INSTITUTO COUTO MAIA

BOLETIM COVID-19

2020: um ano ímpar

GOVERNO DO ESTADO | SECRETARIA DA SAÚDE

SUS

Março 2021

ICOM: Unidade de Referência para a COVID-19 na Bahia

2020: um ano sem precedentes

EDITORIAL

Em 30 de janeiro de 2020, a Organização Mundial da Saúde (OMS) declarou Emergência de Saúde Pública de Importância Internacional – o mais alto nível de alerta, conforme previsto no Regulamento Sanitário Internacional. Passado um ano do anúncio, ao fazer um balanço das ações empreendidas, a entidade reconhece que embora esta não seja a primeira e, possivelmente, nem a última epidemia enfrentada pala instituição, a COVID - 19 é a mais desafiadora [1]. Da mesma maneira, pode-se aludir a constatação de que este foi um ano sem precedentes na histórica experiência de crises sanitárias desde o centenário Hospital Couto Maia.

Na região das Américas, o primeiro caso da doença foi confirmado nos Estados Unidos em 20 de janeiro de 2020, seguido pelo Brasil em 26 de fevereiro de 2020. Desde então a COVID - 19 se propagou pelos 36 países do território americano. A magnitude desse fenômeno é expressa em números atuais com 107.423.526 casos confirmados e 2.360.280 mortes em todo o mundo, segundo informações da OMS/ OPAS.

Em 2020, o Brasil alcançou mais de sete milhões de casos confirmados e 194. 947 óbitos pela COVD em 31/12/2020. Nessa data, foram 354. 576 casos acumulados e 7.667 óbitos na Bahia de acordo com o consórcio de veículos da imprensa e secretarias de saúde.

A COVID-19 se manifesta por diversas maneiras, variando desde ausência sintomas (assintomáticos), até os sintomas graves e óbitos. Os sintomas comuns incluem tosse, febre e falta de ar mas também são relatados fraqueza, mal-estar, dificuldade respiratória, dores musculares, feridas na garganta, perda do paladar e / ou cheiro. De maneira geral, são considerados graves os casos caracterizados por desconforto respiratório e baixa saturação de oxigênio (O2 ≤ 95) [2].

A produção científica sobre a COVID-19 têm buscado conhecer a dinâmica do vírus desde sua expressão de maior gravidade até os casos assintomático [3], identificar as características clínicas do curso da doença e os principais fatores de risco [2, 4] ou estratégias para o enfrentamento da doença [5], dentre outros. Vale destacar o “Estudo Solidariedade”, o maior estudo de controle randomizado do mundo sobre terapia para COVID -19, envolvendo 13 mil pacientes em 500 hospitais de 30 países (dados de 16 de outubro de 2020). Ao longo de seis meses seus resultados evidenciaram que os medicamentos remdesivir, hidroxicloroquina, lopinavir/ritonavir e interferon têm pouco ou nenhum efeito na prevenção de mortes por COVID-19 ou na redução de tempo de hospitalização [6]

A análise descritiva de casos hospitalizados oriundos de Hubei na China, conduzida por Zhou, 2020, fornece valorosas informações sobre o espectro mais grave da doença. Seu estudo identificou tanto características clínicas durante o curso da doença, quanto fatores de riscos relacionados à mortalidade, sobretudo, a presença de comorbidade. Os resultados apontaram a alta taxa de mortalidade entre os casos graves (28%), com ampliação acentuada no percentual (97%) se analisados de acordo com o uso de ventilação mecânica [4].

Já o Relatório elaborado pelo Centro de Controle e Prevenção de Doenças da China sobre a COVID 19, baseado em uma série de 72. 315 casos até fevereiro de 2020, revelou que embora a maioria das pessoas (81%) tenham desenvolvidos casos mais leves da doença, condição que não requer hospitalização, 14% desenvolveram a forma moderada/graves (ou seja, dispneia, baixa saturação de oxigênio no sangue e/ou infiltrados pulmonares> 50% em intervalo de 24 a 48 horas), e 5% apresentaram a forma crítica/ muito

(ou seja, falência respiratória, choque séptico e / ou disfunção de múltiplos órgãos ou falha). A taxa geral de letalidade foi de 2,3% entre os casos confirmados, com variações importantes entre os grupos mais vulneráveis e os casos mais graves. Neste último, a taxa de mortalidade foi de 49% [7].

Em decorrência da magnitude no fenômeno descrito e da complexidade do quadro sumariamente exposto, dentre outras dimensões, destaca-se aqui o cuidado hospitalar para o enfrentamento da pandemia de COVID-19, que vem se constituindo em um dos maiores desafios para os gestores do Sistema Único de Saúde (SUS) de modo geral, e do ICOM, particularmente.

Desde o dia 23 de março de 2020, a unidade passou a atender pacientes com suspeita de estarem com a COVID-19. Para isso, foram realizadas diversas intervenções que gradativamente resultaram na oferta de novos leitos, passando de 120 existentes para 159 em dezembro do mesmo ano, sendo 89 de Unidade de Terapia Intensiva. A mudança emergencial para ampliar a capacidade de atendimento, implicou não apenas em adaptações na estrutura física e na incorporação de novos trabalhadores, mas também no processo de vigilância, realizados pelo Núcleo Hospitalar de Epidemiologia (NHE), voltados para a investigação, monitoramento e notificação de indivíduos suspeitos e/ou confirmados de Síndrome Respiratória Aguda Grave com ênfase no Sars-Cov-2.

Nesta perspectiva, consideram-se suspeitos, casos sem confirmação diagnóstica, ausência de testes laboratoriais, exames complementares e exame RT- PCR não detectável ou inconclusivo. Já para os casos confirmados são considerados os testes laboratoriais (RT- PCR detectável, antigênicos), a sintomatologia clínica e/ou recursos de imagem (tomografia computadorizada de tórax) compatíveis com pneumonias virais.

Em 08 de julho de 2020, foi lançado o primeiro BOLETIM COVID-19 do ICOM. O seu conteúdo foi objeto de discussão com a equipe técnica do hospital, noticiado no site da Secretaria Estadual de Saúde e apresentado no Projeto de pesquisa “Observa COVID – Análise de Modelos de Estratégia de Vigilância em Saúde da Pandemia Covid-19 (2020-2022)”, subprojeto “Avaliação da gestão de cuidados a pacientes de covid-19 atendidos no Instituto Couto Maia”. Passado um ano desse trabalho, algumas questões relacionadas a evolução do curso da epidemia, permanecem em aberto: qual o perfil de morbimortalidade dos casos de SRAG no ICOM em 2020? Quais as características clínicas dos casos internados? Quais fatores estão relacionados com a gravidade e/ou os óbitos decorrentes da doença? O que mudou entre o primeiro e o segundo semestre no enfrentamento da epidemia? Essas e outras perguntas deverão ser inteiramente respondidas pelas diversas pesquisas ainda em desenvolvimento, mas uma primeira aproximação pode fornecer algumas pistas nesta direção.

A presente edição, é uma contribuição do Núcleo Hospitalar de Epidemiologia (NHE), com objetivo de ampliar o conhecimento sobre a SRAG – COVID 19, com ênfase nos casos considerados graves. Pretende-se aqui, descrever e analisar o perfil sociodemográfico e de morbimortalidade dos casos relacionados a atual epidemia no âmbito hospitalar, no ano de 2020.

NOTAS

- Os dados foram coletados do Prontuário Eletrônico do Paciente (SMPEP – SM -) no período de 01 de janeiro de 2020 a 31 de dezembro de 2020.
- A Ficha de Notificação é preenchida e lançada, diariamente no Sistema de Informação de Vigilância da Gripe (SIVEP- Gripe), pela equipe técnica do NHE.
- O banco de dados foi baixado para análise em 11/02/21, reunindo 2.252 casos de internamentos. Para esse passo, foram utilizados os softwares Epi-info, versão 3.5.5 e Excel.
- Foram excluídos todos os casos de internamentos de outras Doenças de Notificação Compulsória (DNC), no período.
- A comorbidade “doença cardíaca crônica” foi estendida para “doenças cardiovasculares crônicas”

RESULTADOS

Em 2020, foram registrados 1.422 atendimentos de síndrome gripal na unidade de pronto atendimento (emergência). Destes, 365 casos foram confirmaram para COVID-19, laboratorialmente, correspondendo à 25,5% do total.

Já nas unidades de internamento (enfermarias e Unidade de Terapia Intensiva - UTI) foram notificados 2.252 casos de Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG). Esse número representou 5,6% do total de internamentos no estado, colocando o ICOM como uma das principais unidades notificadoras de SRAG no estado da Bahia .

Na amostra selecionada, a maioria dos casos analisados foi composta por adultos, sexo masculino, da raça /cor negra (pretos e pardos) e residentes em Salvador. A mediana de idade foi de 50 anos, variando de 0 a 108 anos. Já a estratificação por faixa etária revela que o maior número de internamentos ocorreu nas faixas de 0-9 anos e 60-69 anos. (Tabela 02-anexo).

Em relação às características clínicas, observou-se entre os sintomas mais citados, tosse, dispneia, febre e desconforto respiratório (Gráfico 01-anexo). A presença de comorbidade revelou-se como principal fator de risco em 72% dos casos, prevalecendo três principais grupos: doenças cardiovasculares crônicas (incluindo a hipertensão), diabetes e asma (Gráfico 02-anexo).

O principal diagnóstico dos casos de internamento selecionados foi de COVID – 19 com 1.377 casos, correspondendo a 61% do total de internamentos, seguido de SRAG não especificada (36%), outros agentes etiológicos e outros vírus respiratórios (Gráfico 03).

Dentre o total de internamentos por SRAG, 1.377 casos foram confirmados para COVID-19 e 1.332 foram confirmados laboratorialmente, correspondendo a 97% de amostra. Adicionalmente, a classificação foi orientada, segundo critérios clínicos, de imagem e epidemiológicos (Gráfico 04).

Gráfico 03 - Classificação final dos casos de SRAG, segundo agente etiológico. ICOM, 2020.

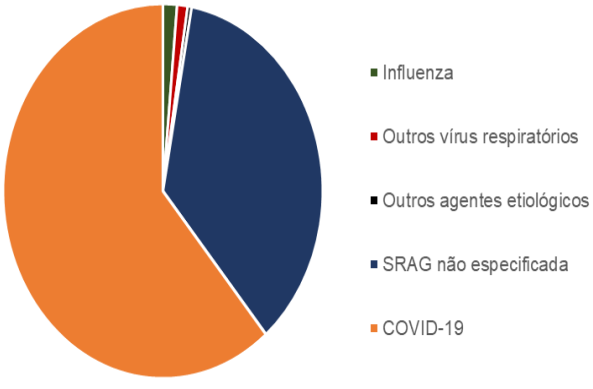
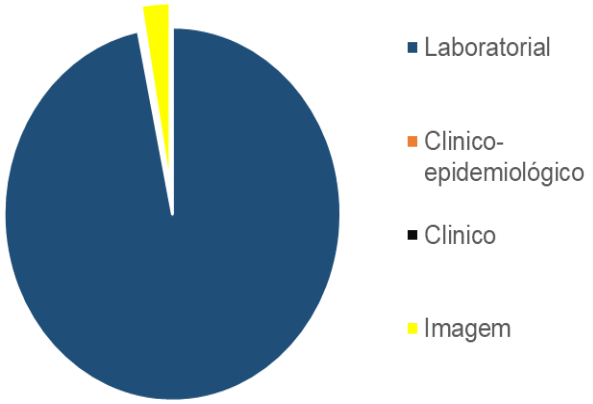


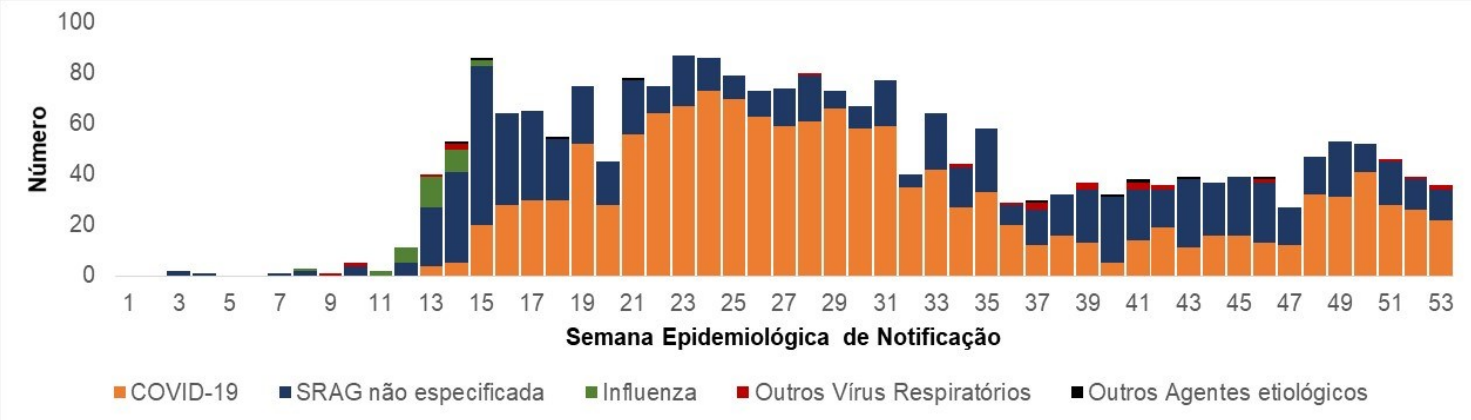
Gráfico 04 – Critério de encerramento dos casos confirmado de COVID-19. ICOM, 2020



Fonte: SIVEP-gripe

De acordo com a curva epidêmica dos internamentos por SRAG, os primeiros casos internados por COVID-19 ocorreram na SE13, entre 22 e 28 de março de 2020. O pico de internamentos por COVID -19 ocorreu nas SE 24 e 25, primeira quinzena de junho, apresentando redução dos internamentos por SRAG entre as semanas epidemiológicas 32 a 47, de agosto à meados de novembro, voltando a aumentar a partir da SE 48 (Gráfico 05).

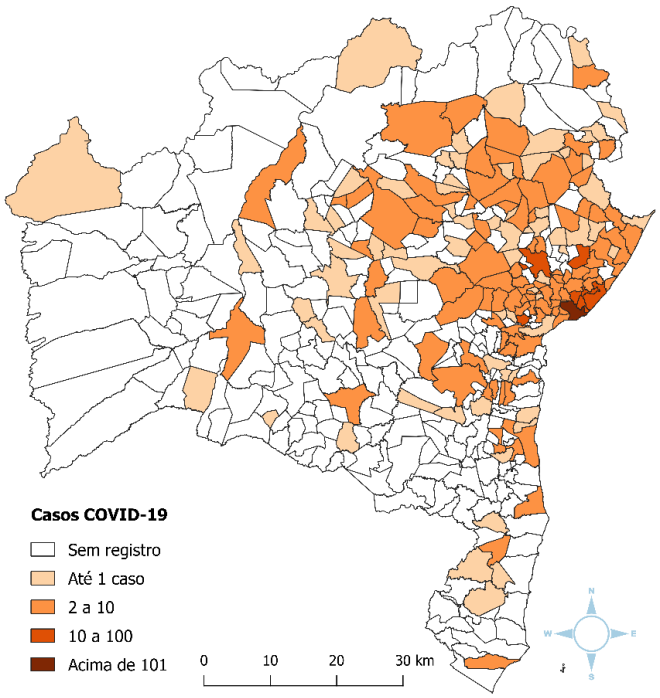
Gráfico 05 - Curva epidêmica da SRAG, segundo semana epidemiológica. ICOM, 2020



Fonte: SIVEP-gripe

Em relação a procedência dos usuários, foram atendidos cidadãos de 220 municípios (Mapa), sendo que a maioria (66,2%) residia na região metropolitana de Salvador, seguido de Feira de Santana. Além disso, foram registrados 05 casos de outros estados. Nesse grupo a mediana de idade foi de 57 anos, com variação de idade de 0 a 108 anos, composto, em sua maioria, por homens, na faixa etária de 60-69 anos seguido da faixa de 70-79 anos e da raça/cor negra (Tabela 02-anexo).

MAPA: Referenciamento dos casos de internamento de COVID-19, de acordo com município de procedência. ICOM, 2020



Fonte: SIVEP-gripe

De maneira análoga aos casos de SRAG descritos anteriormente, os sintomas mais referidos foram tosse, dispneia e febre. Em relação aos fatores de risco para COVID – 19, observou-se a presença de comorbidade em 80% dos casos, sendo que a obesidade ocupou o terceiro lugar nesse grupo (Gráfico 01 e 02-anexos)

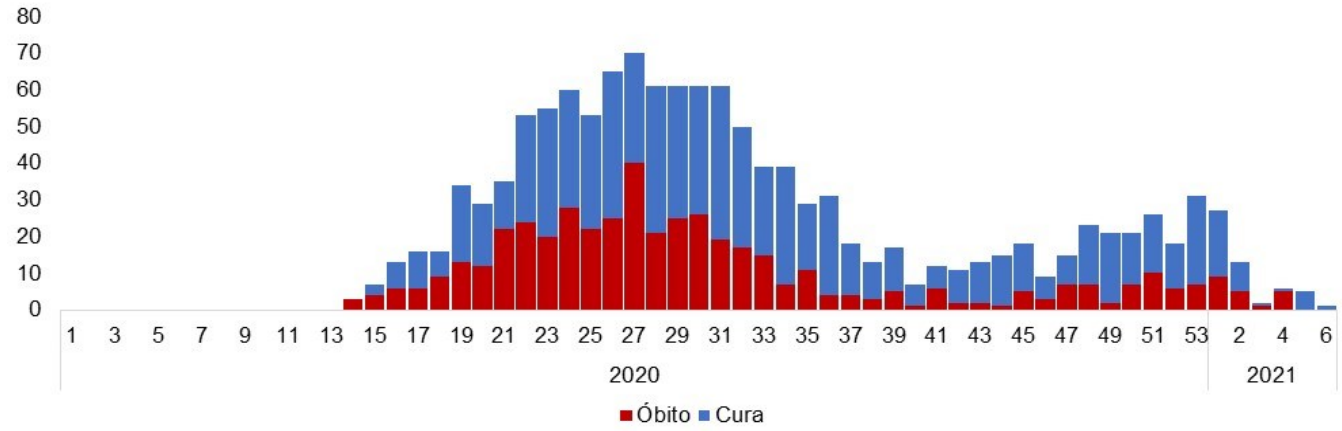
No que se refere a gravidade, observou-se que a maioria dos casos internados por COVID-19 foram considerados graves e necessitaram de cuidados intensivos em leitos de Unidade de Terapia Intensiva (UTI). Além disso, 71% dos casos fizeram uso de algum tipo de suporte ventilatório, sendo que 27% foi invasivo (Tabela 03-anexo).

ÓBITOS E ALTAS

Foram notificados 476 óbitos de COVID-19 no ano, apresentando um coeficiente de letalidade de 34,5%.

A curva epidêmica dos casos de COVID-19, traçada segundo data de desfecho, registrou o primeiro óbito na semana epidemiológica 14 (no dia 02 de abril de 2020). A partir deste marco, o número de óbitos ampliou-se na medida em que aumentaram os internamentos na unidade (Gráfico 6).

Gráfico 06 - Curva epidêmica dos casos e óbitos segundo Semana Epidemiológica de desfecho. ICOM,2020



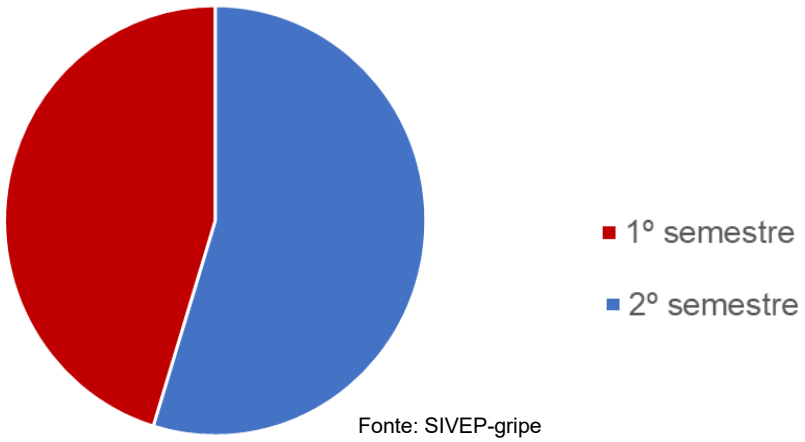
Fonte: SIVEP-gripe

Neste segmento, a maioria dos casos eram do sexo masculino, idosos (nas faixas etárias de 60 a 79 anos). Contudo, salienta-se que houve registro de óbitos em crianças e adultos jovens no período (Tabela 02-anexo). A mediana de idade foi de 67 anos, variando de 0 a 108 anos.

Análise Segmentada por Semestre

A evolução dos internamentos de SRAG por COVID-19 em 2020, revelou num incremento de 21% no segundo semestre quando comparado ao primeiro semestre (Gráfico 7), ampliando inclusive o número de municípios que tiveram casos referenciados para a unidade (de 67 para 220) ao final do período.

Gráfico 7 - Comparativo dos atendimentos de Síndrome Respiratória Aguda Grave nos dois semestres. ICOM, 2020



Fonte: SIVEP-gripe

O número de óbitos foi de 251 no primeiro semestre e 225 no segundo. A letalidade sofreu redução de 25%, comparativamente (Tabela 03).

Adicionalmente, observou-se uma redução de 12% dos casos graves que necessitaram ventilação mecânica no segundo semestre (Tabela 03).

DISCUSSÃO

O ano de 2020 foi ímpar. Um ano sem precedentes, mesmo para uma unidade com acúmulo de mais de um século de enfrentamento de surtos, epidemias e pandemias. No entanto, esse cenário não foi exclusivo do ICOM, atingiu todos os continentes, configurando uma crise sanitária mundial.

A maioria dos casos confirmados foi composta por idosos, sexo masculino, com mediana de 57 anos de idade e variação de 0 a 108 anos no período analisado. Os três sintomas principais foram tosse, dispneia e febre, mas também foram citados em “outros” com alguma frequência anosmia, ageusia, fadiga,diarréia, dentre outros . As comorbidades conformaram importantes fatores de risco, sendo o primeiro lugar ocupado pelas doenças cardiovasculares (incluindo a hipertensão), seguida de diabetes e obesidade. Os resultados aqui apresentados evidenciaram as principais características clínicas e os fatores de ricos associados aos casos graves de COVID – 19 no ICOM e são similares a outros estudos que tiveram como objeto casos de hospitalização [4, 8].

A despeito da possível imprecisão na classificação final dos casos de SRAG não especificada, cabem algumas considerações. Em primeiro lugar, o Laboratório Central, em virtude da crescente demanda por exames no estado, deixou de realizar o painel viral o que justifica a não identificação de outros vírus. Em segundo lugar, uma importante parcela desse conjunto foi formada por crianças que não tiveram confirmação viral no exame RT-PCR para Covid-19. Finalmente, na fase de emergência dos casos, não foi possível utilizar outras variáveis (clínicos, epidemiológicos, de imagem e outros testes) para confirmação. Esse processo foi aperfeiçoado ao longo do ano.

Na perspectiva temporal, a análise dos dados fornece algumas pistas importantes em relação ao perfil sociodemográfico e a assistência, especificamente. Assim, o aumento significativo de internamentos de um semestre para o outro, foi acompanhado da ampliação da oferta de leitos, e, embora tenha sido registrado um intervalo de redução, apresentou uma média crescente de ocupação, indicando que não tivemos um movimento de ondas seguidas – nem aqui e nem no Brasil – não saímos da primeira onda. Adicionalmente, e não menos importante, esse aumento foi acompanhado de uma redução na letalidade e de utilização de ventilação mecânica, indicando melhora no cuidado ao doente grave, embora, as limitações no desenho do presente trabalho não permitam fazer associações diretas de causa e efeito.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A disseminação viral prolongada, no país, é decorrente de uma crise de múltiplas dimensões (econômica, social, política e de saúde). A crise sanitária expressa pelo número de mortes evitáveis, e problemas de gestão, onde o principal órgão, o Ministério da Saúde (MS), teve dois ministros afastados do cargo durante a epidemia no ano de 2020.

Além disso, contrariando os organismos internacionais, a experiência de outros países onde o vírus chegou antes e a produção do conhecimento, existente, em outras palavras, a ciência, o presidente em exercício recomenda tratamentos preventivos, desestimulando o isolamento social, o uso de proteção (máscaras) e expondo a vida de milhares de brasileiros. Após um ano de enfrentamento da COVID-19, surgiram algumas vacinas que têm se mostrado promissoras. Embora a distribuição dessas tenha obedecido a ordem econômica com os países mais ricos partindo na frente da corrida, espera-se a contenção dessa pandemia a partir da ampliação do acesso e cobertura a toda a população, quando esta estratégia possa ser adotada em escala global.

Assim, se por um lado, o surgimento de vacinas específicas no mais breve espaço de tempo, até então, registrado frente a uma pandemia, por outro lado, permanece imperativo a adoção de antigas lições da Saúde Coletiva, para controlar a fonte de infecção, quais sejam: o uso de recursos de proteção pessoal para reduzir o risco de transmissão, diagnóstico precoce com ampliação de testagens, isolamento, quarentena e distanciamento social. Essas medidas, se adotadas com o planejamento adequado e participação da sociedade, antecedem as intervenções na assistência hospitalar e são as únicas existentes para conter a evolução da doença, o colapso da rede de serviços de saúde e as milhares de mortes anunciadas em 2020.

Finalmente, destacamos que a gestão do ICOM e o aprimoramento da equipe local, com ações a exemplo da realização da coleta de exame RT-PCR em tempo real para o SARS-CoV-2, o preenchimento

adequado do prontuário e o monitoramento epidemiológico resultou na qualidade das informações reunidas no presente trabalho.

ANEXOS

Gráfico 01- Sinais e sintomas dos casos de SRAG e COVID-19. ICOM, 2020

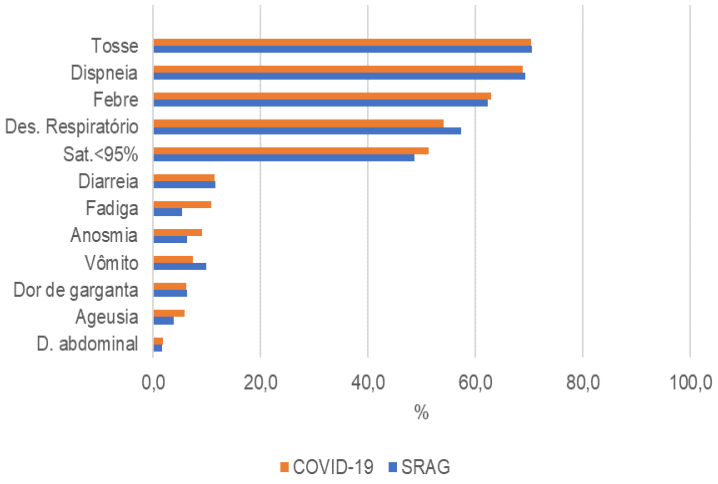


Gráfico 02- - Fatores de risco ou comorbidades de casos de SRAG e COVID-19. ICOM, 2020.

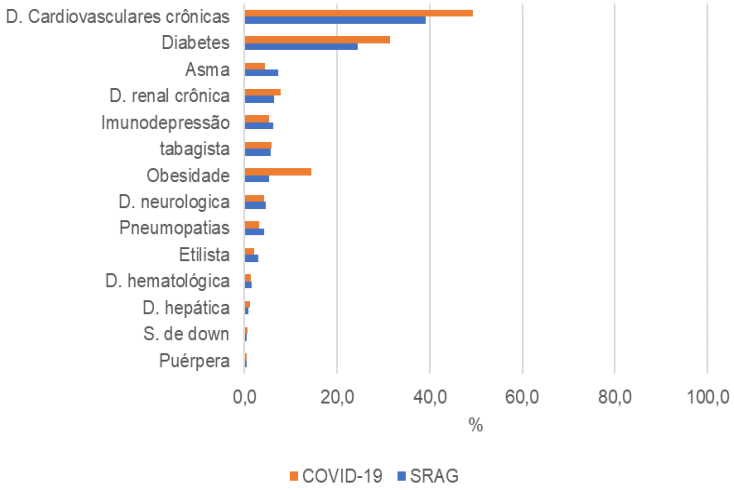


Tabela 02 – Características sociodemográficas de internados por SRAG, COVID-19 e óbitos por covid-19. ICOM, 2020.

Características sociodemográficas	SRAG		COVID-19		ÓBITOS COVID-19	
	n	%	n	%	n	%
Sexo						
Feminino	975	43	583	42	206	43
Masculino	1277	57	794	58	270	57
Grupos de idade						
Pediatria	560	25	146	11	3	1
Adulto	1692	75	1231	89	473	99
Faixa etária						
0-9	463	21	114	8	2	0
.10-19	100	4	33	2	1	0
20-29	89	4	56	4	13	3
30-39	187	8	130	9	26	5
40-49	284	13	189	14	47	10
50-59	273	12	207	15	69	14
60-69	342	15	274	20	115	24
70-79	297	13	219	16	102	21
80-89	174	8	126	9	77	16
90 ou mais	43	2	29	2	24	5
Raça*						
Branca	76	4	55	4	27	6
Preta	211	10	122	10	51	12
Amarela	95	5	43	3	11	3
Parda	1644	81	1063	83	346	80
Indígena	1	0	0	0	0	
Principais Municípios de residência						
Salvador	1251	56	741	54	262	55
Lauro de Freitas	87	4	60	4	20	4
Feira de Santana	45	2	32	2	13	3
Simões Filho	41	2	23	2	6	1
Camaçari	40	2	22	2	7	1
Candeias	34	2	20	1	10	2
Santo Antônio de Jesus	30	1	19	1	5	1
Alagoinhas	27	1	23	2	7	1
Total	**2252**	**100**	**1377**	**100**	**476**	**100**

*excluído os casos sem informação

Fonte: SIVEP-Gripe, 2020

Fonte: SIVEP-gripe

Tabela 03 – Número e percentual de casos de internamentos de COVID-19 em UTI, uso de ventilação mecânica, necessidade de oxigênio e óbitos, de acordo com o semestre. ICOM, 2020.

	Primeiro semestre (N=623)		Segundo semestre (N=754)		Variação (%)	Total (N=1377)	
Recursos assistenciais	n	%	n	%		n	%
UTI	330	53	573	76	43,5	903	65,6
Ventilação mecânica	181	29,1	193	25,6	-11,9	374	27,5
Necessitou oxigênio	222	35,6	381	50,5	41,8	603	44,3
Óbito por COVID-19	251	40,5	225	30,4	-25	476	35

Fonte: SIVEP-gripe

EXPEDIENTE

DIRETORA GERAL DO INSTITUTO COUTO MAIA
Ceuci Nunes

COORDENDOR DO NÚCLEO HOSPITALAR DE EPIDEMIOLOGIA
Paulo Roberto M. de Bittencourt

ELABORAÇÃO
Marcela Muhana
Shirley Cruz

COLABORAÇÃO (NHE)
Elisângela Alves de Brito
Rosildete Silva Santos
Eronildes Medeiros da Silva M
Ma Jacqueline Velasquez

APOIO ADMINISTRATIVO
Simone Menezes
Edaiane de Oliveira Sampaio

REFERÊNCIAS:

1. WHO. *A year without precedent: WHO's COVID-19 response* 2020 [cited 2021 https:// www.who.int/news-room/spotlight/a-year-without-precedent-who-s-covid-19-response].
2. Tian, S., et al., *Characteristics of COVID-19 infection in Beijing.* Journal of infection, 2020. **80**(4): p. 401-406.
3. Liu, Y., et al., *Viral dynamics in mild and severe cases of COVID-19.* The Lancet Infectious Diseases, 2020. **20**(6): p. 656-657.
4. Zhou, F., et al., *Clinical course and risk factors for mortality of adult inpatients with COVID-19 in Wuhan, China: a retrospective cohort study.* The lancet, 2020. **395**(10229): p. 1054-1062.
5. Wilder-Smith, A. and D.O. Freedman, *Isolation, quarantine, social distancing and community containment: pivotal role for old-style public health measures in the novel coronavirus (2019-nCoV) outbreak.* J Travel Med, 2020. **27**(2).
6. Pan, H., et al., *Repurposed antiviral drugs for COVID-19 –interim WHO SOLIDARITY trial results.* medRxiv, 2020: p. 2020.10.15.20209817.
7. Wu, Z. and J.M. McGoogan, *Characteristics of and Important Lessons From the Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) Outbreak in China: Summary of a Report of 72 314 Cases From the Chinese Center for Disease Control and Prevention.* JAMA, 2020. **323**(13): p. 1239-1242.
8. Wang, D., et al., *Clinical characteristics of 138 hospitalized patients with 2019 novel coronavirus–infected pneumonia in Wuhan, China.* Jama, 2020. **323**(11): p. 1061-1069.