



Boletim Epidemiológico IIER

Volume VIII - 19 de Fevereiro de 2022

Serviço de Epidemiologia

A equipe de vigilância epidemiológica hospitalar do Instituto de Infectologia Emílio Ribas (IIER) desempenha a busca ativa de casos e a investigação epidemiológica de pacientes com suspeita de doenças de notificação compulsória, identificando alterações no perfil epidemiológico das doenças e contribuindo para ações de prevenção e controle de agravos à saúde. O Centro de Referência de Imunobiológicos Especiais (CRIE) do IIER também é parte do Serviço de Epidemiologia, atuando na imunização de populações com necessidades específicas de vacinação, além da prevenção da raiva, medicina do viajante e eventos adversos. O Serviço de Epidemiologia realiza o planejamento de estudos epidemiológicos, subsidiando a pesquisa e o ensino aos demais setores do IIER, e participado da formação de profissionais da saúde, residentes médicos, especializando e outros estudantes nas áreas de infectologia e saúde pública.

Serviço de Epidemiologia do IIER

Horário de funcionamento: segunda a sexta (7h-19h); sábado, domingo e feriado (plantão 12h)

Localização: IIER - Segundo andar do prédio hospitalar

Fones: (11) 3064-1929 /3896-1221

Email: epiribas@emilioribas.sp.gov.br

Equipe Técnica do Núcleo de Vigilância Hospitalar:

- ◆ Ana Angélica Bulcão Portela Lindoso (médica)
- ◆ Ana Freitas Ribeiro (diretora)
- ◆ Andrea Mathias Losacco (enfermeira)
- ◆ Aparecida Mei Migrone Klimas (enfermeira)
- ◆ Célia Elisa Guarnieri (médica)
- ◆ Francisco Vanin Pascalicchio (médico)
- ◆ Jamal M. A. H. Suleiman (médico)
- ◆ Marcia Aparecida dos Santos Gouveia (enfermeira)
- ◆ Marileide Januária de Vasconcelos (médica)
- ◆ Ricardo Manfredo (enfermeiro)
- ◆ Roberta Figueiredo Cavalin (enfermeira)

Equipe Administrativa:

- ◆ Milton Tadeu da Silva
- ◆ Sérgio Alexandre Assunção
- ◆ Vlaudeflide dos Santos

Equipe Editorial:

- ◆ Roberta Figueiredo Cavalin
- ◆ Ana Freitas Ribeiro
- ◆ Cinthya Mayumi Ozawa
- ◆ Marcia Aparecida dos Santos Gouveia
- ◆ Equipe CRIE-IIER
- ◆ Equipe SAME-IIER

Pandemia, vacinação... E agora?

A pandemia de COVID-19 teve início em 2020, com intensa propagação mundial, alta proporção de casos e óbitos, levando desafios importantes para toda população, em especial grupos e países mais vulneráveis. Com o desenvolvimento de vacinas, o mundo pode utilizar ferramenta importante para prevenção principalmente de hospitalizações e óbitos, além das medidas não farmacológicas que têm impacto importante na transmissão da doença, tais como: detecção de casos, isolamento, rastreamento de contatos, quarentena, uso de máscara e distanciamento social.

Segundo dados da Organização Mundial de Saúde, 409.111.395 casos foram confirmados no mundo e 5.805.825 óbitos, com maior proporção de casos na Europa e Américas, com 40% e 35% dos casos, respectivamente. O Brasil, terceiro país com maior número de casos do mundo, apresentou 27.806.786 casos confirmados e 640.774 óbitos, dados até 15 de fevereiro de 2022. Os estados de Roraima (incidência 24.841,6), Espírito Santo (24.846,2), Distrito Federal (incidência 22.189,1), Santa Catarina (incidência 21.906,9) e Rondônia (incidência 20.144,5) apresentaram o maior número de casos por 100.000 habitantes. Entretanto, no estado de São Paulo ocorreu o maior número de casos confirmados, com 4.898.289 (incidência 10.667,2 por 100.000 habitantes). A vacinação tem sido estratégia fundamental para redução casos graves e óbitos no mundo, mas a cobertura vacinal é muito desigual, com índices de 94,3% nos Emirados Árabes Unidos e de 91,4% em Portugal, enquanto apenas 1,21% da população de Zâmbia recebeu as duas doses do protocolo inicial de vacinação. O Brasil tem uma cobertura estimada de 71,5%, e o estado de São Paulo de 81,3%.

A pandemia persiste em todo o mundo, com predomínio da variante de preocupação Ômicron, representando 98,3% dos 432.472 casos sequenciados nos últimos 30 dias. O que podemos esperar do desenrolar da pandemia: tornar-se endêmico? É o mais provável, como ocorrem com os outros coronavírus, quando as crianças se infectam sem maior gravidade. O vírus poderia desaparecer, como ocorreu com o vírus SARS-COV-1 em 2003, mas é pouco provável. As constantes mutações do vírus SARS-COV-2 decorrentes da alta transmissão no mundo tornam-se contínua a ameaça para o aparecimento de novas variantes, com maior transmissão e/ou virulência, tornando o cenário incerto. Considerando a redução da proteção imune ao longo do tempo por infecção ou vacina, é importante melhorar a cobertura da vacinação mundial, especialmente no continente africano, incluindo a dose de reforço e também enfrentando a hesitação da vacina.

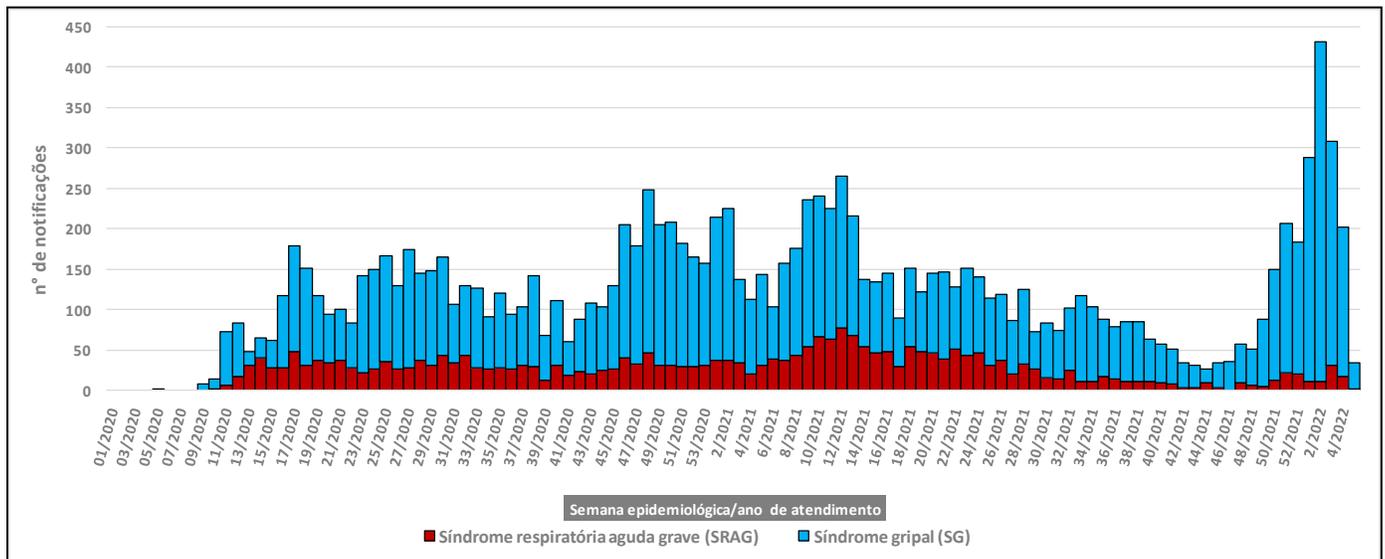
Notificações de casos suspeitos de COVID-19

Desde o começo da pandemia de COVID-19, o Serviço de Epidemiologia do IIER atua ativamente na notificação e investigação epidemiológica dos casos suspeitos em até 24 horas do primeiro atendimento no IIER, encaminhando diariamente as notificações à vigilância epidemiológica municipal e registrando as informações nos sistemas de informação oficiais: e-SUS VE e SIVEP-Gripe. Durante o período de janeiro de 2020 a janeiro de 2022, as fichas de investigação epidemiológica de síndrome gripal (SG) e também de síndrome respiratória aguda grave (SRAG) foram atualizadas diversas vezes pelo Ministério da Saúde a fim de incorporar aspectos importantes da doença provenientes do avanço do conhecimento científico. Dentre as mudanças, podemos destacar a incorporação de campos relacionados ao diagnóstico (por exemplo, aspecto da tomografia e resultado do teste antigênico) e, mais recentemente, a informação relativa à vacinação contra COVID-19.

No período de 01 de janeiro de 2020 a 31 de janeiro de 2022, foi notificado um total de 13.198 casos suspeitos de COVID-19, sendo 5.569 casos notificados entre janeiro e dezembro de 2020 (42,2%) , 6.363 casos notificados entre janeiro e dezembro de 2021 (48,2%) e 1.266 casos no mês de janeiro de 2022 (9,6%).

A Figura 1 apresenta a série temporal de casos notificados segundo semana epidemiológica de atendimento no IIER e tipo de agravo (SG ou SRAG), na qual é possível observar a dinâmica temporal da COVID-19 no IIER, com maior número de atendimentos de casos de SG na semana epidemiológica 2 de 2022 (n=420 casos), e de casos de SRAG na semana epidemiológica 12 de 2021 (n=78):

Figura 1. Série temporal dos casos suspeitos de COVID-19 notificados segundo semana epidemiológica de atendimento. IIER, janeiro de 2020 - janeiro de 2022.

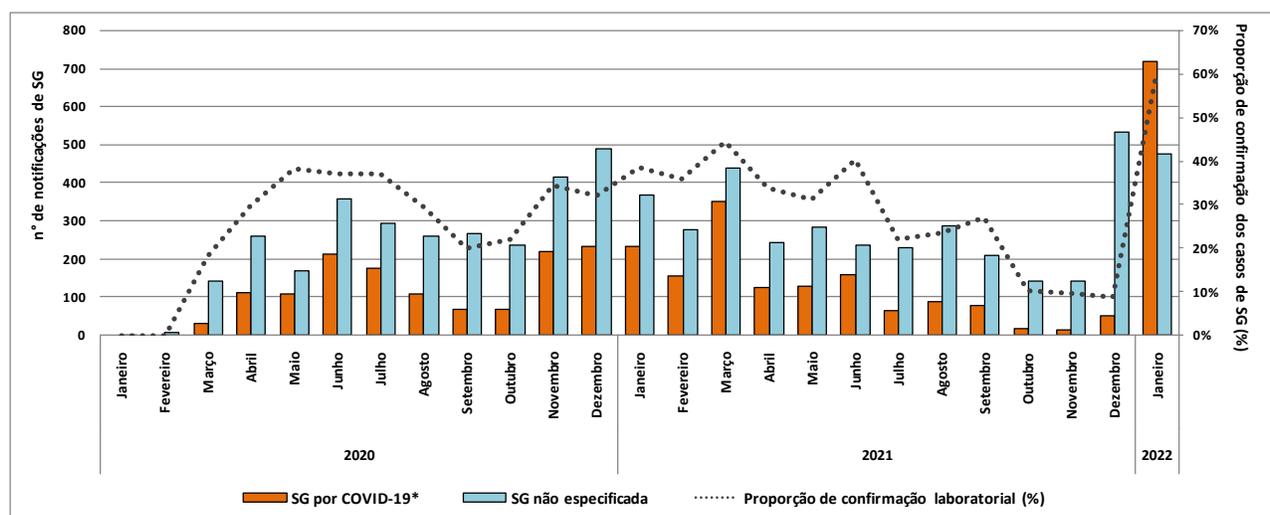


Fonte: REDCap - Ministério da Saúde, e-SUS VE e SIVEP-Gripe. Dados atualizados em 14/02/2022.

Síndrome Gripal (SG)

No período de janeiro de 2020 a janeiro de 2022, foram notificados 10.280 casos de SG suspeitos de COVID-19. A confirmação laboratorial dos casos de SG pode ser observada na Figura 2 segundo o mês de atendimento no IIER, e totaliza 34,2% dos casos notificados por SG (n = 3.516). Os meses de maior demanda de casos atendidos por SG foram janeiro/2022 e março/2021, com 1.196 casos (60,2% de confirmação) e 788 casos (44,4% de confirmação), respectivamente.

Figura 2. Série temporal dos casos de síndrome gripal (SG) suspeitos de COVID-19 notificados segundo mês de atendimento. IIER, janeiro de 2020 - janeiro de 2022.



* COVID-19 confirmado laboratorialmente.

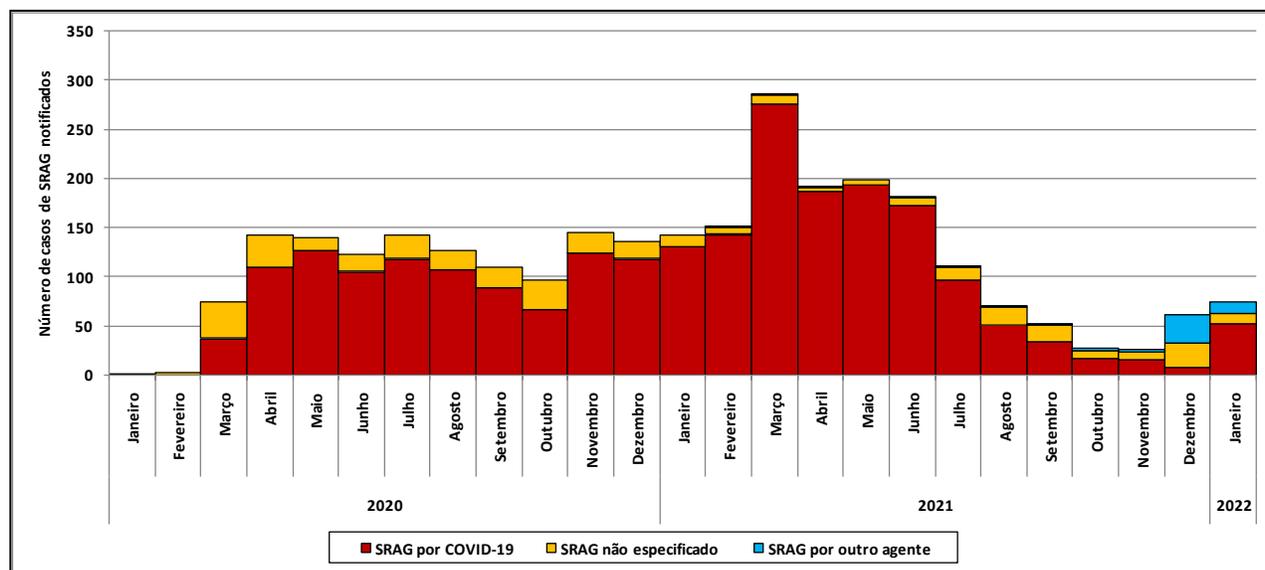
Fonte: REDCap - Ministério da Saúde e e-SUS VE. Dados atualizados em 14/02/2022.

Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG)

No período de 01 de janeiro de 2020 a 31 de janeiro de 2021, foram atendidos no IIER e notificados pelo Serviço de Epidemiologia um total de 2.918 casos classificados como SRAG e suspeitos de COVID-19. Todos os casos são digitados e atualizados no sistema nacional de informação SIVEP-Gripe, e a vigilância epidemiológica municipal e estadual e o Ministério da Saúde realizam a sistematização, processamento, análise e divulgação dos dados a partir das informações enviadas pelos serviços de saúde locais, como o IIER. Em vista disso, alguns casos podem ser notificados em duplicidade por diferentes serviços de saúde pelos quais o paciente tenha passado, e a vigilância epidemiológica organiza essas informações, realizando a exclusão de casos duplicados e manutenção da notificação primeiramente inserida no sistema. Nesse sentido, após exclusões realizadas pela vigilância de nível municipal e estadual, totalizávamos 2.809 notificações de SRAG no SIVEP-Gripe na data de 15/02/2022, considerando casos hospitalizados até 31 de janeiro de 2022.

Avaliando os casos de SRAG notificados (n=2.809) e os critérios de confirmação de COVID-19 preconizados pelo Ministério da Saúde, foram confirmados 2.378 casos de SRAG por COVID-19 (84,6%): um total de 2.255 casos (94,8%) por critério laboratorial e 123 (5,2%) por critério clínico, clínico epidemiológico ou clínico-imagem. A dinâmica temporal dos casos de SRAG notificados ao longo da pandemia pode ser observada na Figura 3.

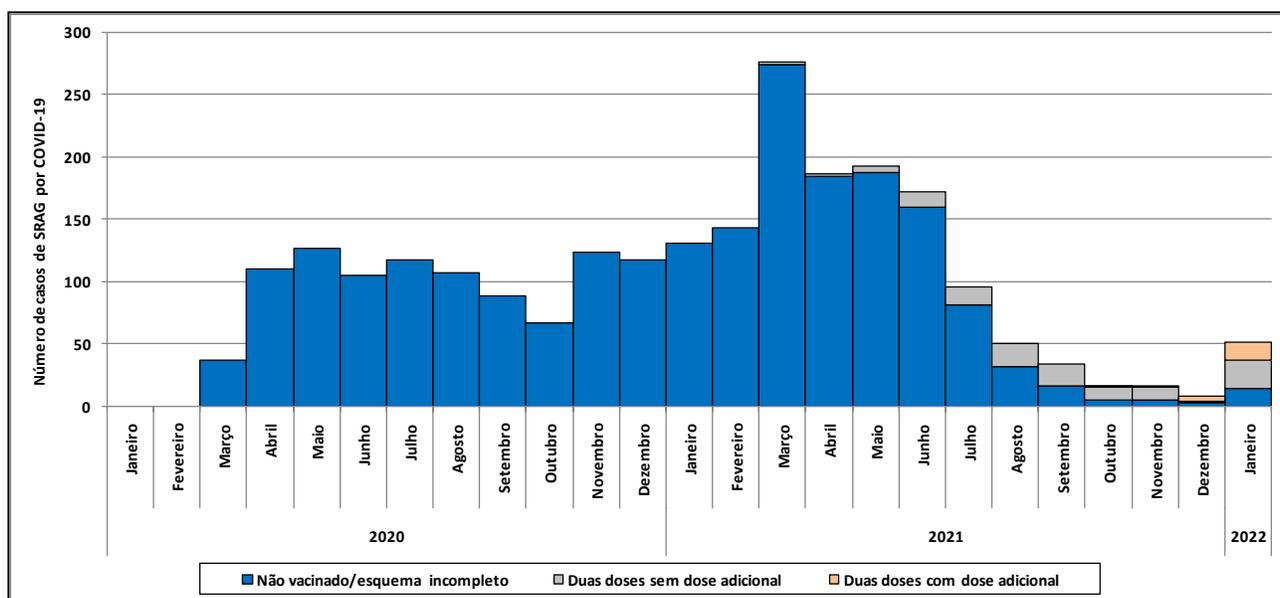
Figura 3. Série temporal dos casos de síndrome respiratória aguda grave (SRAG) suspeitos de COVID-19 notificados segundo mês de internação. IIER, janeiro de 2020 - janeiro de 2022.



Fonte: SIVEP-Gripe. Dados atualizados em 15/02/2022.

A partir do início da campanha nacional de vacinação contra a COVID-19 em janeiro de 2021, tem sido possível observar impacto na diminuição de casos graves e óbitos no IIER, com destaque para os grupos etários mais avançados e que primeiro tiveram acesso à imunização. Entre o pico de casos em março de 2021 (n=276) e o mês de janeiro de 2022 (n=52), houve diminuição de 81,2% no número de casos de SRAG internados. A Figura 4 mostra a distribuição dos casos de SRAG por COVID-19 atendida no IIER segundo estado vacinal:

Figura 4. Série temporal dos casos de síndrome respiratória aguda grave (SRAG) por COVID-19 segundo mês de internação e estado vacinal. IIER, janeiro de 2020 - janeiro de 2022.



Fonte: SIVEP-Gripe. Dados atualizados em 15/02/2022.

Perfil dos casos de SRAG por COVID-19

Perfil de características	Alta (n=1.723)		Óbito (n=591)		Total (n=2.314)		P-valor*
	n	%	n	%	n	%	
Sexo							0,141
Feminino	730	42,4	230	38,9	960	41,5	
Masculino	993	57,6	361	61,1	1.354	58,5	
Raça/cor							0,531
Branca	1.040	60,4	331	56,0	1.371	59,2	
Preta ou parda	476	27,6	171	28,9	647	28,0	
Outras	34	2,0	12	2,0	46	2,0	
Ignorado	173	10,0	77	13,0	250	10,8	
Faixa etária							<0,001
Até 19 anos	7	0,4	1	0,2	8	0,3	
20 - 29 anos	75	4,4	14	2,4	89	3,8	
30 - 39 anos	199	11,5	36	6,1	235	10,2	
40 - 49 anos	331	19,2	67	11,3	398	17,2	
50 - 59 anos	493	28,6	124	21,0	617	26,7	
60 - 69 anos	390	22,6	171	28,9	561	24,2	
70 anos ou mais	228	13,2	178	30,1	406	17,5	
Escolaridade							<0,001
Fundamental ou menor	194	11,3	71	12,0	265	11,5	
Ensino médio	348	20,2	72	12,2	420	18,2	
Ensino superior	193	11,2	31	5,2	224	9,7	
Ignorado	988	57,3	417	70,6	1.405	60,7	
Município de residência							<0,001
São Paulo	1.102	64,0	271	45,9	1.373	59,3	
Outros municípios	621	36,0	320	54,1	941	40,7	
Sinais e Sintomas							
Febre	1.123	65,2	291	49,2	1.414	61,1	<0,001
Tosse	1.290	74,9	379	64,1	1.669	72,1	<0,001
Dor de garganta	246	14,3	38	6,4	284	12,3	<0,001
Dispneia	1.367	79,3	464	78,5	1.831	79,1	0,669
Desconforto respiratório	696	40,4	302	51,1	998	43,1	<0,001
Saturação de O ₂ <95%	1.463	84,9	513	86,8	1.976	85,4	0,261
Comorbidades							
Pelo menos uma comorbidade	1.232	71,5	501	84,8	1.733	74,9	<0,001
Doença cardiovascular crônica	693	40,2	339	57,4	1.032	44,6	<0,001
Obesidade	465	27,0	165	27,9	630	27,2	0,660
Doença renal crônica	37	2,1	27	4,6	64	2,8	0,002
Imunossupressão	127	7,4	28	4,7	155	6,7	0,027
Pneumopatia crônica	64	3,7	44	7,4	108	4,7	<0,001
Doença neurológica crônica	38	2,2	20	3,4	58	2,5	0,114
Diabetes mellitus	392	22,8	223	37,7	615	26,6	<0,001
Asma	61	3,5	20	3,4	81	3,5	0,858
Vacinação contra COVID-19**							0,162
Não vacinado/esquema incompleto	1.635	94,9	550	93,1	2.185	94,4	
Dois doses*** sem dose adicional	76	4,4	33	5,6	109	4,7	
Dois doses*** com dose adicional	12	0,7	8	1,4	20	0,9	

Tabela 1. Características sociodemográficas e clínicas dos casos de SRAG por COVID-19 confirmados segundo evolução final. IIER, janeiro de 2020 - janeiro de 2022.

O conhecimento das características sociodemográficas e clínico-epidemiológicas da população que adoece de forma severa pela COVID-19 pode contribuir para a organização dos serviços de saúde para o adequado atendimento e também fomentar a formulação de políticas específicas para os grupos mais vulneráveis ao agravo. Nesse sentido, a Tabela 1 apresenta algumas das informações da ficha de investigação epidemiológica de SRAG segundo evolução do caso na hospitalização no IIER. Casos que permanecem internados (n=27) e pacientes que evadiram (n=29) ou foram transferidos para outros serviços (n=50) não foram incluídos nesta análise.

Considerando as características sociodemográficas e clínico-epidemiológicas da população hospitalizada com SRAG por COVID-19, observa-se uma maioria de casos do sexo masculino (58,5%), das faixas etárias de 50 a 59 anos (26,7%) e 60 a 69 anos (24,2%), com escolaridade ignorada (60,7%) e residente no município de São Paulo (59,3%). Os sinais e sintomas mais frequentes foram a saturação de O₂ <95% (85,4%), a dispneia (79,1%) e a tosse (72,1%). Cerca de 74,9% da população apresentava pelo menos uma comorbidade, sendo as mais prevalentes: doença cardiovascular crônica (44,6%), a obesidade (27,2%) e a diabetes mellitus (26,6%). Em relação à vacinação contra a COVID-19, 94,4% dos casos eram não vacinados ou apresentavam somente uma dose do esquema vacinal no momento do adoecimento.

* Teste do qui-quadrado de Pearson; informações ignoradas não incluídas. ** Considerou-se dose válida a vacina recebida há pelo menos 14 dias do início dos sintomas. *** Casos com vacina dose única (Janssen) incluídos.

Fonte: SIVEP-Gripe. Dados atualizados em 15/02/2022.

O mês de janeiro de 2022 apresentou um novo aumento no número de internações por SRAG no IIER, conforme mostrado na Figura 4, refletindo o avanço da variante Ômicron no Brasil. Considerando algumas características importantes para o entendimento dessa população com sintomatologia grave, a Tabela 2 descreve esses casos segundo esquema vacinal apresentado no momento do início dos sintomas. Em relação ao perfil dos pacientes com duas doses e a dose adicional (n=15), 93,3% apresentavam pelo menos uma comorbidade e 46,7% tinham 70 anos ou mais, reforçando a necessidade de manutenção das medidas de prevenção em populações mais vulneráveis.

Tabela 2. Características sociodemográficas e clínicas dos casos de SRAG por COVID-19 confirmados segundo situação vacinal*. IIER, janeiro de 2022.

Perfil dos casos	Não vacinado/esquema incompleto		Dois doses** sem dose adicional		Dois doses** com dose adicional		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Total de casos	14	26,9	23	44,2	15	28,8	52	100,0
Idade média (anos)	60,6		55,1		69		60,6	
Faixa etária								
Até 19 anos	1	7,1	0	0,0	0	0,0	1	1,9
20 - 29 anos	1	7,1	1	4,3	0	0,0	2	3,8
30 - 39 anos	1	7,1	5	21,7	0	0,0	6	11,5
40 - 49 anos	0	0,0	3	13,0	0	0,0	3	5,8
50 - 59 anos	2	14,3	3	13,0	4	26,7	9	17,3
60 - 69 anos	4	28,6	6	26,1	4	26,7	14	26,9
70 anos ou mais	5	35,7	5	21,7	7	46,7	17	32,7
Sexo								
Feminino	8	57,1	12	52,2	12	80,0	32	61,5
Masculino	6	42,9	11	47,8	3	20,0	20	38,5
Município de residência								
São Paulo	6	42,9	14	60,9	9	60,0	29	55,8
Outros municípios	8	57,1	9	39,1	6	40,0	23	44,2
Comorbidades								
Pelo menos uma comorbidade	10	71,4	19	82,6	14	93,3	43	82,7
Doença cardiovascular crônica	7	50,0	13	56,5	9	60,0	29	55,8
Obesidade	1	7,1	6	26,1	1	6,7	8	15,4
Imunossupressão	1	7,1	4	17,4	3	20,0	8	15,4
Diabetes mellitus	6	42,9	10	43,5	5	33,3	21	40,4

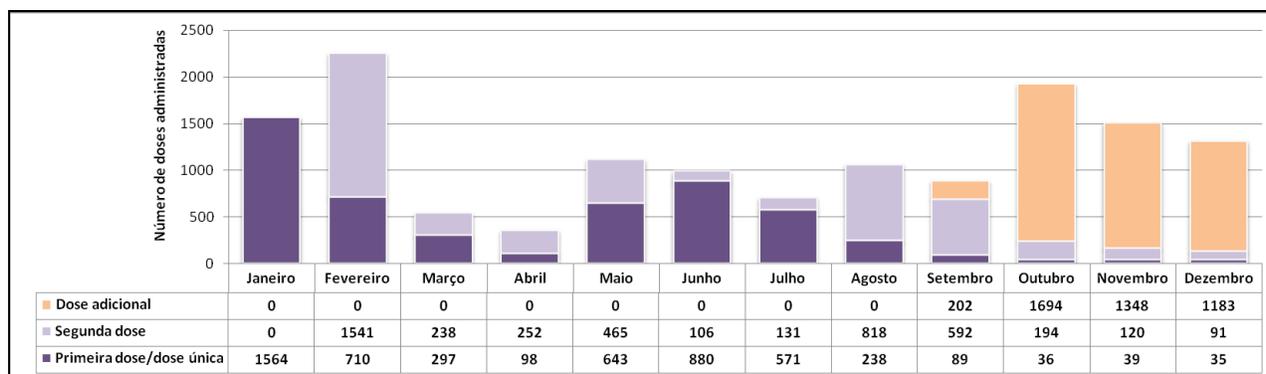
* Considerou-se dose válida a vacina recebida há pelo menos 14 dias do início dos sintomas. ** Casos com vacina dose única (Janssen) incluídos.

Fonte: SIVEP-Gripe. Dados atualizados em 15/02/2022.

Campanha de vacinação contra a COVID-19

Segundo dados do sistema VacíVida, do Governo Estadual de São Paulo, foi administrado um total de 17.483 doses de imunizante contra a COVID-19 no Centro de Referência para Imunobiológicos Especiais (CRIE) do Instituto de Infectologia Emílio Ribas. Foram aplicadas 14.175 doses de vacina na Campanha Nacional da Vacinação contra a COVID-19, seguindo a operacionalização do Programa Nacional de Imunização e da Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo, e a distribuição das doses por mês de administração pode ser observada na Figura 5 a seguir:

Figura 5. Vacinas administradas pelo CRIE para imunização contra COVID-19 segundo mês de administração. IIER, 2021.



Fonte: VacíVida em 31/01/2022.

Tabela 3. Vacinas administradas pelo CRIE para imunização contra COVID-19 características da população e vacina. IIER, 2021

	Primeira dose/dose única		Segunda dose		Dose adicional		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Faixa etária								
12 a 17 anos	57	1,1	40	0,9	0	0	97	0,7
18 a 39 anos	2058	39,6	1716	37,7	1137	25,7	4911	34,6
40 a 59 anos	2581	49,6	2295	50,5	2402	54,3	7278	51,3
60 anos ou mais	504	9,7	497	10,9	888	20,1	1889	13,3
Sexo								
Feminino	2534	48,7	2265	49,8	1911	43,2	6710	47,3
Masculino	2222	42,7	1913	42,1	2174	49,1	6309	44,5
Ignorado	444	8,5	370	8,1	342	7,7	1156	8,2
Raça/cor								
Branca	2271	43,7	2002	44	1814	41	6087	42,9
Parda	1211	23,3	1060	23,3	980	22,1	3251	22,9
Preta	561	10,8	472	10,4	392	8,9	1425	10,1
Amarela	105	2	98	2,2	89	2	292	2,1
Ignorada	1052	20,2	916	20,1	1152	26	3120	22
População								
Trabalhador da saúde	2469	47,5	2584	56,8	1607	36,3	6660	47
Pessoa com comorbidade	1369	26,3	1013	22,3	1563	35,3	3945	27,8
População em geral	1045	20,1	743	16,3	399	9	2187	15,4
Idoso	292	5,6	159	3,5	716	16,2	1167	8,2
Pessoa com deficiência	0	0	6	0,1	18	0,4	24	0,2
Pessoa em situação de rua	2	0	3	0,1	5	0,1	10	0,1
Puérpera/gestante	4	0,1	5	0,1	1	0	10	0,1
Quilombola	6	0,1	15	0,3	5	0,1	26	0,2
Trabalhador da educação	7	0,1	10	0,2	43	1	60	0,4
Trabalhador da segurança pública	6	0,1	7	0,2	63	1,4	76	0,5
Trabalhador do transporte	0	0	3	0,1	7	0,2	10	0,1
Vacina								
Astrazeneca/Oxford/Fiocruz	2162	41,6	1811	39,8	29	0,7	4002	28,2
Coronavac	2465	47,4	2440	53,6	83	1,9	4988	35,2
Janssen	404	7,8	0	0	30	0,7	434	3,1
Pfizer	169	3,3	297	6,5	4285	96,8	4751	33,5

Fonte: VacíVida em 31/01/2022.

Na população que foi vacinada no CRIE IIER, o sexo feminino, a faixa etária de 40 a 59 anos e a raça/cor branca foram mais prevalentes. Podemos também observar que os profissionais de saúde compareceram em grande número, chegando a quase 50,0% do total de vacinados neste Instituto, com parcela importante correspondendo aos profissionais de saúde que atuam no IIER. Dentre as doses administradas na população com comorbidade (n=3.945), destacam-se: pessoas vivendo com HIV/AIDS (2.811; 71,3%), outra imunossupressão (682; 17,3%), hipertensão arterial (229; 5,8%), diabetes mellitus (136; 3,4%) e cirrose (77; 2,0%).

Em relação às diferentes vacinas utilizadas, a Coronavac (Instituto Butantan) foi a vacina mais aplicada, seguida da Astrazeneca/Oxford (Fiocruz), considerando as primeiras doses/doses únicas e segundas doses do esquema vacinal. A partir da segunda quinzena de setembro de 2021 foi recomendada uma dose adicional de reforço, que deveria ser realizada preferencialmente com a vacina da Pfizer, o que pode ser observado na população vacinada pelo CRIE, na qual 96,8% receberam a vacina Pfizer como dose adicional. Astrazeneca ou Janssen, que são vacinas de vetor viral, podem substituir a Pfizer se necessário, desde que respeitado o intervalo de 4 meses após a última dose do esquema vacinal (segunda dose ou dose única).

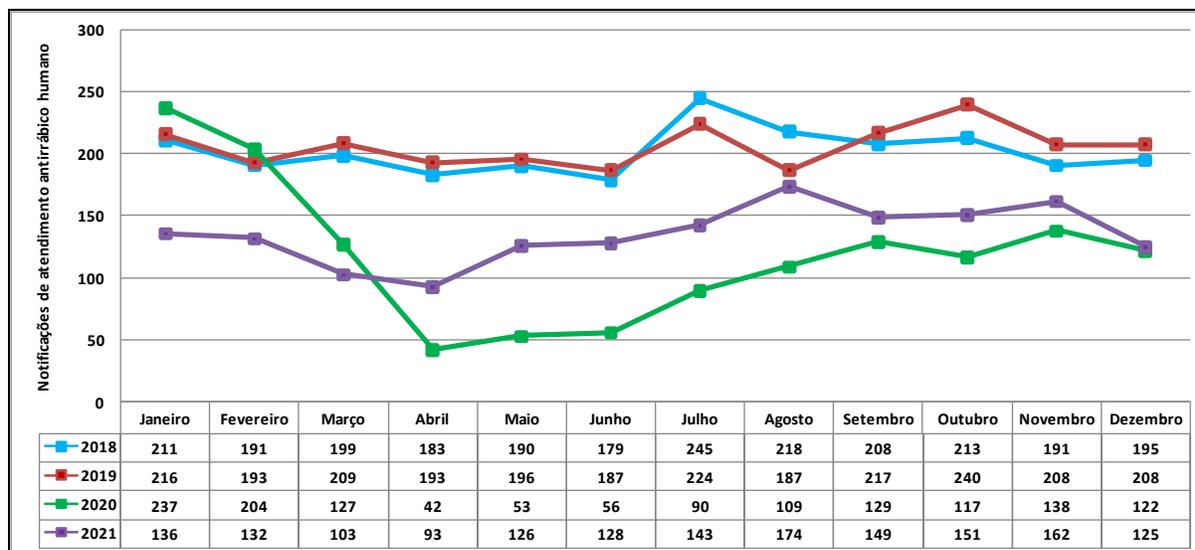
O perfil da população vacinada durante a Campanha em 2021 no CRIE apresenta algumas características, que podem ser observadas na Tabela 3, segundo dose administrada (primeira dose/dose única, segunda dose e dose adicional).

A campanha de vacinação contra a COVID-19 teve seu início em 19 de Janeiro de 2021 com os grupos prioritários como, profissionais da saúde, idosos, seguidos por imunodeprimidos, portadores de comorbidades, indígenas e quilombolas, adultos e adolescentes. Dos imunizantes utilizados mundialmente, destacamos aqueles utilizados no Brasil: vacina Coronavac do Instituto Butantan (Sinovac/China), que iniciaram sendo administradas em duas doses com intervalo de 21 a 28 dias entre elas; a vacina Astrazeneca/Oxford pela Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz) também em duas doses com intervalo de 8 a 12 semanas; Pfizer Biontech (Alema) com intervalo de 21 dias e por último a Janssen/Johnson&Johnson em dose única.

Atendimento antirrábico humano

O Espaço Pasteur do IIER, localizado no Prédio dos Ambulatórios do IIER, atua na profilaxia da raiva por meio do atendimento de pré e pós exposição ao vírus. No ano de 2021, foram notificados 1622 casos de atendimento de pós-exposição antirrábica. Na Figura 6 é possível observar que a periodicidade no ano de 2021 foi semelhante ao ano anterior, com queda no número de casos nos primeiros meses do ano, e aumento da incidência a partir do segundo semestre. Vale destacar a pronunciada queda no número de atendimentos no ano de 2020, especialmente entre março e setembro, possivelmente relacionada às medidas de distanciamento social e reestruturação da rede de atendimento.

Figura 6. Notificações de atendimento antirrábico humano no Espaço Pasteur. IIER, 2018-2021.



Fonte: SINAN NET/SMS/COVISA/CCD em 31/01/2022.

População com atendimento antirrábico	Total de casos atendidos (n=1622)	
	n	%
Sexo		
Feminino	814	50,2
Masculino	808	49,8
Faixa etária		
Menos de 1ano	1	0,1
1 - 4 anos	48	3,0
5 - 9 anos	68	4,2
10 - 19 anos	126	7,8
20 - 39 anos	768	47,3
40 - 59 anos	415	25,6
60 anos ou mais	196	12,1
Raça/cor		
Branca	699	43,1
Preta/parda	96	5,9
Amarela	54	3,3
Indígena	1	0,1
Ignorada	772	47,6
Município de residência		
Município de São Paulo	1423	87,7
Outros municípios	199	12,3
Tipo de exposição ao vírus rábico		
Contato	23	1,4
Arranhadura	112	6,9
Lambadura	11	0,7
Mordedura	1465	90,3
Outro	45	2,8
Espécie do animal agressor		
Canina	1189	73,3
Felina	265	16,3
Quiróptera (morcego)	68	4,2
Primata (macaco)	55	3,4
Raposa	1	0,1
Herbívoro doméstico	4	0,2
Outra	37	2,3

Fonte: SINAN NET/SMS/COVISA/CCD em 31/01/2022.

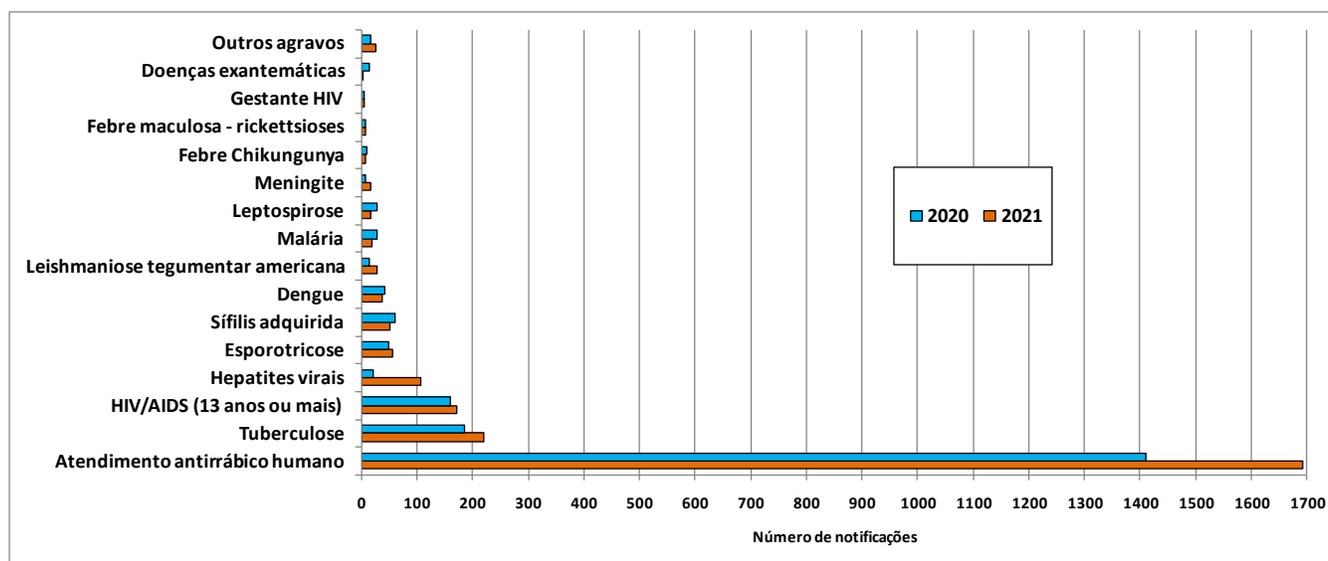
Tabela 4. Casos notificados por atendimento antirrábico humano no Espaço Pasteur. IIER, 2021.

Os dados da Tabela 4 revelam que, dentre o número total de casos atendidos em 2021, 87,7% era procedente do município de São Paulo e 12,3% de outros municípios. A incidência dos acidentes foi similar entre os gêneros feminino (50,2%) e masculino (49,8%). Entre a faixa etária dos pacientes atendidos, 85% tinha mais de 20 anos. Os animais envolvidos no acidente em ordem de frequência foram: 73,3% cão, 16,3% gato, 4,2% morcego, 3,5% animal silvestre, 2,3% outros e 0,2% animal de produção. Em relação ao tipo da exposição do atendimento: 90,3% foi mordedura, 6,9% arranhadura, 1,4% contato indireto, 2,8% outros e 0,7% lambadura. No ano de 2021, foram realizadas também 2.181 pré-exposições antirrábicas. É importante observar que o atendimento antirrábico humano é o agravo de maior número em notificações realizado pelo IIER ano a ano, o que ressalta a importância da atuação do Instituto na prevenção e controle da raiva no município.

Notificações Compulsórias do Serviço de Epidemiologia

De janeiro a dezembro de 2021, foram realizadas 2.450 notificações compulsórias de agravos (exceto SG e SRAG) atendidos no IIER, número 19,8% maior que o total de notificações realizadas no mesmo período em 2020 (n = 2.045). Considerando número total de notificações realizadas no ano de 2019 (n = 4.398), é evidente que a pandemia de COVID-19 impactou de forma contundente o perfil de atendimentos do IIER. As notificações dos anos de 2020 e 2021, números totais bastante reduzidos se comparados com o ano pré-pandêmico de 2019 (diminuição de 53,5% em 2020 e 44,3% em 2021), refletem as mudanças organizacionais da instituição nesse período, com foco de atendimento para casos com suspeita de COVID-19 e direcionamento de parcela dos casos com outras demandas de saúde para serviços da rede. A seguir, a Figura 7 apresenta o total de notificações de agravos atendidos no IIER no período de janeiro a dezembro de 2020 e 2021, e a Tabela 5 apresenta as notificações segundo mês de notificação:

Figura 7. Notificações realizadas pelo Serviço de Epidemiologia no primeiro semestre segundo agravo e ano de notificação*. IIER, 2020-2021.



*Notificações de síndrome gripal (SG) e síndrome respiratória aguda grave (SRAG) não estão incluídas.

Fonte: SINAN NET/SMS/COVISA/CCD em 31/01/2022.

Tabela 5. Notificações realizadas pelo Serviço de Epidemiologia segundo agravo e mês de notificação*. IIER, 2020-2021.

Agravo	Janeiro		Fevereiro		Março		Abril		Maio		Junho		Julho		Agosto		Setembro		Outubro		Novembro		Dezembro		Total		
	2020	2021	2020	2021	2020	2021	2020	2021	2020	2021	2020	2021	2020	2021	2020	2021	2020	2021	2020	2021	2020	2021	2020	2021	2020	2021	
Atendimento antirrábico humano	235	39	89	144	36	255	128	84	70	108	183	152	85	34	135	237	110	200	135	119	124	198	81	123	1.411	1.693	
Tuberculose	32	21	25	11	17	9	12	17	11	17	9	11	10	22	12	18	17	28	16	23	9	28	15	15	185	220	
HIV/AIDS (13 anos ou mais)	30	8	22	6	16	9	3	17	5	7	6	12	12	6	12	19	12	31	16	18	19	21	6	17	159	171	
Hepatites virais	5	0	11	18	1	0	0	1	0	13	0	3	0	0	0	27	0	5	2	23	1	12	1	3	21	105	
Esporotricose	12	6	5	4	8	5	4	9	0	3	1	4	6	1	4	6	3	2	3	2	2	7	1	5	49	54	
Sífilis adquirida	20	4	4	5	10	2	0	3	1	1	0	3	5	3	3	4	1	6	7	0	4	7	4	13	59	51	
Dengue	18	1	16	4	4	3	0	10	0	5	1	2	0	3	0	3	0	2	1	1	0	1	0	2	40	37	
Leishmaniose tegumentar americana	1	1	0	1	0	0	0	3	0	0	0	1	0	4	7	6	2	3	3	1	0	5	0	2	13	27	
Malária	7	1	11	0	0	3	0	0	0	1	1	1	1	0	0	2	0	5	1	0	4	2	1	3	26	18	
Leptospirose	9	0	7	3	4	2	0	0	0	1	1	0	2	2	0	4	0	1	1	0	1	1	1	2	26	16	
Meningite	1	0	1	0	2	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	4	1	1	1	1	2	0	3	0	2	7	15
Febre Chikungunya	2	0	4	1	0	1	0	0	0	2	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	8	7	
Febre maculosa - rickettsioses	3	0	0	1	1	2	0	0	0	0	1	1	0	2	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	7	6	
Gestante HIV	0	0	0	1	0	1	0	1	1	0	1	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	5	4	
Doenças exantemáticas	9	0	3	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	13	1	
Outros agravos	7	0	2	2	1	2	0	0	0	1	0	3	1	1	0	2	1	2	2	0	0	9	2	3	16	25	
Total	391	81	200	201	101	295	147	145	89	159	205	197	122	80	174	332	147	286	190	189	165	295	114	190	2.045	2.450	

*Notificações de síndrome gripal (SG) e síndrome respiratória aguda grave (SRAG) não estão incluídas.

Fonte: SINAN NET/SMS/COVISA/CCD em 31/01/2022.

Centro de Referência de Imunobiológicos Especiais (CRIE)

A Tabela 6 apresenta algumas das ações realizadas pelo CRIE IIER no período de janeiro a dezembro de 2021:

Tabela 6. Ações desenvolvidas pelo CRIE. IIER, 2021.

Centro de Referência de Imunobiológicos Especiais IIER 2021	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
Nº de doses de imunobiológicos aplicados no IIER	1406	1037	1161	678	1141	1292	1276	2886	2406	3421	3096	3032
Vacinas contra COVID-19	979	1685	277	340	1113	519	896	1114	865	1969	1507	1393
Vacinas contra Influenza	0	0	0	1089	473	1218	919	392	413	161	137	207
Vacinas de rotina e especiais	1445	1023	1076	831	984	1271	1276	1295	1071	1214	1379	1361
Vacinação supervisionada - equipe eventos adversos pós vacinação	0	0	0	0	0	0	4	2	3	3	2	3
Vacinação contra febre amarela	44	33	30	29	24	38	44	65	68	79	99	91
Provas tuberculínicas realizadas	27	32	17	20	34	33	28	38	38	32	44	26
Emissão de Certificado Internacional de Vacinação ou Profilaxia (CIVP)	125	88	66	77	89	128	190	209	255	307	379	394
Nº de frascos dispensados para serviços externos	8	22	9	9	42	18	109	42	6	17	15	9
Nº de frascos remanejados para serviços externos	0	0	811	0	0	54	876	200	54	69	16	96
Nº de atendimentos de raiva pré-exposição-vacina	194	220	94	92	158	158	248	255	167	213	220	162
Nº de atendimentos de raiva pós-exposição-vacina	249	281	275	168	261	289	373	428	449	363	310	400
Nº de atendimentos de raiva pós-exposição-soro IGHAR	23	23	22	12	15	26	26	35	14	38	23	39
Busca Ativa - ligações - abandono de doses	31	62	48	23	16	27	43	30	48	24	82	50
Busca Ativa - ligações - abandono de observação	42	105	119	53	59	69	84	49	92	47	95	83
Busca Ativa - ligações - convocação	0	48	67	0	0	0	0	0	35	63	57	109

Fonte: CRIE-IIER.

Serviço de Arquivo Médico e Estatística (SAME)

Indicadores selecionados e elaborados periodicamente pela equipe do SAME estão apresentados na Tabela 7:

Tabela 7. Indicadores do SAME-IIER. IIER, 2021.

Indicadores SAME - 2021		Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
Média de permanência hospitalar (dias)	Enfermaria	7,6	5,7	6,1	6,8	8,1	7,2	8,2	10,4	9,6	12,7	11,5	9,0
	Unidade de Terapia Intensiva	10,9	11,5	13,3	12,6	13,0	11,4	11,2	14,8	11,4	15,4	18,0	10,6
Taxa de ocupação mensal (%)	Enfermaria	89,6	86,0	93,3	93,5	97,5	96,7	89,7	92,2	96,0	91,9	89,2	89,6
	Unidade de Terapia Intensiva	89,1	88,5	95,3	94,3	93,1	94,5	86,1	77,3	65,0	70,3	65,2	74,1
Taxa de mortalidade institucional (%)		18,4%	19,6%	20,4%	23,2%	25,2%	22,2%	18,0%	16,9%	15,2%	16,7%	18,3%	18,7%
Taxa de hospitalização por HIV/AIDS (%)		27,1%	26,2%	17,3%	18,8%	24,6%	18,9%	26,1%	30,9%	39,6%	52,5%	57,3%	53,7%

Fonte: SAME-IIER.