

INFORME EPIDEMIOLÓGICO**Doença por Coronavírus (COVID-19) em populações indígenas****Semana Epidemiológica (SE) 32 (02/08/2020 a 08/08/2020)****| SUMÁRIO |**

Apresentação	01
Situação epidemiológica da COVID-19 na população indígena (SASISUS)	01
Número Efetivo de Reprodução e Tempo Dependente – R(t)	15
Taxa de crescimento e Tempo de duplicação da COVID-19 em populações indígenas assistidas pelo SASISUS	20

APRESENTAÇÃO

O Ministério da Saúde, por meio da Secretaria Especial de Saúde Indígena (SESAI), divulga, semanalmente, um Informe Epidemiológico visando, não apenas apresentar os números disponíveis sobre a COVID-19 na população indígena atendida pelo Subsistema de Atenção à Saúde Indígena (SASISUS), mas também propiciar uma interpretação da situação epidemiológica por Distrito Sanitário Especial Indígena (DSEI).

Este informe foi elaborado em cooperação com a Organização Pan Americana da Saúde (OPAS/OMS) e passa a

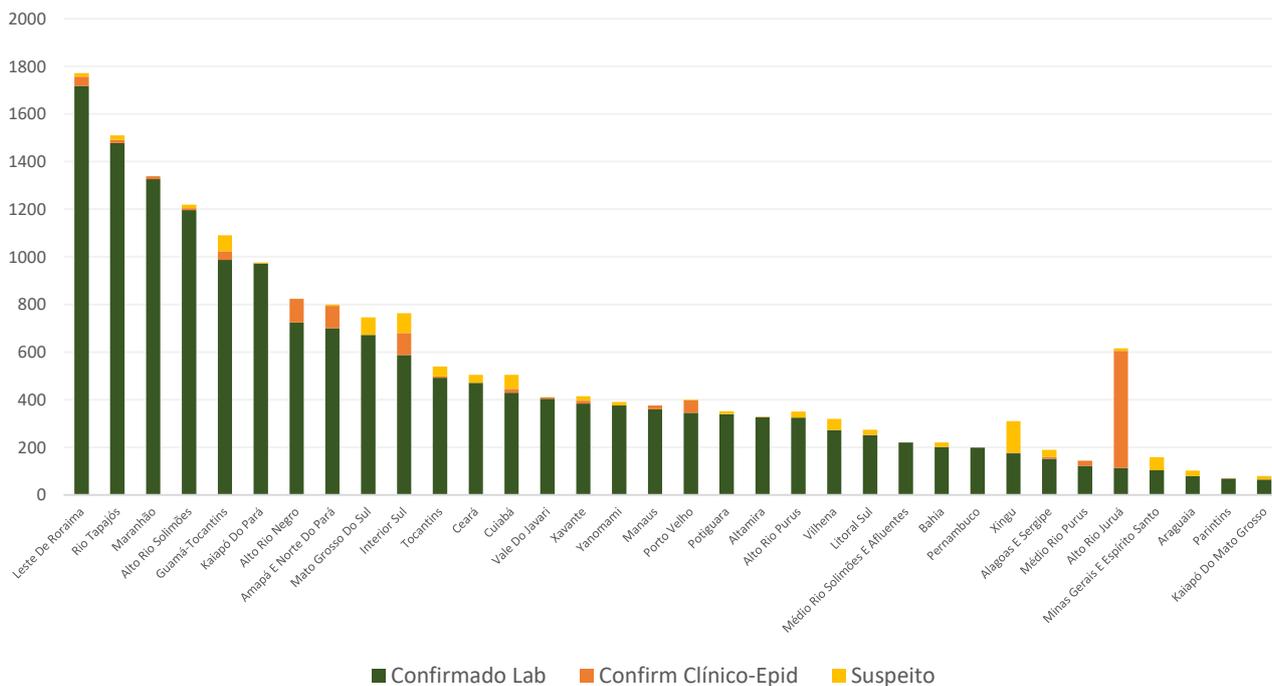
apresentar informações sobre o padrão de casos com maior detalhamento.

A divulgação dos dados epidemiológicos sobre a COVID-19 em indígenas atendidos pelo SASISUS ocorre diariamente por meio do site www.saudeindigena.saude.gov.br.

SITUAÇÃO EPIDEMIOLÓGICA DA COVID-19 NA POPULAÇÃO INDÍGENA (SASISUS)

No Subsistema de Atenção à Saúde Indígena, até o dia 08 de agosto de 2020 (Semana Epidemiológica 32), os 34 Distritos Sanitários Especiais Indígenas (DSEI) notificaram 31.834 casos, dos quais 17.666 (55%) foram confirmados, 13.050 (41%) descartados, 270 (1%) foram excluídos e 848 (3%) são suspeitos. Todos os DSEI já apresentaram casos confirmados para COVID-19 (Figuras 1 e 2), sendo 16.638 por critério laboratorial e 1.028 por vínculo epidemiológico. Do total de casos positivos, 313 (2%) evoluíram para óbito por COVID-19 (Figura 3).

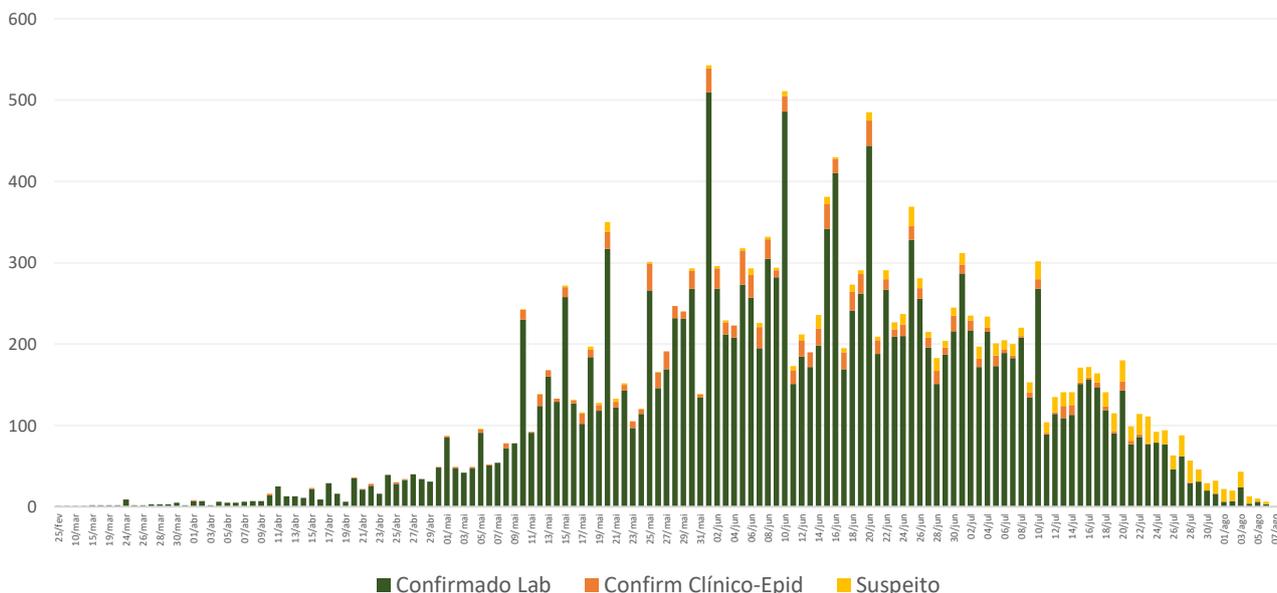
Figura 1. Classificação dos casos de COVID-19 notificados por DSEI, até a SE 32.



Fonte: SESA/MS. Dados atualizados em 10/08/2020, sujeitos a revisões.

A figura 2 apresenta a distribuição dos casos de COVID-19 notificados, segundo a data de início dos sintomas. Observa-se que há um acúmulo maior de casos suspeitos desde o mês de junho.

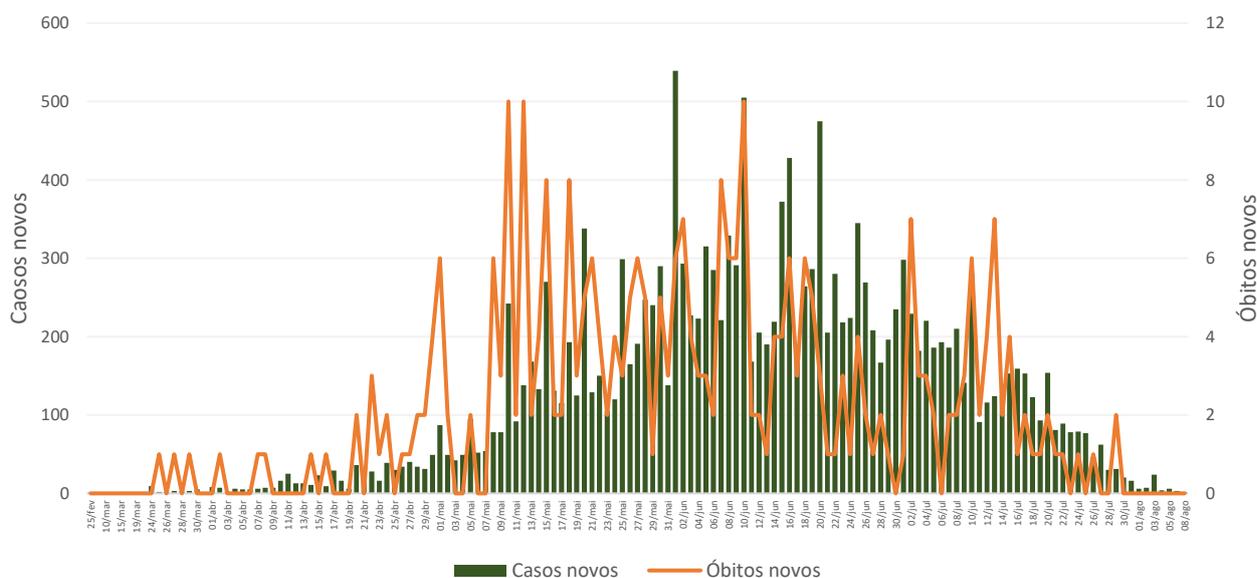
Figura 2. Distribuição dos casos de COVID-19, segundo data do início dos sintomas¹, em indígenas assistidos pelo SASISUS, até a SE 32.



Fonte: SESA/MS. Dados atualizados em 10/08/2020, sujeitos a revisões.

¹ Foi utilizada a data de notificação quando a data de início de sintomas estava sem informação.

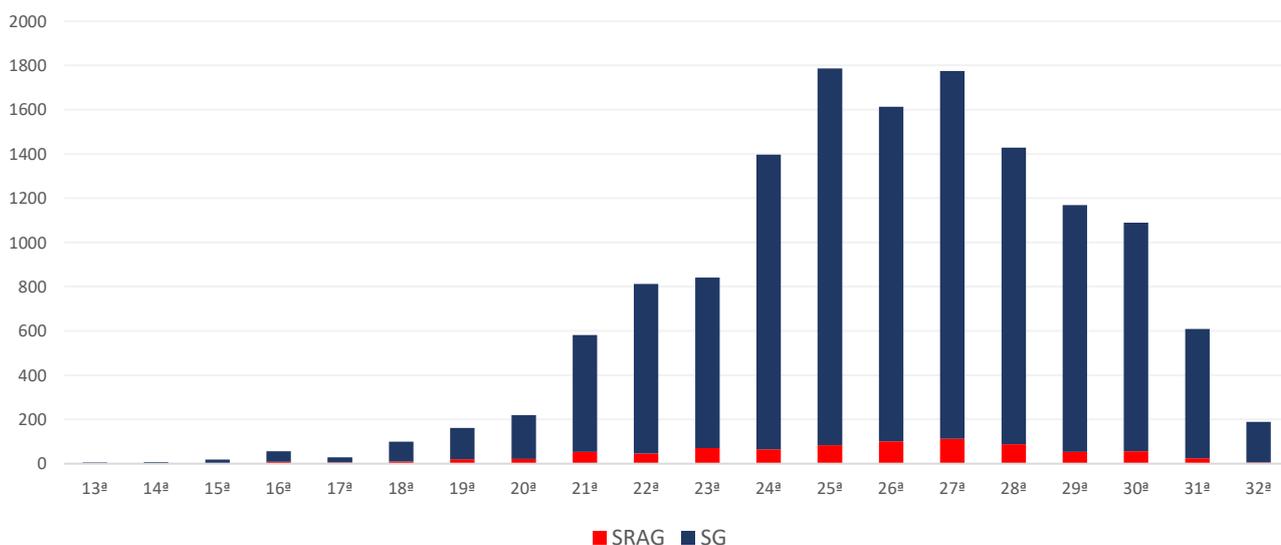
Figura 3. Distribuição dos casos confirmados e óbitos por COVID-19, por data de início de sintomas¹ em indígenas assistidos pelo SASISUS, até a SE 32.



Fonte: SESAI/MS. Dados atualizados em 10/082020, sujeitos a revisões.

Quanto a classificação das infecções respiratórias dos 17.666 casos confirmados, 13.054 (73,9%) são Síndrome Gripal com sintomas leves ou moderados, e 829 (4,7%) são casos de Síndrome gripal que apresentaram sinais de gravidade (SRAG) (Figura 4), 1.763 (10%) assintomáticos, e 2.020 (11,4%) não atendiam à definição de casos de Síndrome Gripal ou Síndrome Respiratória Aguda Grave. Os sinais e sintomas mais comuns foram: febre (n=11.501/65,1%), tosse (n=11.182/63,3%) e dor de garganta (7.603/43,0%).

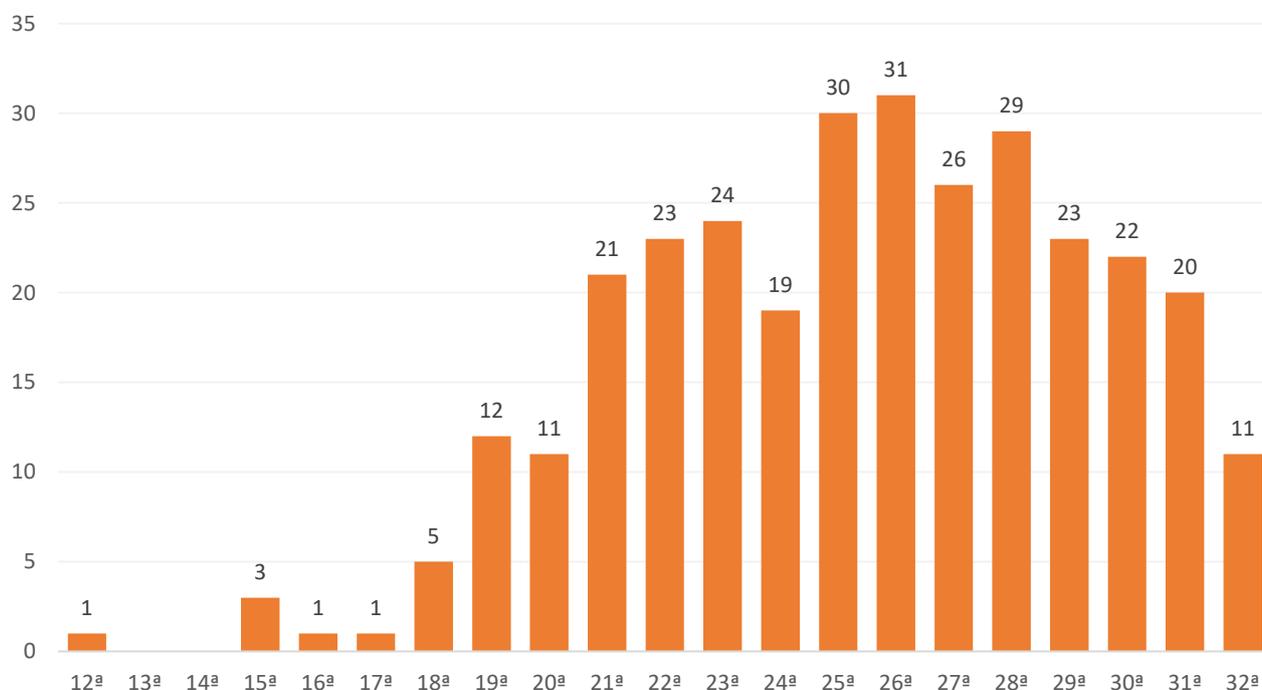
Figura 4. Distribuição dos casos de SG e SRAG confirmados por COVID-19 em indígenas atendidos pelo SASISUS, por DSEI, até a SE 32.



Fonte: SESAI/MS. Dados atualizados em 10/082020, sujeitos a revisões.

Observa-se na Figura 5 a distribuição de óbitos confirmados por semana epidemiológica. A semana epidemiológica 26 concentrou o maior número de óbitos por COVID-19 até o momento. As semanas epidemiológica 25 a 28 concentram 37% dos óbitos, enquanto as quatro semanas seguintes (29 a 32) concentram 24%.

Figura 5. Distribuição dos óbitos por COVID-19 em indígenas atendidos pelo SASISUS, por semana epidemiológica do óbito, até a SE 32.



Fonte: SESAI/MS. Dados atualizados em 10/08/2020, sujeitos a revisões.

A taxa de incidência da COVID-19 na população indígena assistida pelo SASISUS foi de 2.337,1 (por 100.000 habitantes) e a taxa de mortalidade foi de 41,4 (por 100.000 habitantes). A região Norte se manteve com o maior número de casos (12.087) e incidência de 3.177,3 (por 100.000 habitantes), sendo a região que compreende 50% da população indígena. Quanto à taxa de letalidade, a região Centro-Oeste apresentou a maior taxa (4,3), sendo 2,4 vezes maior do que taxa geral de letalidade entre os DSEI (Tabela 1).

As maiores taxas de incidência foram observadas nos DSEI Kaiapó do Pará (15.686 por 100.000 habitantes), seguido por Rio Tapajós (11.183,6 por 100.000 habitantes), Altamira (7.326,9 por 100.000 habitantes) e Vale do Javari (6.483,8 por 100.000 habitantes).

Assim como nos casos, os óbitos também foram registrados principalmente na região Norte. No entanto, as taxas de mortalidade mais elevadas foram observadas na região centro-oeste, nos DSEI Cuiabá (229,8 por 100.000 habitantes) e Xavante (148,7 por 100.000 habitantes); seguido por Kaiapó do Pará (129 por 100.000 habitantes) na região Norte.

Tabela 1. Número de casos e óbitos, incidência, mortalidade e letalidade por COVID-19 em indígenas assistidos pelo SASISUS, por DSEI, até a SE 32.

DSEI	População	Casos confirmados acumulados	Óbitos acumulados	Incidência por 100.000 hab.	Mortalidade por 100.000 hab.	Letalidade (%)
Região Norte	380.412	12.087	176	3.177,3	46,3	1,5
Altamira	4.463	327	0	7.326,9	0,0	0,0
Alto Rio Juruá	18.192	605	8	3.325,6	44,0	1,3
Alto Rio Negro	28.766	824	12	2.864,5	41,7	1,5
Alto Rio Purus	12.698	325	5	2.559,5	39,4	1,5
Alto Rio Solimões	71.068	1.204	29	1.694,2	40,8	2,4
Amapá e Norte do Pará	13.048	794	4	6.085,2	30,7	0,5
Guamá-Tocantins	17.479	1.024	17	5.858,5	97,3	1,7
Kaiapó do Pará	6.203	973	8	15.686,0	129,0	0,8
Leste de Roraima	53.114	1.757	31	3.308,0	58,4	1,8
Manaus	31.478	376	11	1.194,5	34,9	2,9
Médio Rio Purus	7.803	144	2	1.845,4	25,6	1,4
Médio Rio Solimões e Afluentes	22.554	220	8	975,4	35,5	3,6
Parintins	16.620	70	4	421,2	24,1	5,7
Porto Velho	10.733	397	6	3.698,9	55,9	1,5
Rio Tapajós	13.332	1.491	11	11.183,6	82,5	0,7
Tocantins	12.618	498	7	3.946,7	55,5	1,4
Vale do Javari	6.308	409	2	6.483,8	31,7	0,5
Vilhena	5.898	273	7	4.628,7	118,7	2,6
Yanomami	28.037	376	4	1.341,1	14,3	1,1
Região Centro-Oeste	127.193	1.834	79	1.441,9	62,1	4,3
Araguaia	5.855	79	3	1.349,3	51,2	3,8
Cuiabá	7.397	445	17	6.016,0	229,8	3,8
Kaiapó do Mato Grosso	4.989	65	1	1.302,9	20,0	1,5
Mato Grosso do Sul	78.692	672	15	854,0	19,1	2,2
Xavante	22.188	396	33	1.784,7	148,7	8,3
Xingu	8.072	177	10	2.192,8	123,9	5,6
Região Nordeste	164.374	2.709	43	1.648,1	26,2	1,6
Alagoas e Sergipe	12.483	160	3	1.281,7	24,0	1,9
Bahia	33.054	201	2	608,1	6,1	1,0
Ceará	26.966	471	5	1.746,6	18,5	1,1
Maranhão	37.819	1.339	25	3.540,5	66,1	1,9
Pernambuco	38.843	199	7	512,3	18,0	3,5
Potiguara	15.209	339	1	2.228,9	6,6	0,3
Regiões Sul e Sudeste	83.919	1.036	15	1.234,5	17,9	1,4
Interior Sul	41.834	680	11	1.625,5	26,3	1,6
Litoral Sul	25.052	252	3	1.005,9	12,0	1,2
Minas Gerais e Espírito Santo	17.033	104	1	610,6	5,9	1,0
Total	755.898	17.666	313	2.337,1	41,4	1,8

Fonte: SESAI/MS. Dados atualizados em 10/08/2020, sujeitos a revisões.

A Tabela 2 apresenta a distribuição dos casos notificados, por DSEI, por semana epidemiológica. Os casos seguiram uma tendência de aumento até a semana epidemiológica 25 (Tabela 2). É possível que os casos confirmados das últimas semanas, e principalmente da SE 32, aumentem à medida que os casos suspeitos sejam confirmados e novos registros sejam feitos.

Tabela 2. Distribuição dos casos de COVID-19 em indígenas assistidos pelo SASISUS, por DSEI e semana epidemiológica de sintomas¹, até a SE 32.

DSEI	9ª	10ª	11ª	12ª	13ª	14ª	15ª	16ª	17ª	18ª	19ª	20ª	21ª	22ª	23ª	24ª	25ª	26ª	27ª	28ª	29ª	30ª	31ª	32ª	Total
Alagoas E Sergipe	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0	4	17	11	11	13	13	44	18	12	12	2	0	160
Altamira	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	8	22	73	13	20	22	36	42	17	27	21	12	11	327
Alto Rio Juruá	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	2	6	11	30	94	105	130	80	66	36	22	20	1	0	605
Alto Rio Negro	1	0	1	0	1	2	7	8	16	34	38	157	105	119	101	66	83	46	25	9	5	0	0	0	824
Alto Rio Purus	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	5	19	27	44	48	28	26	16	17	49	16	24	4	1	325
Alto Rio Solimões	0	1	0	2	5	7	34	42	61	89	88	148	126	73	88	135	75	61	38	60	27	19	19	6	1204
Amapá E Norte Do Pará	0	0	0	1	0	1	1	1	0	4	10	89	142	128	159	70	52	43	41	43	5	4	0	0	794
Araguaia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	9	36	13	12	2	0	1	79
Bahia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	4	9	12	9	17	19	28	33	23	29	17	0	0	201
Ceará	0	0	0	0	0	2	2	8	13	23	50	71	40	44	65	33	21	15	17	12	15	12	27	1	471
Cuiabá	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	7	21	67	91	87	84	56	20	10	0	445
Guamá-Tocantins	0	0	0	1	0	8	4	3	8	20	41	228	160	84	123	101	106	54	49	20	8	6	0	0	1024
Interior Sul	0	0	0	1	0	0	0	0	2	6	12	61	64	87	69	67	72	94	61	42	31	7	3	1	680
Kaipó Do Mato Grosso	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	1	1	0	1	13	21	18	5	2	0	65
Kaipó Do Pará	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	22	31	40	196	311	298	37	26	9	0	0	0	0	0	973
Leste De Roraima	0	0	0	1	0	1	0	1	3	11	14	51	63	127	257	202	391	220	259	97	37	18	4	0	1757
Litoral Sul	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	3	7	2	4	22	12	81	39	29	19	12	11	8	0	252
Manaus	0	0	1	1	12	5	8	12	29	21	21	56	55	50	53	14	3	4	29	2	0	0	0	0	376
Maranhão	0	0	0	0	1	0	0	0	0	32	30	57	104	174	212	201	279	139	48	41	14	6	1	0	1339
Mato Grosso Do Sul	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	30	41	22	19	17	37	30	33	48	174	182	35	0	0	672
Médio Rio Purus	0	0	0	0	0	1	2	4	1	3	3	1	2	1	9	1	12	13	48	14	20	7	1	1	144
Médio Rio Solimões E Afluentes	0	0	0	1	0	0	1	4	13	14	22	29	17	31	25	11	22	12	14	2	1	1	0	0	220
Minas Gerais E Espírito Santo	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0	0	0	0	1	4	4	9	16	12	13	19	15	8	0	104
Parintins	0	0	0	0	0	4	7	11	4	3	4	10	6	10	4	2	0	0	1	0	3	0	1	0	70
Pernambuco	0	0	0	0	0	0	2	13	19	25	36	26	12	4	6	8	4	8	9	10	8	8	1	0	199
Porto Velho	0	0	0	0	0	1	0	0	0	4	6	5	8	27	40	80	53	27	82	39	16	5	4	0	397
Potiguará	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	6	17	9	17	37	54	51	38	24	33	37	12	0	0	339
Rio Tapajós	0	0	0	0	0	0	0	3	2	6	10	27	49	63	90	158	338	278	91	175	99	55	26	21	1491
Tocantins	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	2	8	53	173	123	83	41	12	1	0	498
Vale Do Javari	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	10	19	64	61	28	43	23	5	57	28	42	26	1	409
Vilhena	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	5	24	27	84	66	55	11	0	273
Xavante	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	2	5	1	13	51	81	67	47	32	46	24	25	0	0	396
Xingu	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	5	12	30	19	35	34	22	11	4	2	0	177
Yanomami	0	0	0	0	0	0	2	0	1	16	15	19	17	30	24	42	27	26	48	43	49	17	0	0	376
Total	1	1	2	8	19	33	71	114	177	324	448	1174	1155	1552	2020	1909	2234	1749	1527	1287	953	651	211	46	17666

Fonte: SESAI/MS. Dados atualizados em 10/08/2020, sujeitos a revisões.

A Tabela 3 apresenta a distribuição dos óbitos notificados por DSEI, por semana epidemiológica. Os óbitos seguem o mesmo padrão de incremento dos casos. Nota-se que as semanas epidemiológicas 25 e 26, desde o último informe epidemiológico, ainda apresentam, o maior número de óbitos (Tabela 3).

Tabela 3. Distribuição dos óbitos por COVID-19 em indígenas assistidos pelo SASISUS, por DSEI e semana epidemiológica do óbito, até a SE 32.

DSEI	12ª	13ª	14ª	15ª	16ª	17ª	18ª	19ª	20ª	21ª	22ª	23ª	24ª	25ª	26ª	27ª	28ª	29ª	30ª	31ª	32ª	Total
Alagoas E Sergipe	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	3
Altamira	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Alto Rio Juruá	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	2	0	1	0	1	8
Alto Rio Negro	0	0	0	0	0	0	0	2	1	1	2	1	3	0	1	0	1	0	0	0	0	12
Alto Rio Purus	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	5
Alto Rio Solimões	0	0	0	2	0	0	4	4	2	8	3	1	0	0	1	1	2	0	1	0	0	29
Amapá E Norte Do Pará	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	0	1	0	0	0	0	0	4
Araguaia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	0	3
Bahia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	2
Ceará	0	0	0	0	0	0	1	0	2	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	5
Cuiabá	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	2	4	0	4	3	17
Guamá-Tocantins	1	0	0	0	0	0	0	1	0	4	4	1	0	1	1	2	2	0	0	0	0	17
Interior Sul	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	3	1	1	1	1	2	0	0	11
Kaipó Do Mato Grosso	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
Kaipó Do Pará	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	2	2	0	0	0	1	0	0	0	0	8
Leste De Roraima	0	0	0	0	0	0	1	0	1	3	4	6	8	4	3	0	1	0	0	0	0	31
Litoral Sul	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	2	0	0	3
Manaus	0	0	0	0	0	0	1	1	0	2	2	0	1	1	3	0	0	0	0	0	0	11
Maranhão	0	0	0	0	0	0	2	0	0	1	2	1	4	1	3	6	3	0	1	1	1	25
Mato Grosso Do Sul	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	2	5	4	1	15
Médio Rio Purus	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	2
Médio Rio Solimões E Afluentes	0	0	0	0	0	0	0	1	3	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	8
Minas Gerais E Espírito Santo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1
Parintins	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	4
Pernambuco	0	0	0	0	0	1	0	1	3	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	7
Porto Velho	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	1	0	1	1	1	6
Potiguará	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
Rio Tapajós	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	6	1	1	1	0	0	0	1	0	0	11
Tocantins	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	3	0	0	7
Vale Do Javari	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	2
Vilhena	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	4	0	0	7
Xavante	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	3	13	5	5	2	2	1	1	33
Xingu	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	2	1	2	2	1	10
Yanomami	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
Total	1	0	0	3	1	1	5	12	11	21	23	24	19	30	31	26	29	23	22	20	11	313

Fonte: SESAI/MS. Dados atualizados em 10/08/2020, sujeitos a revisões.

A Tabela 4 e a Figura 6 apresentam as taxas de incidência e mortalidade de dois diferentes períodos. O primeiro período refere-se aos casos acumulados das SE 27 e 28; e o segundo período aos casos acumulados das SE 29 e 30. Ao todo, 5 DSEI apresentaram aumento da incidência no último período. O maior aumento na incidência entre os dois períodos comparados foi identificado no DSEI Mato Grosso do Sul (4,4 vezes). Quanto a mortalidade, 4 DSEI apresentaram aumento, sendo os DSEI Mato Grosso e Tocantins, com o maior aumento (de 1 para 7 óbitos e de 1 para 6 óbitos respectivamente). Oito DSEI não notificaram óbitos no primeiro período e apresentaram óbitos no período posterior.

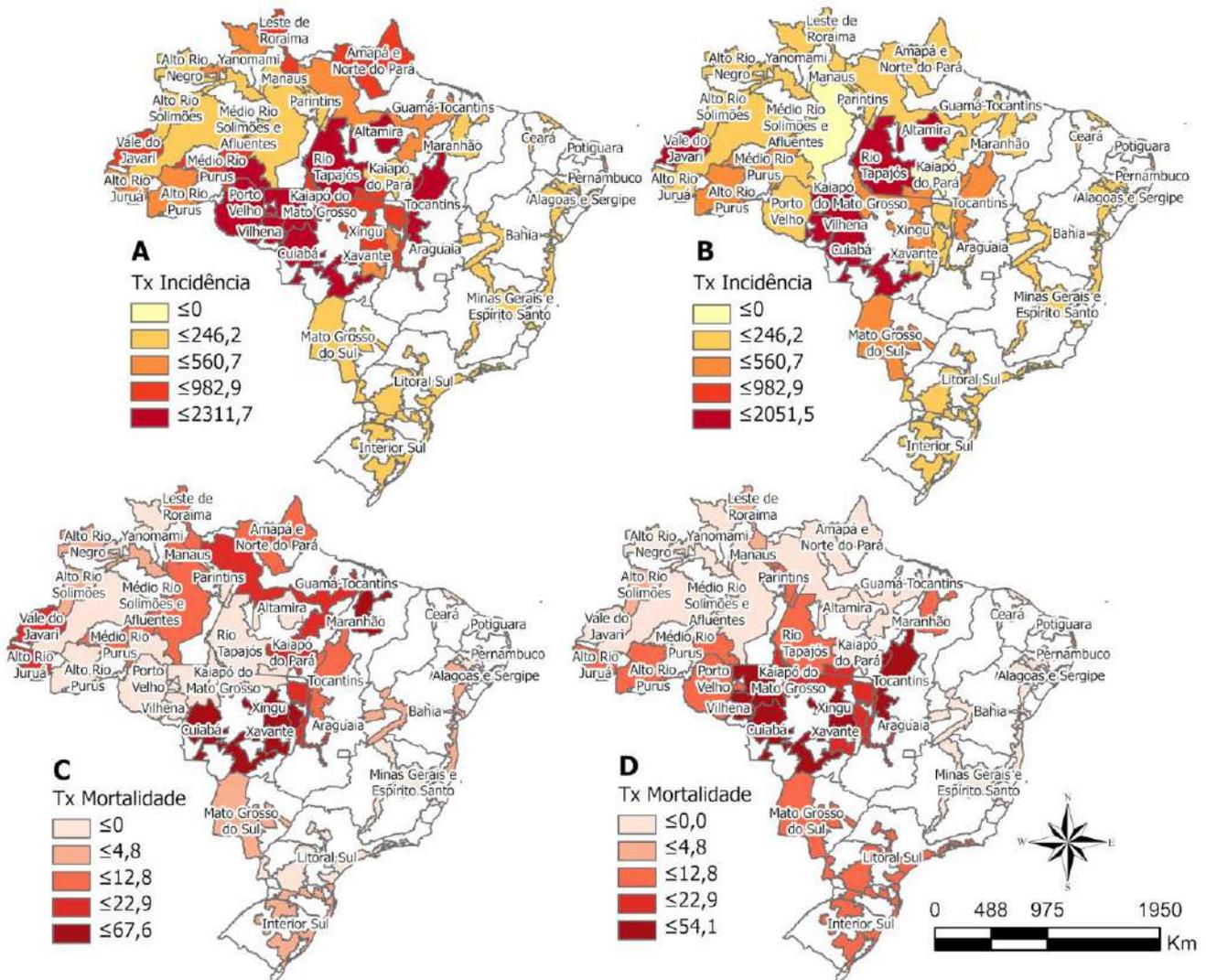
Tabela 4. Distribuição de casos e óbitos por COVID-19. Brasil por DSEI, nas SE 27 a 28 e SE 29 a 30.

DSEI	SE 27 e 28				SE 29 e 30				Razão de taxas de incidência	Razão de taxas de mortalidade
	Casos no período	Óbitos período	Incidência (100.000 hab.)	Mortalidade (100.000 hab.)	Casos no período	Óbitos no período	Incidência (100.000 hab.)	Mortalidade e (100.000 hab.)		
Alagoas e Sergipe	62	0	496,7	0,0	24	0	192,3	0,0	0,4	
Altamira	59	0	1.322,0	0,0	48	0	1.075,5	0,0	0,8	
Alto Rio Juruá	102	4	560,7	22,0	42	1	230,9	5,5	0,4	0,3
Alto Rio Negro	34	1	118,2	3,5	5	0	17,4	0,0	0,1	0,0
Alto Rio Purus	66	0	519,8	0,0	40	1	315,0	7,9	0,6	*
Alto Rio Solimões	98	3	137,9	4,2	46	1	64,7	1,4	0,5	0,3
Amapá e Norte do Pará	84	1	643,8	7,7	9	0	69,0	0,0	0,1	0,0
Araguaia	49	1	836,9	17,1	14	1	239,1	17,1	0,3	1,0
Bahia	56	1	169,4	3,0	46	0	139,2	0,0	0,8	0,0
Ceará	29	0	107,5	0,0	27	0	100,1	0,0	0,9	
Cuiabá	171	5	2.311,7	67,6	76	4	1.027,4	54,1	0,4	0,8
Guamá-Tocantins	69	4	394,8	22,9	14	0	80,1	0,0	0,2	0,0
Interior Sul	103	2	246,2	4,8	38	3	90,8	7,2	0,4	1,5
Kaiapó do Mato Grosso	34	0	681,5	0,0	23	1	461,0	20,0	0,7	*
Kaiapó do Pará	9	1	145,1	16,1	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0
Leste de Roraima	356	3	670,3	5,6	55	1	103,6	1,9	0,2	0,3
Litoral Sul	48	0	191,6	0,0	23	2	91,8	8,0	0,5	*
Manaus	31	3	98,5	9,5	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0
Maranhão	89	9	235,3	23,8	20	3	52,9	7,9	0,2	0,3
Mato Grosso do Sul	81	1	102,9	1,3	356	7	452,4	8,9	4,4	7,0
Médio Rio Purus	62	1	794,6	12,8	27	0	346,0	0,0	0,4	0,0
Médio Rio Solimões e Afluentes	16	0	70,9	0,0	2	0	8,9	0,0	0,1	
Minas Gerais e Espírito Santo	25	0	146,8	0,0	34	0	199,6	0,0	1,4	
Parintins	1	0	6,0	0,0	3	1	18,1	6,0	3,0	*
Pernambuco	19	0	48,9	0,0	16	0	41,2	0,0	0,8	
Porto Velho	121	0	1.127,4	0,0	21	1	195,7	9,3	0,2	*
Potiguará	57	0	374,8	0,0	49	1	322,2	6,6	0,9	*
Rio Tapajós	266	0	1.995,2	0,0	154	1	1.155,1	7,5	0,6	*
Tocantins	206	1	1.632,6	7,9	53	6	420,0	47,6	0,3	6,0
Vale do Javari	62	1	982,9	15,9	70	0	1.109,7	0,0	1,1	0,0
Vilhena	111	0	1.882,0	0,0	121	3	2.051,5	50,9	1,1	*
Xavante	78	10	351,5	45,1	49	4	220,8	18,0	0,6	0,4
Xingu	69	3	854,8	37,2	33	3	408,8	37,2	0,5	1,0
Yanomami	91	0	324,6	0,0	66	0	235,4	0,0	0,7	
Total	2.814	55	372,3	7,3	1.604	45	212,2	6,0	0,6	0,8

*O DSEI não apresentou casos ou óbitos no período prévio e passou a apresentar casos ou óbitos no período mais recente.

Fonte: SESAI/MS. Dados atualizados em 10/08/2020, sujeitos a revisões.

Figura 6. Distribuição espacial e temporal da taxa de incidência e taxa de mortalidade por 100.000 habitantes nos DSEI, Brasil, SE 27 a 28 (A e C) e SE 29 a 30 (B e D).



Fonte: SESAI/MS. Dados atualizados em 10/08/2020, sujeitos a revisões.

A taxa de incidência de COVID-19 foi maior entre o grupo etário de ≥ 80 anos (6.250,0 por 100.000 habitantes), seguido pelo grupo de 70-79 anos (6.028,5 por 100.000 hab.). Os menores de 1 ano apresentam taxa de incidência de 1359,7 por 100.000 habitantes (Figura 7), taxa comparável ao grupo de 10-19 anos (1.372,9 por 100.000 hab.).

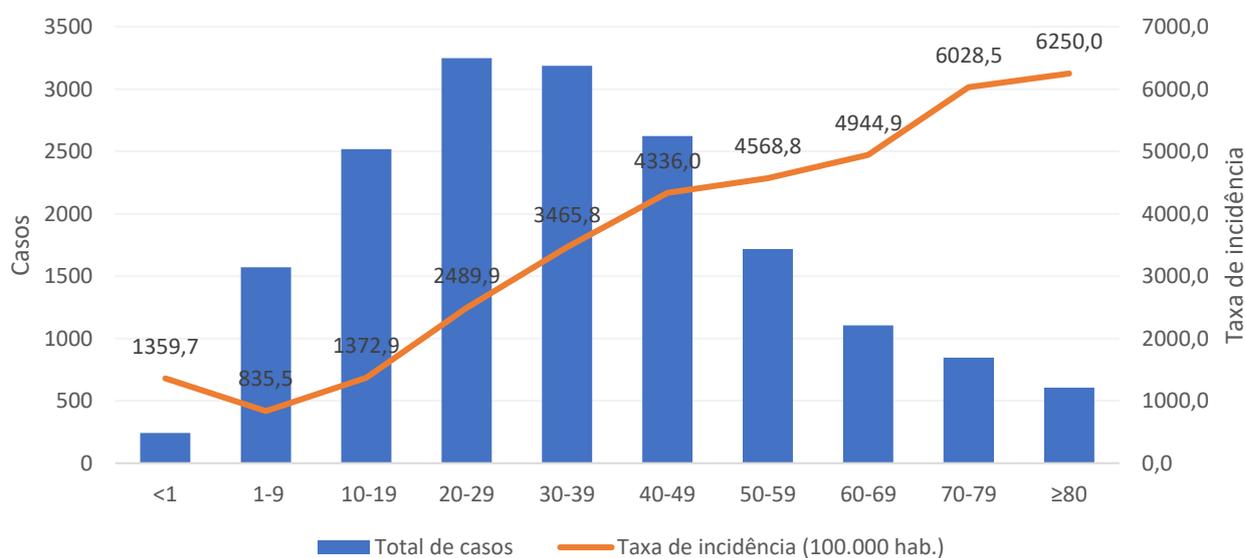
Com relação à taxa de incidência, comparando as razões de taxa de sexo, observa-se que nas faixas etárias de <1 ano, 70 – 79 anos e ≥ 80 anos as taxas são maiores em homens do que em mulheres, principalmente no grupo de ≥ 80 anos (Tabela 5 e Figura 8).

Tabela 5. Distribuição de casos e óbitos confirmados de COVID-19, taxa de incidência e de mortalidade e razão de taxas por faixa etária, da população indígena atendida pelo SASISUS, até SE 32.

Casos			Taxa de incidência (100.000 hab.)			Razão de taxas M/F	Óbitos			Taxa de mortalidade (100.000 hab.)			Razão de taxas M/F	
Grupo etário	Fem	Mas	Total casos	Fem	Mas	Taxa de incidência (100.000 hab.)		Fem	Mas	Total Óbitos	Fem	Mas	Taxa de mortalidade (100.000 hab.)	
<1	114	127	241	1295,3	1423,1	1359,7	1,1	2	6	8	22,7	67,2	45,1	3,0
1-9	769	803	1.572	830,3	840,6	835,5	1,0	4	1	5	4,3	1,0	2,7	0,2
10-19	1.384	1.134	2.518	1527,6	1221,8	1372,9	0,8	3	2	5	3,3	2,2	2,7	0,7
20-29	1.832	1.417	3.249	2766,5	2205,0	2489,9	0,8	4	1	5	6,0	1,6	3,8	0,3
30-39	1.649	1.537	3.186	3612,5	3321,0	3465,8	0,9	3	4	7	6,6	8,6	7,6	1,3
40-49	1.306	1.318	2.624	4494,0	4190,0	4336,0	0,9	7	10	17	24,1	31,8	28,1	1,3
50-59	801	917	1.718	4468,1	4660,5	4568,8	1,0	11	26	37	61,4	132,1	98,4	2,2
60-69	526	578	1.104	4940,8	4948,6	4944,9	1,0	11	43	54	103,3	368,2	241,9	3,6
70-79	428	419	847	5859,0	6212,0	6028,5	1,1	22	45	67	301,2	667,2	476,9	2,2
≥80	273	334	607	5488,5	7049,4	6250,0	1,3	32	76	108	643,3	1604,1	1112,0	2,5
Total	9.082	8.584	17.666	2429,7	2246,5	2337,1	0,9	99	214	313	26,5	56,0	41,4	2,1

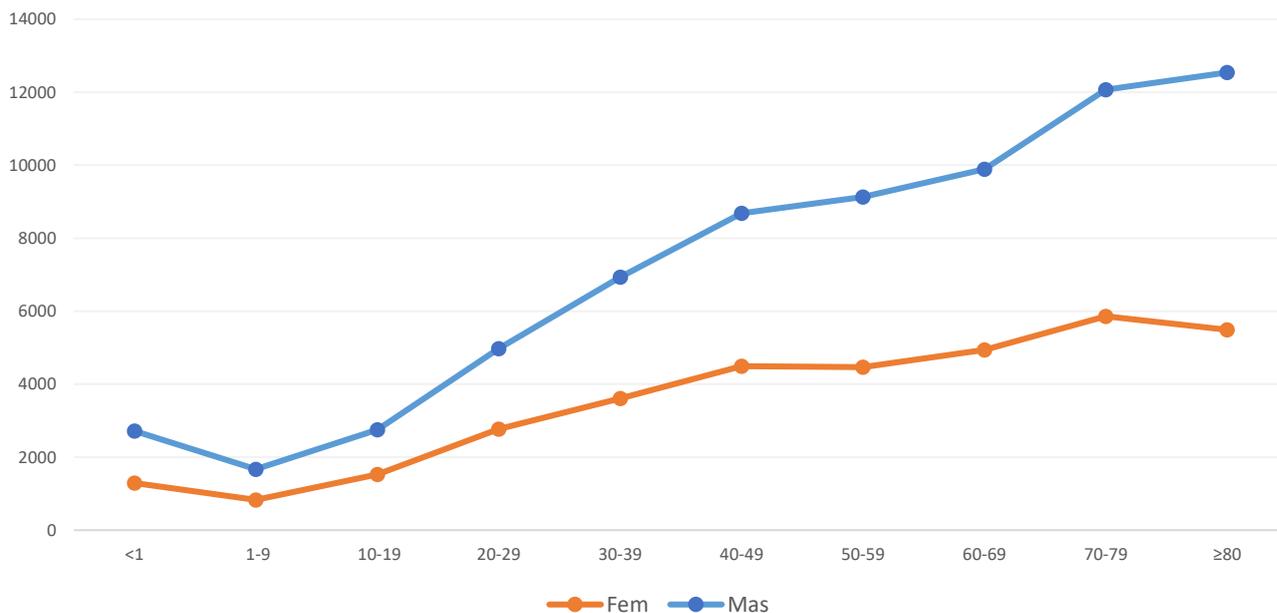
Fonte: SESAI/MS. Dados atualizados em 08/08/2020, sujeitos a revisões.

Figura 7. Distribuição de casos e taxa de incidência (100.000 hab.) por COVID-19, por grupo etário, da população indígena atendida pelo SASISUS, até SE 32.



Fonte: SESAI/MS. Dados atualizados em 08/08/2020, sujeitos a revisões..

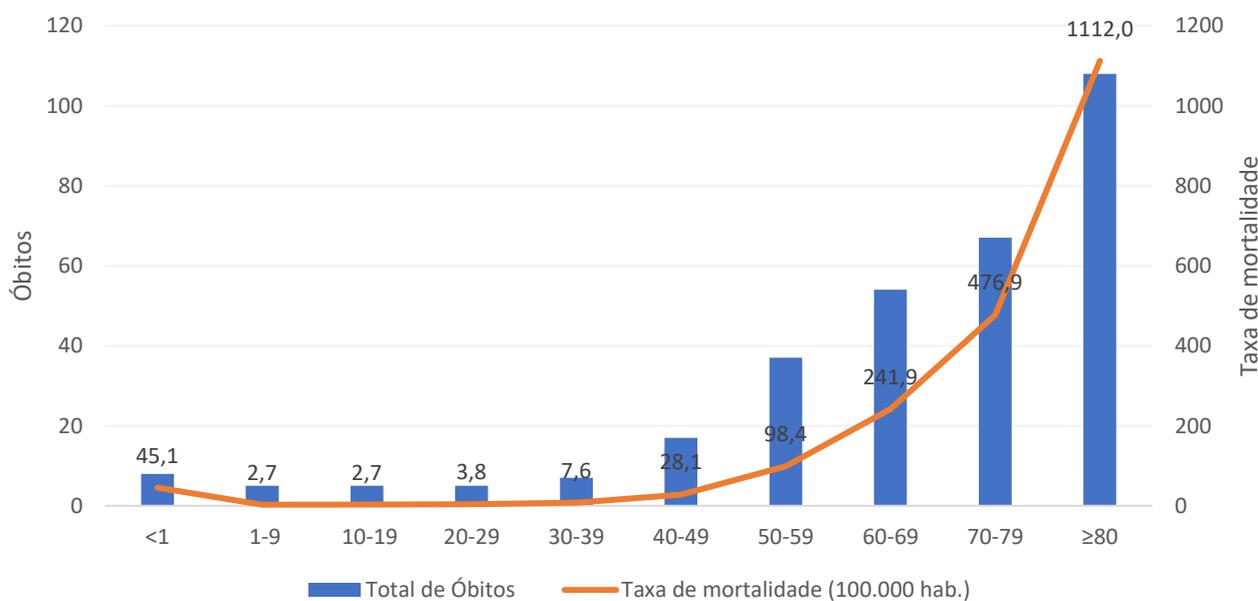
Figura 8. Distribuição de taxa de incidência (100.000 hab.) por COVID-19, por sexo e grupo etário, da população indígena atendida pelo SASISUS, até SE 32.



Fonte: SESAI/MS. Dados atualizados em 03/08/2020, sujeitos a revisões.

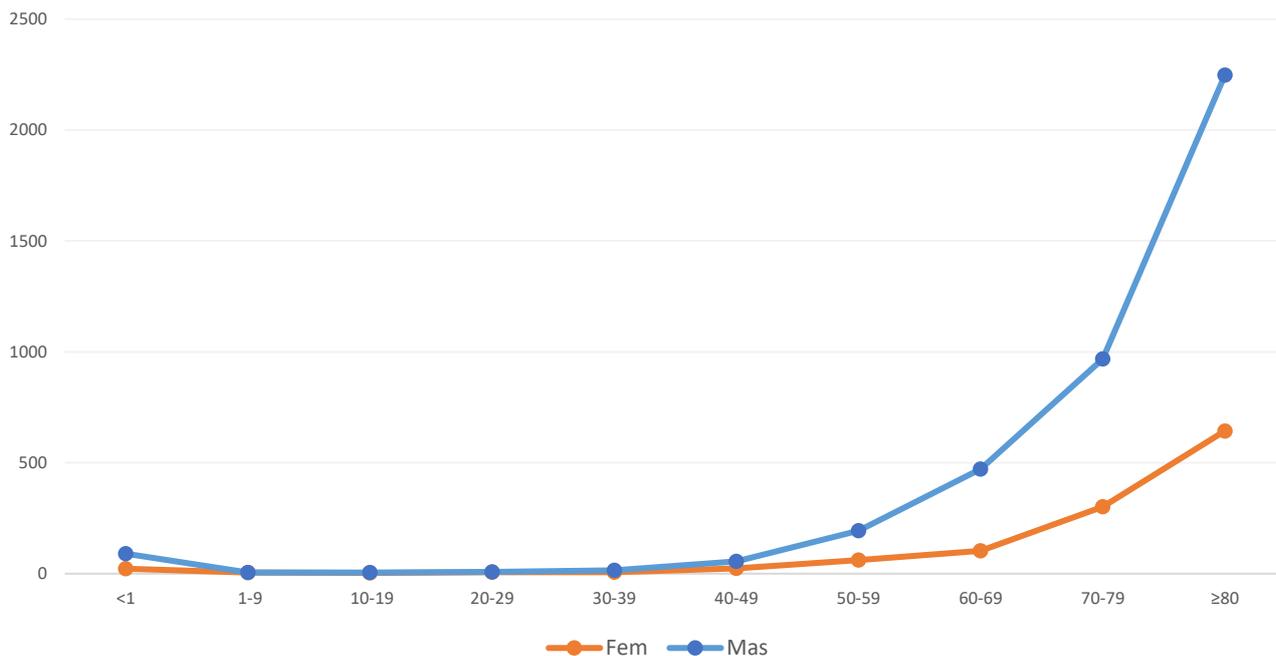
Assim como nas taxas de incidências, a mais alta taxa de mortalidade foi observada entre o grupo de ≥80 anos (1.112,0 por 100.000 habitantes), seguido pelo grupo de 70-79 anos (476,9 por 100.000 hab.) (Figura 9). A mortalidade para o sexo masculino (56,0 por 100.000 hab.) foi 2,1 vezes maior quando comparada com a taxa do sexo feminino (27 por 100.000 hab.) (Tabela 5 e Figuras 9 e 10). As faixas etárias de 1 – 9 anos, 10 – 19 anos e 20 – 29 anos foram as em que a taxa de mortalidade foi maior para o sexo feminino.

Figura 9. Distribuição de óbitos e taxa de mortalidade (100.000 hab.) por COVID-19, por grupo etário, da população indígena atendida pelo SASISUS, até SE 32.



Fonte: SESAI/MS. Dados atualizados em 10/08/2020, sujeitos a revisões.

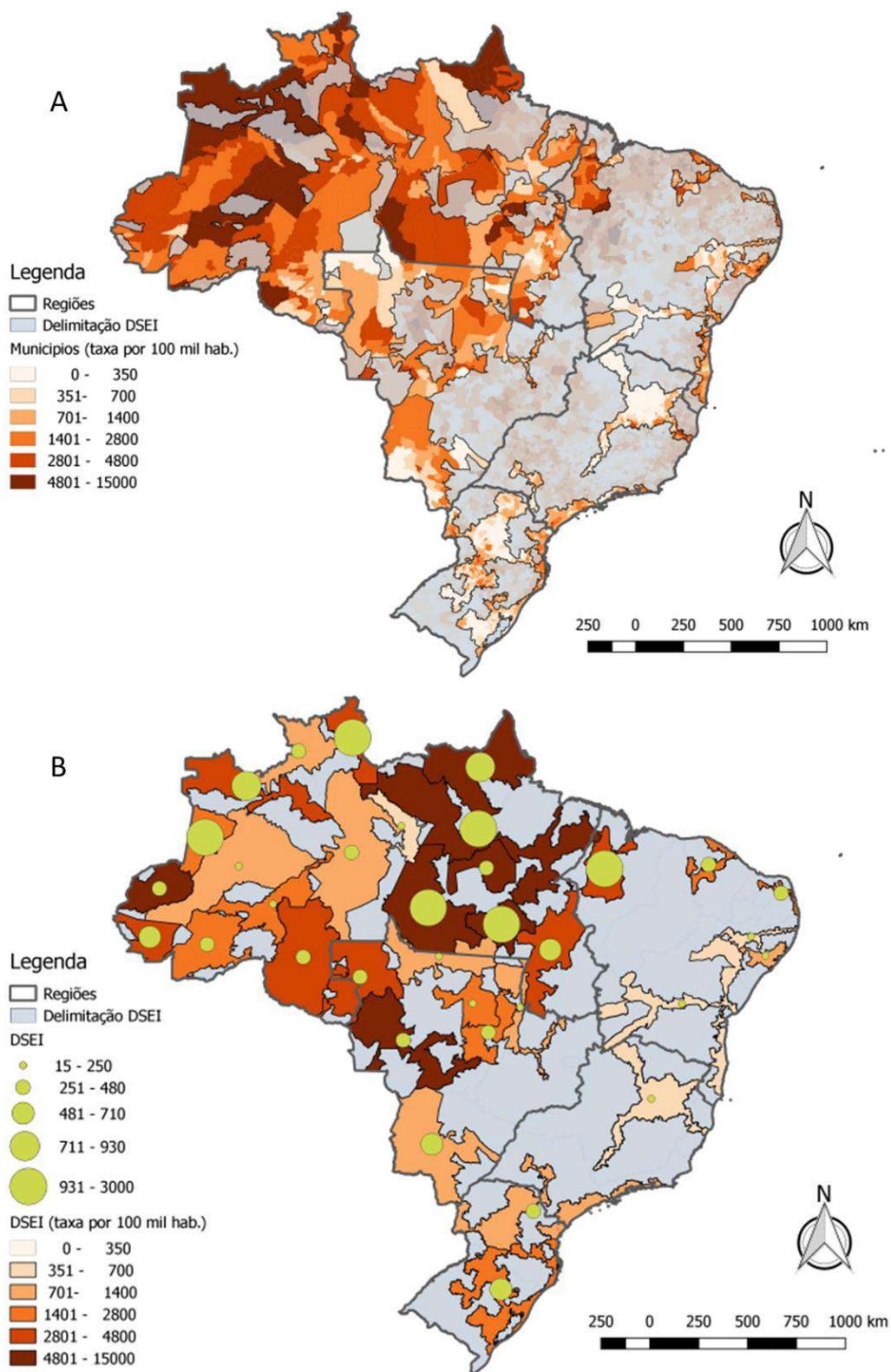
Figura 10. Distribuição de taxa de mortalidade (100.000 hab.) por COVID-19 por sexo e grupo etário, da população indígena atendida pelo SASISUS, até SE 32.



Fonte: SESAI/MS. Dados atualizados em 10/08/2020, sujeitos a revisões.

O mapa A (Figura 11) apresenta a distribuição de incidências por 100.000 habitantes nos DSEI. O mapa B apresenta a distribuição de casos e incidências por 100.000 habitantes nos municípios brasileiros de abrangência do SASISUS. Os DSEI pertencentes a categoria de incidência mais alta no mapa correspondem geograficamente principalmente com municípios do Pará, Amapá, Mato Grosso e Amazonas

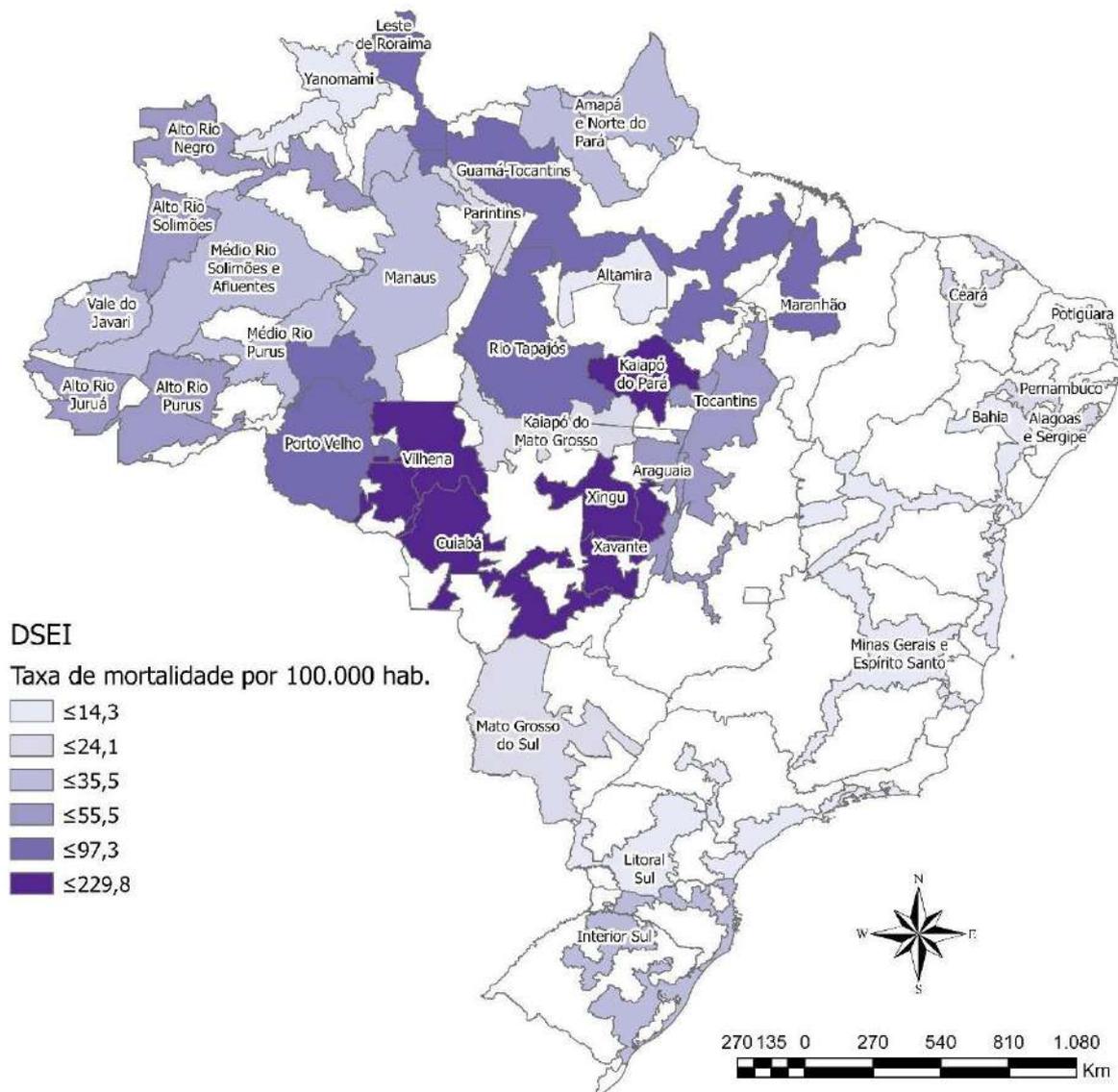
Figura 11. Distribuição de casos e incidência (100.000 habitantes) nos DSEI (A). Distribuição de incidências (100.000 habitantes) em municípios brasileiros de abrangência do SASISUS (B). Brasil, até 08 de agosto de 2020.



Fonte: (A) SESAI/MS. Dados atualizados em 10/08/2020, sujeitos a revisões. (B) Painel Coronavírus: www.covid.saude.gov.br

A Figura 12 apresenta a taxa de mortalidade (por 100.000 habitantes) por COVID-19 em indígenas assistidos pelo SASISUS, por DSEI, até a SE 32. As maiores taxas de mortalidade são dos DSEI Cuiabá, Xavante e Xingu no Centro-Oeste; e Kaiapó do Pará e Guamá-Tocantins na região Norte

Figura 12 – Distribuição da taxa de mortalidade (por 100.000 hab.) por COVID-19 em indígenas assistidos pelo SASISUS, por DSEI, até a SE 31.



Fonte: SESAI/MS. Dados atualizados em 10/08/2020, sujeitos a revisões.

Número Efetivo de Reprodução e Tempo Dependente – R(t)

O número de reprodução indica a transmissibilidade da doença e pode ser explicado como o número de casos secundários gerados por um caso primário. Valores de R maiores que 1 indicam que há transmissão ativa e que mais casos ainda estão sendo gerados, enquanto valores de R menores que 1 indicam a redução da incidência da doença.

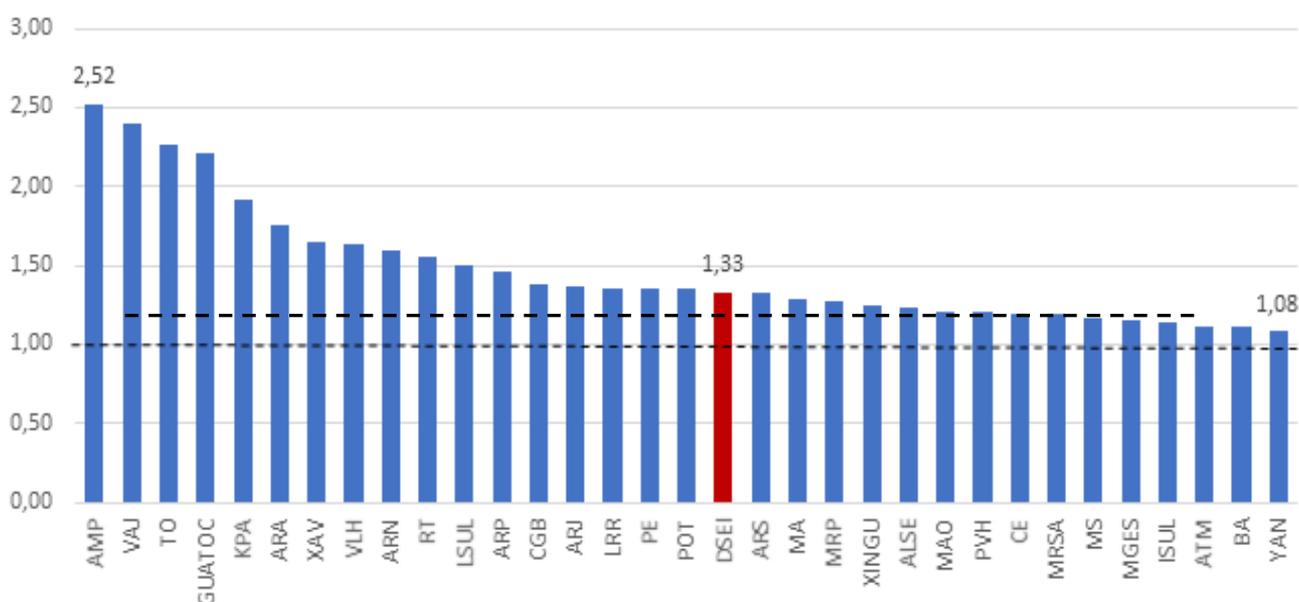
Os gráficos do R(t) são construídos com base nos dados de incidência e, por isso, sofrem variações em razão da sua continuidade, sobretudo em pequenas populações com volumes menores de casos. Também deve-se ressaltar que em função da interrupção dos dados no final da série que está em análise, no gráfico, o valor do R parece estar diminuindo, quando na verdade ele representa uma série ainda preliminar, na qual ainda serão incluídos novos valores à medida em que as notificações forem registradas.

Neste sentido, para avaliar a situação de transmissão no local, em lugar de avaliar cada um dos pontos do R(t), deve-se observar o número efetivo (R_e), calculado a partir dos dados de incidência de COVID-19 no período analisado.

A tabela 6 e a figura 12 apresentam o número de reprodução efetivo (R_e) para este conjunto de DSEI e para o SASISUS.

Os DSEI que apresentaram número de reprodução muito alto no período analisado foram: Amapá e Norte do Pará (2,52), Vale do Javari (2,40), Tocantins (2,27), Guama-Tocantins (2,21), Kaiapó do Pará (1,92). Os DSEI Araguaia, Xavante, Vilhena, Alto Rio Negro, Rio Tapajós e Litoral Sul também se destacam, apresentado número de reprodução acima de 1,50, significando um alto risco de dispersão da doença no território já que valores do número de reprodução dessa magnitude significa que a doença vem avançando de forma ativa nestes territórios (Figura 13, tabela 6).

Figura 13. Número efetivo de reprodução para os DSEI com mais de 100 casos e para todo o SASISUS, Brasil, até 31 de julho de 2020.



Fonte: SESAI/MS. Dados atualizados em 10/08/2020, sujeito a revisões.

Tabela 6. Número efetivo de reprodução para os DSEI com mais de 100 casos e para todo o SASISUS, Brasil, até 08 de agosto de 2020.

DSEI	Sigla	Re	Lim inf.	Lim sup.
DSEI - Brasil	DSEI	1.33	1.32	1.34
ALAGOAS E SERGIPE	ALSE	1.23	1.15	1.31
ALTAMIRA	ATM	1.11	1.07	1.15
ALTO RIO JURUÁ	ARJ	1.37	1.31	1.43
ALTO RIO NEGRO	ARN	1.59	1.45	1.75
ALTO RIO PURUS	ARP	1.46	1.31	1.63
ALTO RIO SOLIMÕES	ARS	1.32	1.27	1.37
AMAPÁ E NORTE DO PARÁ	AMP	2.52	2.00	2.53
ARAGUAIA	ARA	1.75	1.37	2.23
BAHIA	BA	1.11	1.07	1.16
CEARÁ	CE	1.19	1.15	1.24
CUIABÁ	CGB	1.38	1.31	1.46
GUAMÁ-TOCANTINS	GUATOC	2.21	2.03	2.42
INTERIOR SUL	ISUL	1.14	1.12	1.17
KAIAPÓ DO PARÁ	KPA	1.92	1.81	2.04
LESTE DE RORAIMA	LRR	1.36	1.33	1.38
LITORAL SUL	LSUL	1.50	1.40	1.61
MANAUS	MAO	1.20	1.14	1.26
MARANHÃO	MA	1.29	1.25	1.32
MATO GROSSO DO SUL	MS	1.16	1.13	1.18
MÉDIO RIO PURUS	MRP	1.27	1.21	1.34
MÉDIO RIO SOLIMÕES E AFLUENTES	MRSA	1.19	1.08	1.30
MINAS GERAIS E ESPÍRITO SANTO	MGES	1.15	1.10	1.20
PERNAMBUCO	PE	1.35	1.12	1.62
PORTO VELHO	PVH	1.20	1.16	1.25
POTIGUARA	POT	1.35	1.20	1.52
RIO TAPAJÓS	RT	1.55	1.50	1.60
TOCANTINS	TO	2.27	2.08	2.49
VALE DO JAVARI	VAJ	2.40	1.97	2.95
VILHENA	VLH	1.63	1.39	1.89
XAVANTE	XAV	1.65	1.45	1.89
XINGU	XINGU	1.25	1.17	1.34
YANOMAMI	YAN	1.08	1.05	1.12

Fonte: SESAI/MS. Dados atualizados em 10/08/2020, sujeito a revisões.

Figura 14. Número de Reprodução Efetivo (R_e) e Tempo Dependente $R(t)$ da COVID-19 em populações indígenas assistidas pelo SASISUS. Brasil, entre 23 de março e 08 de agosto de 2020.

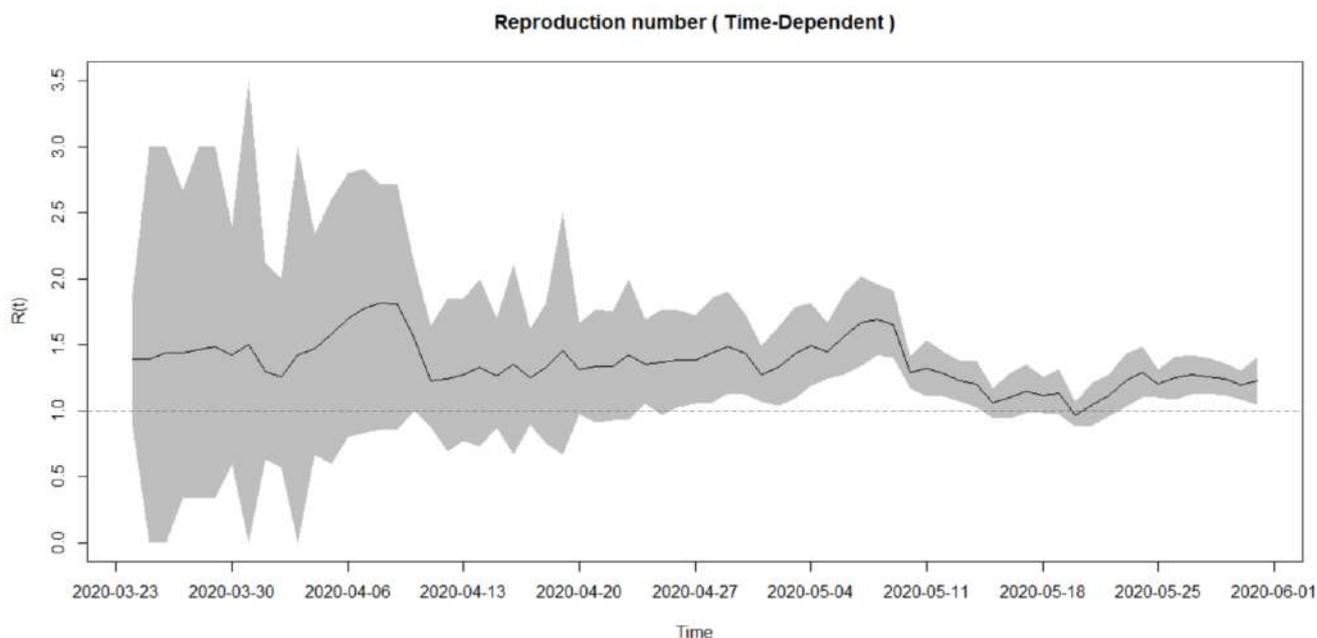
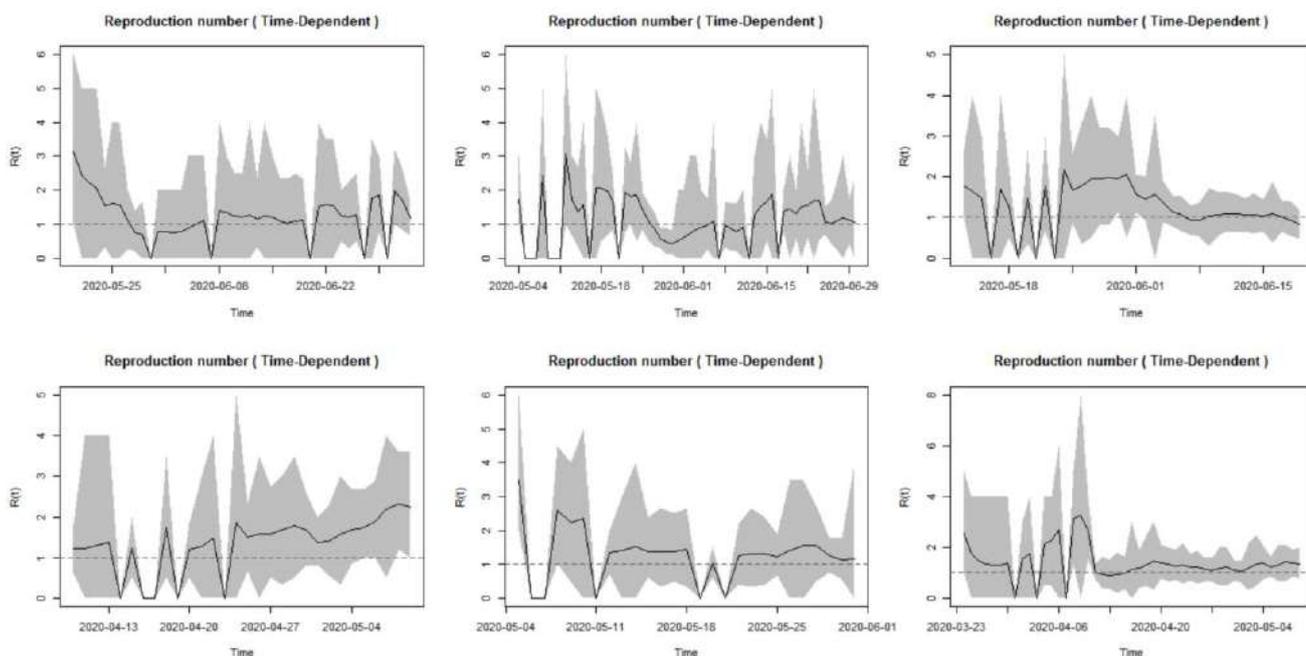
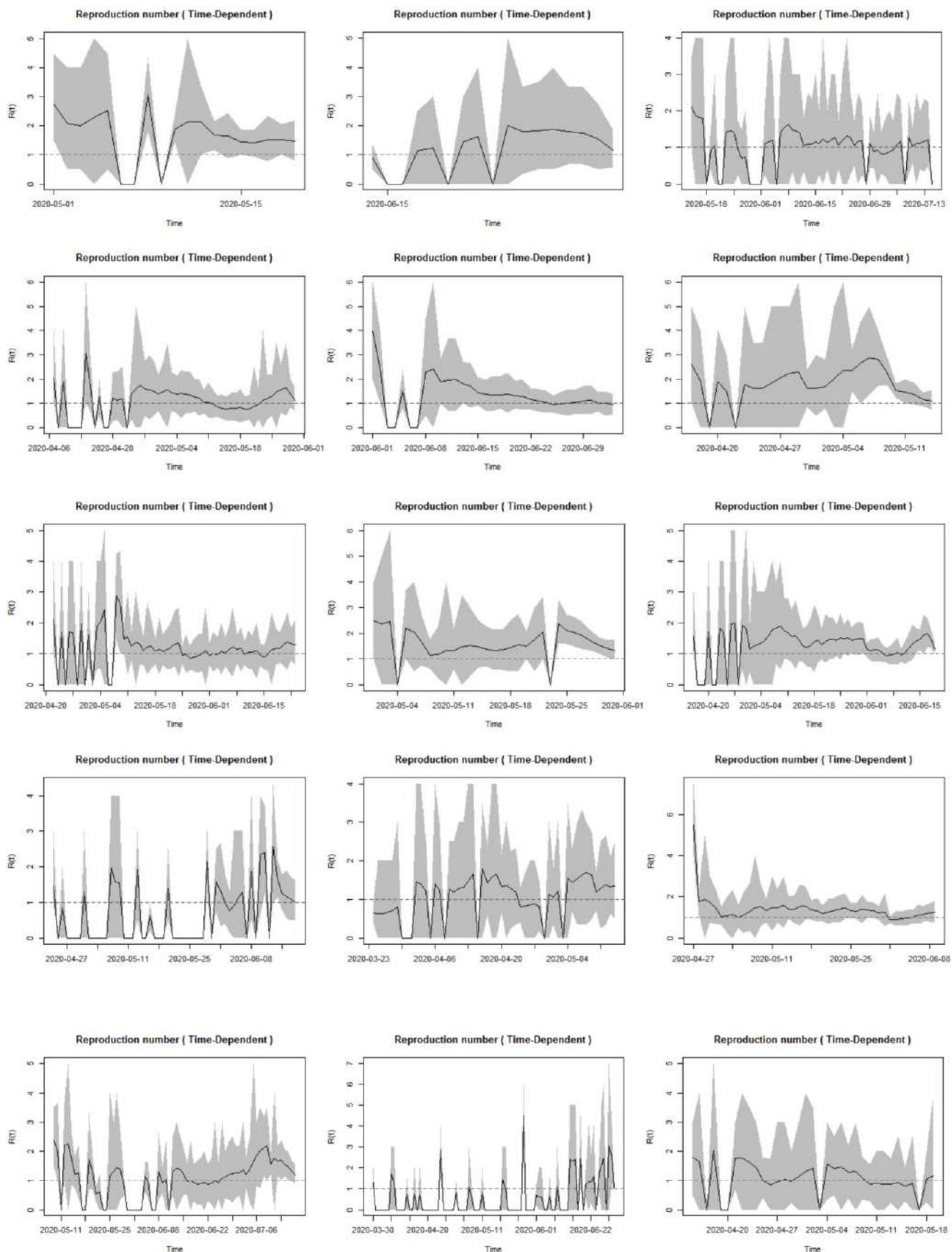


Figura 15. Número de Reprodução Efetivo (R_e) e Tempo Dependente $R(t)$ para os DSEI com mais de 100 casos de COVID-19, entre 23 de março e 08 de agosto, Brasil.



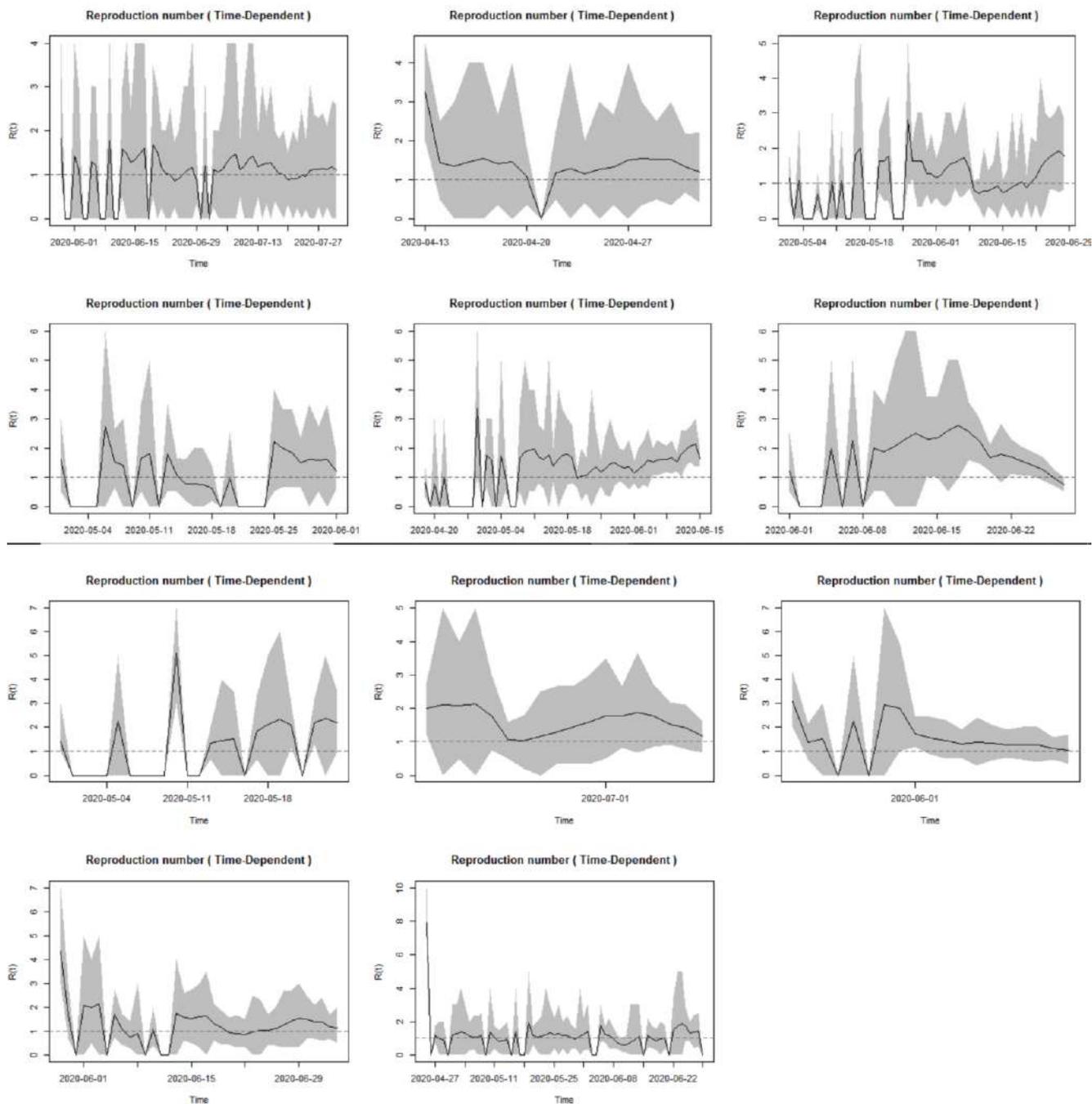
Fonte: SESAI/MS. Dados atualizados em 10/08/2020, sujeitos a revisões

Figura 15. Número de Reprodução Efetivo (R_e) e Tempo Dependente $R(t)$ para os DSEI com mais de 100 casos de COVID-19, entre 23 de março e 08 de agosto, Brasil (cont.).



Fonte: SESAI/MS. Dados atualizados em 10/08/2020, sujeitos a revisões

Figura 15. Número de Reprodução Efetivo (R_e) e Tempo Dependente $R(t)$ para os DSEI com mais de 100 casos de COVID-19, entre 23 de março e 08 de agosto, Brasil (cont.).



Fonte: SESAI/MS. Dados atualizados em 10/08/2020, sujeitos a revisões

Taxa de crescimento e Tempo de duplicação da COVID-19 em populações indígenas assistidas pelo SASISUS

A taxa de crescimento informa o incremento médio de casos/dia de uma doença em determinado local. A interpretação deste dado assemelha-se a uma proporção do crescimento, ou seja, quanto mais próximo de zero, menor o avanço da doença, enquanto valores mais altos indicam uma velocidade maior na dispersão da doença. O valor igual a zero indica crescimento nulo.

Já o tempo de duplicação de uma epidemia representa o número de dias até a série atual de casos duplicar e pode ser interpretado da seguinte forma, quanto menor o valor, mais rápido será o avanço da doença.

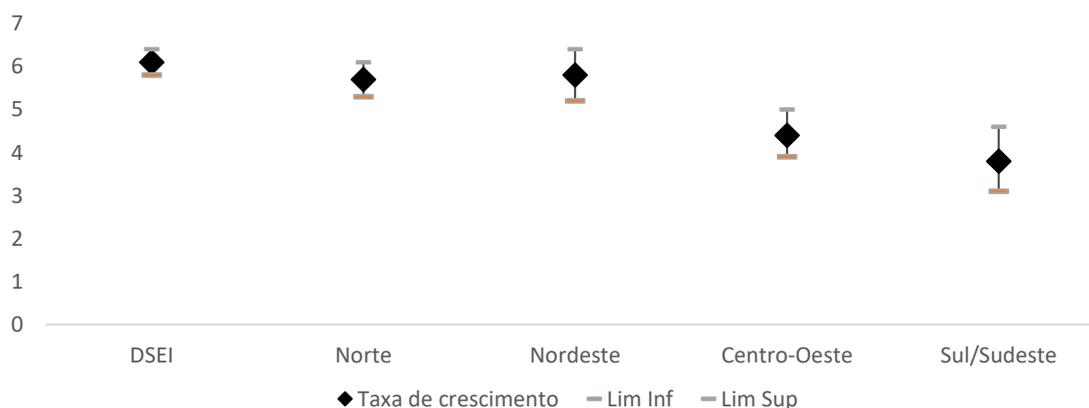
A Tabela 7 mostra a taxa de crescimento e o tempo de duplicação da COVID-19 observados na população indígena assistida pelo SASISUS, para todos os DSEI e agrupados por região do Brasil. Para melhorar o poder da análise, os DSEI foram agrupados por região do Brasil.

Tabela 7. Taxa de crescimento e tempo de duplicação da COVID-19 na população indígena assistida pelo SASISUS, agrupados por região do Brasil.

	Taxa de crescimento	Lim Inf	Lim Sup	Tempo duplicação
DSEI	6,1	5,8	6,4	11,23
Norte	5,7	5,3	6,1	12,06
Nordeste	5,8	5,2	6,4	11,89
Centro-Oeste	4,4	3,9	5	15,49
Sul/Sudeste	3,8	3,1	4,6	17,80

Fonte: SESAI/MS. Dados atualizados em 10/08/2020, sujeitos a revisões

Figura 16. Tempo de crescimento para os DSEI, por região do Brasil.



Fonte: SESAI/MS. Dados atualizados em 10/08/2020, sujeitos a revisões