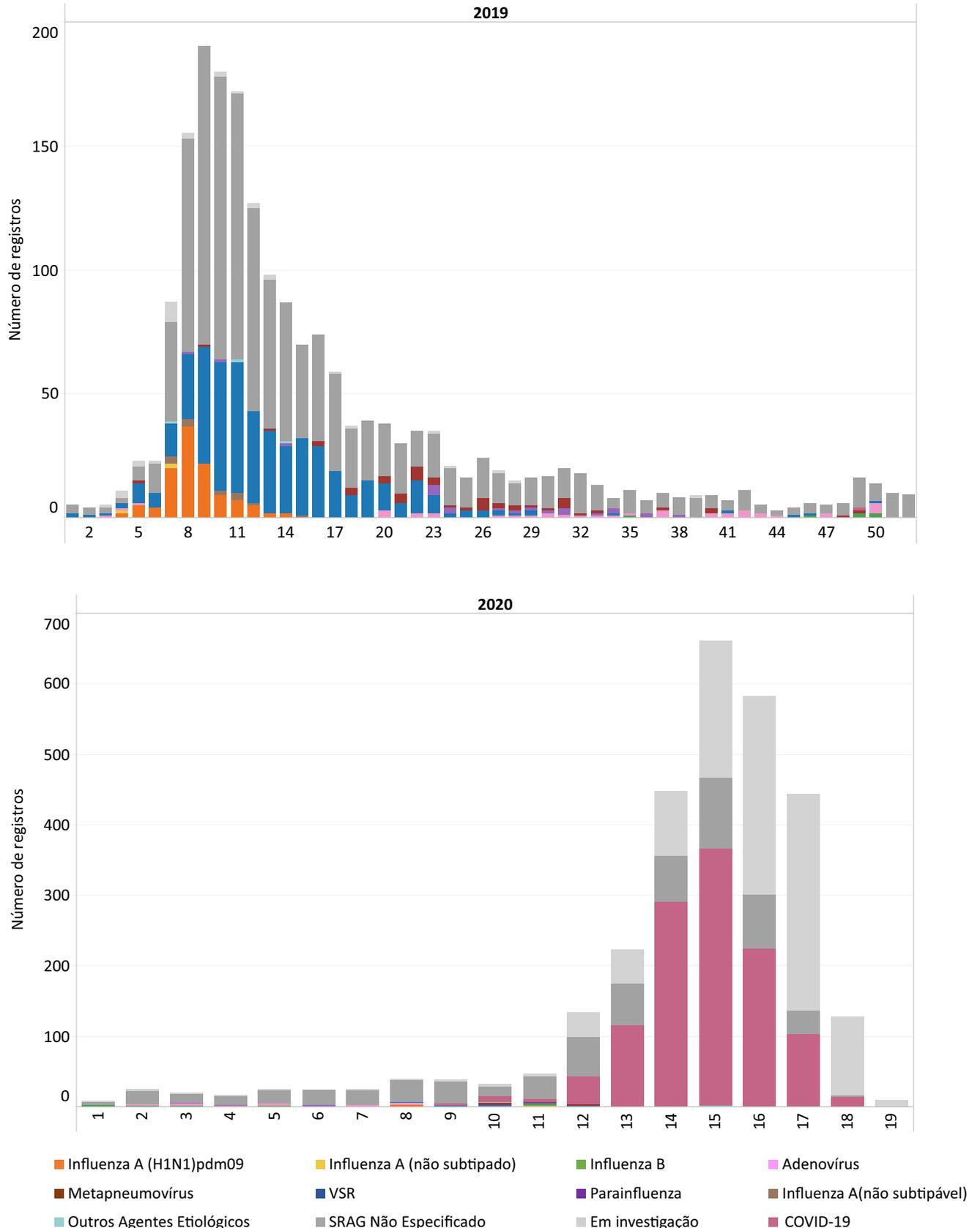
Fonte: GAL/SIVEP-GRIPE/ASTEC-SASS/FVS-AM. Dados atualizados em 06/05/2020, sujeitos a revisão.

### III. SITUAÇÃO EPIDEMIOLÓGICA DA SRAG NO AMAZONAS

A Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) 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.

Em 2020, houve aumento no número de casos de SRAG a partir da SE 2, permanecendo em ascensão até os dias atuais. Em 2019, o número de casos de SRAG aumentaram até a SE 9, quando atingiu o pico da curva epidêmica (**Figura 8**). Desde a SE 12, o número de casos de SRAG notificados semanalmente ultrapassaram os registrados em igual período de 2019, embora nesse ano o Estado do Amazonas vivenciou a maior epidemia por vírus respiratório já registrada.

**Figura 8.** Evolução temporal do número de casos de SRAG, por agente etiológico, e precipitação média mensal. Amazonas, 2019 e 2020



Fonte: SIVEP-Gripe/DVE/ASTEC-SASS/FVS-AM. Dados atualizados em 06/05/2020, sujeitos a revisão.

Até a SE 19 de 2020 foram notificados 3.952 casos de SRAG, o que representa um aumento de 173% quando comparado aos registrados no mesmo período de 2019, quando foram notificados 1.450 casos. Desse total de casos notificados, 1.571 casos tiveram confirmação para vírus respiratórios, sendo 1.512 (32%) para SARS-CoV-2. Com relação aos óbitos por SRAG, em 2020 foram registrados 759 óbitos, enquanto que em 2019, ocorreram 71 óbitos, o que representa um aumento de 969% (Tabela 3).

**Tabela 3.** 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 19, 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	-100
	Influenza A(não subtipado)	3	0	1	0	-67	
	Influenza A(não subtipável)	14	2	0	0	-100	-100
	Influenza B	0	0	11	2		
SRAG por outro vírus respiratório	Adenovírus	3	0	17	4	467	
	Metapneumovírus	8	0	8	0	0	
	Parainfluenza	3	3	4	0	33	-100
	VSR	412	34	11	2	-97	-94
COVID-19		0	0	1.512	751		
<b>Total (confirmados por vírus respiratórios)</b>		<b>559</b>	<b>71</b>	<b>1.571</b>	<b>759</b>	<b>181</b>	<b>969</b>
SRAG por outros agentes etiológicos		3	0	7	2	133	
SRAG não especificado		863	46	867	380	0	726
Em investigação		25	1	1.507	82		
<b>Total de casos notificados</b>		<b>1.450</b>	<b>118</b>	<b>3.952</b>	<b>1.223</b>	<b>173</b>	<b>936</b>

Fonte: SIVEP-Gripe/DVE/ASTEC-SASS/FVS-AM. Dados atualizados em 06/05/2020, sujeitos a revisão.

Com relação à faixa etária, observa-se que em 2020, casos de SRAG em adultos entre 40 e 59 anos e idosos (acima de 60 anos) são as mais afetadas e que apresentaram maior variação, com aumento de 1623% e 1683%, respectivamente. Esses achados apontam o possível impacto gerado pela pandemia de COVID-19 já descritos na primeira seção deste boletim, o que corrobora com evidências publicadas na literatura científica. Este padrão é diferente do encontrado em 2019, no qual as crianças menores de 1 ano apresentavam maior frequência de casos notificados (42,8%), o que está relacionado as características dos vírus circulantes naquele ano. Em relação aos óbitos, houve um aumento correspondente a 2525% nos idosos (acima de 60 anos) em 2020 (Tabela 4).

**Tabela 4.** 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 19, no estado do Amazonas

Faixa etária	2019				2020				Variação percentual	
	Casos	%	Óbitos	%	Casos	%	Óbitos	%	Casos	Óbitos
<b>Menor 1 ano</b>	620	42,8	18	15,3	140	3,5	10	0,8	-77%	-44%
<b>1 a 4</b>	425	29,3	13	11,0	139	3,5	7	0,6	-67%	-46%
<b>5 a 9</b>	106	7,3	5	4,2	42	1,1	0	0,0	-60%	-100%
<b>10 a 19</b>	50	3,4	9	7,6	64	1,6	2	0,2	28%	-78%
<b>20 a 39</b>	80	5,5	20	16,9	596	15,1	52	4,3	645%	160%
<b>40 a 59</b>	75	5,2	21	17,8	1.292	32,7	312	25,5	1623%	1386%
<b>Acima de 60</b>	94	6,5	32	27,1	1.676	42,4	840	68,7	1683%	2525%
<b>Total</b>	<b>1.450</b>	<b>100</b>	<b>118</b>	<b>100</b>	<b>3.952</b>	<b>100</b>	<b>1.223</b>	<b>100</b>	<b>173%</b>	<b>936%</b>

Fonte: SIVEP-Gripe/DVE/ASTEC-SASS/FVS-AM. Dados atualizados em 06/05/2020, sujeitos a revisão.

## IV. RECOMENDAÇÕES GERAIS

- Isolamento Social como medida de prevenção;
- Etiqueta respiratória: reforço das orientações individuais de prevenção;
- Triagem em serviço de saúde: Recomendar que os pacientes com a forma leve da doença não procurem atendimento nos SPAs e serviços terciários e utilize a infraestrutura de suporte disponibilizada pela APS/ESF que trabalhará com fast-track próprio;
- Equipamento de Proteção Individual: recomendações de uso de EPI para doentes, contatos domiciliares e profissionais de saúde;
- Contato próximo: realizar o monitoramento dos contatos próximos e domiciliares.
- Notificação: divulgação ampliada das definições de caso atualizadas e sensibilização da rede de saúde pública e privada para identificação;
- Comunicação: realização Campanhas de mídia para sensibilização da população sobre etiqueta respiratório e auto isolamento na presença de sintomas;
- Medicamentos de uso contínuo: estimular a prescrição com validade ampliada, para reduzir o trânsito desnecessário nas unidades de saúde e farmácias.

Serviços públicos e privados:

- Seja disponibilizado locais para lavar as mãos com frequência;
- Dispenser com álcool em gel na concentração de 70%;
- Toalhas de papel descartável;
- Ampliação da frequência de limpeza de piso, corrimão, maçaneta e banheiros com álcool 70% ou solução de água sanitária.

## IV. 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.

## V. 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, Alessandro Melo e Andréia Pires

### Projeto Gráfico e Distribuição Eletrônica

*Assessoria de Comunicação*  
Maíra Pessoa Fragoso e Eduardo Prado