

INFORME EPIDEMIOLÓGICO

Doença por Coronavírus (COVID-19) em populações indígenas

Semana Epidemiológica (SE) 33 (09/08/2020 a 15/08/2020)

| 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.

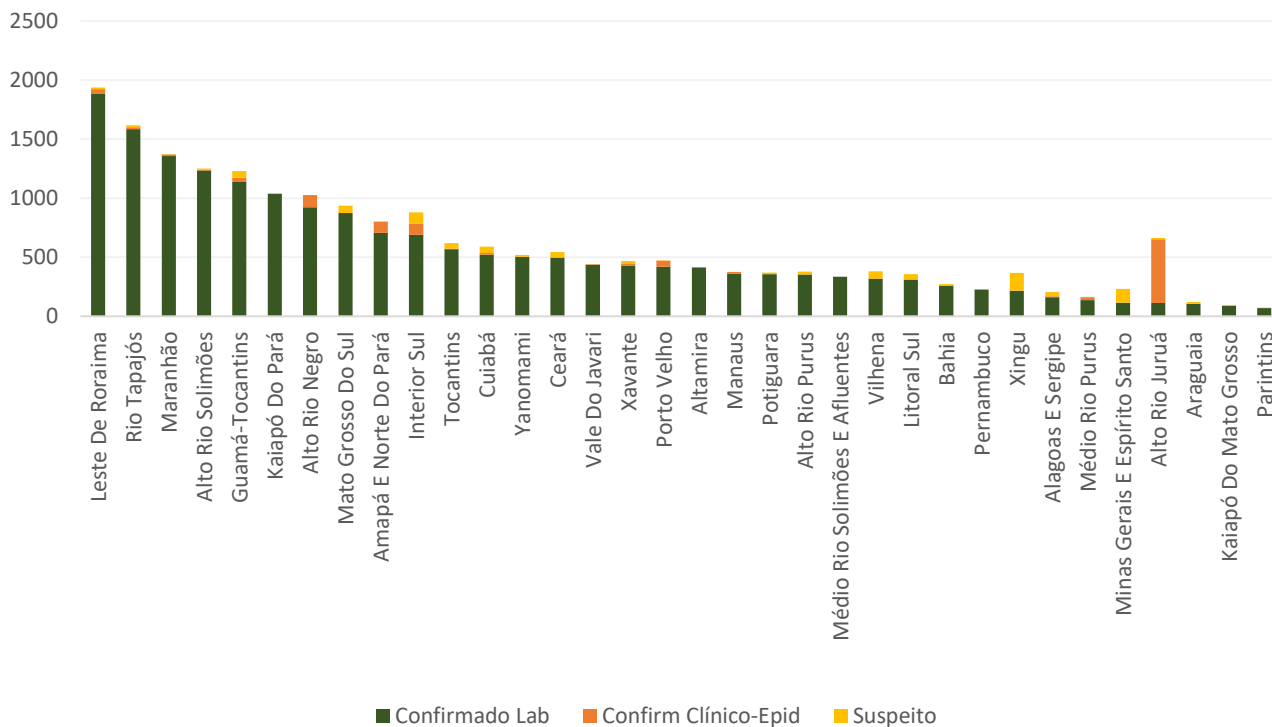
A divulgação dos dados epidemiológicos sobre a COVID-19 em indígenas atendidos pelo SASISUS ocorre diariamente por meio do site www.saudeindigena.saude.gov.br.

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

No Subsistema de Atenção à Saúde Indígena, até o dia 15 de agosto de 2020 (Semana Epidemiológica 33), os 34 Distritos Sanitários Especiais Indígenas (DSEI) notificaram 36.190 casos, dos quais 19.835 (55%) foram confirmados, 15.113 (42%) descartados, 290 (1%) foram excluídos e 952 (3%) são suspeitos. Todos os DSEI já apresentaram casos confirmados para COVID-19 (Figuras 1 e 2), sendo 18.748 por critério laboratorial e 1.087 por vínculo epidemiológico. Do total de casos positivos, 339 (2%) evoluíram para óbito por COVID-19 (Figura 3).

O DSEI Alto Rio Juruá apresentou o maior número de casos confirmados por critério clínico epidemiológico, representando 83% (539 de 653 casos) das suas confirmações. O segundo DSEI com maior número de casos utilizando o mesmo critério é o Alto Rio Negro, que confirmou 105 (10%) dos seus 1.027 casos.

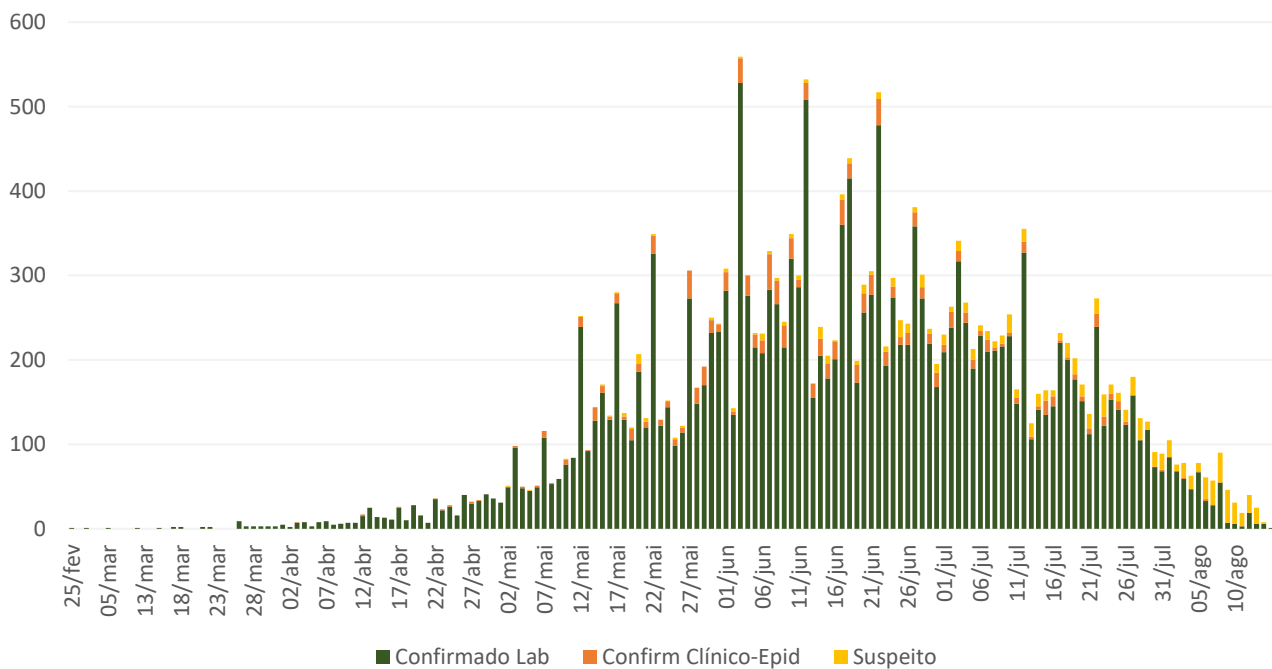
Figura 1 – Classificação dos casos de COVID-19 notificados por DSEI, até a SE 33.



Fonte: SESAI/MS. Dados atualizados em 15/08/2020, 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.

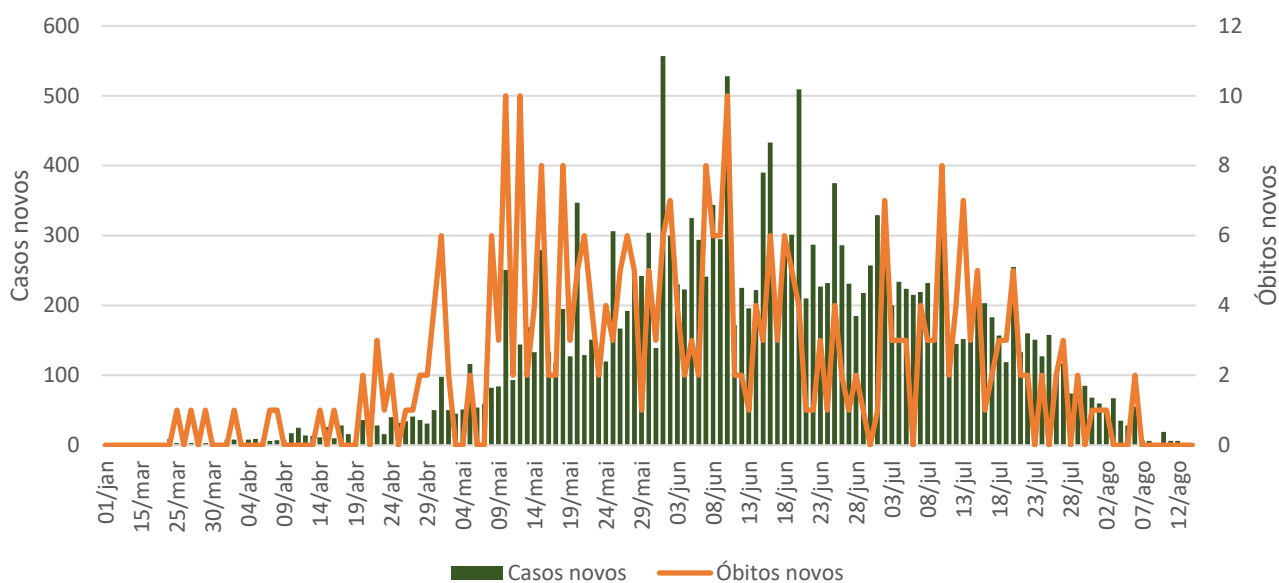
Figura 2 – Distribuição dos casos de COVID-19, segundo data do início dos sintomas¹, em indígenas assistidos pelo SASISUS, até a SE 33.



Fonte: SESAI/MS. Dados atualizados em 15/08/2020, sujeitos a revisões.

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

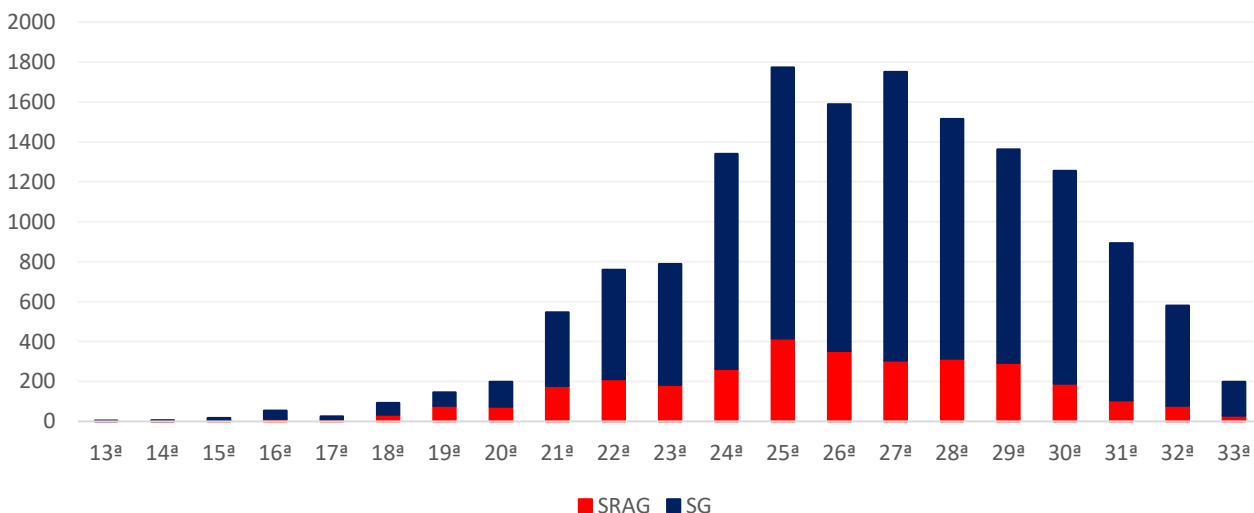
Figura 3. Distribuição dos casos confirmados e óbitos por COVID-19, por data de início de sintomas¹ em indígenas assistidos pelo SASISUS, até a SE 33.



Fonte: SESAI/MS. Dados atualizados em 15/082020, sujeitos a revisões.

Quanto à classificação das infecções respiratórias, segundo o novo Guia de Vigilância Epidemiológica da SVS/MS², dos 19.835 casos confirmados, 11.767 (59,3%) são Síndrome Gripal com sintomas leves ou moderados; 3.131 (15,8%), casos de Síndrome gripal que apresentaram sinais de gravidade (SRAG) (Figura 4); 2.042 (10,3%), assintomáticos; e 2.895 (14,6%) não atendiam à definição de casos de Síndrome Gripal ou Síndrome Respiratória Aguda Grave. Os sinais e sintomas mais comuns foram febre (n=12.774/64,4%), tosse (n=12.492/63,0%) e dor de garganta (8.468/42,7%).

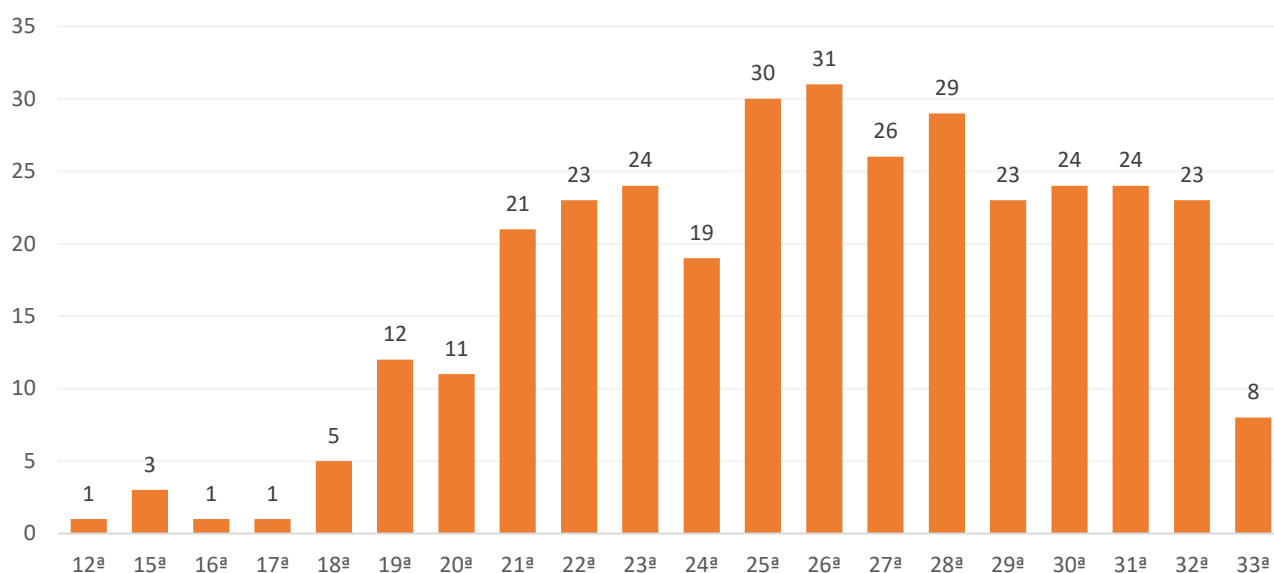
Figura 4. Distribuição dos casos de SG e SRAG confirmados por COVID-19 em indígenas atendidos pelo SASISUS, segundo Semana Epidemiológica, até a SE 33.



² Guia de Vigilância Epidemiológica –Emergência de Saúde Pública de Importância Nacional pela Doença pelo Coronavírus 2019, Vigilância de Síndromes Respiratórias Agudas COVID-19, SVS/MS, 05/08/2020.

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 26 a 29 concentram 32% dos óbitos, enquanto as quatro semanas seguintes (30 a 33) concentram 23%. Este declínio da curva de óbitos nas últimas quatro semanas epidemiológicas da série pode sugerir que ainda existam notificações que não foram registradas no sistema até o momento.

Figura 5 – Distribuição dos óbitos por COVID-19 em indígenas atendidos pelo SASISUS, por semana epidemiológica do óbito, até a SE 33.



Fonte: SESAI/MS. Dados atualizados em 15/08/2020, sujeitos a revisões.

A taxa de incidência da COVID-19 na população indígena assistida pelo SASISUS foi de 2.624 (por 100.000 habitantes) e a taxa de mortalidade foi de 44,8 (por 100.000 habitantes). A região norte se manteve com o maior número de casos (13.478) e incidência de 3.543,0 (por 100.000 habitantes), sendo a região que apresenta 50% da população indígena do Subsistema. Quanto à taxa de letalidade, a região centro-oeste apresentou a maior taxa (4,2), sendo 2,5 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 (16.733,8 por 100.000 habitantes), seguido por: Rio Tapajós (12.001,2 por 100.000 habitantes), Altamira (9.298,7 por 100.000 habitantes) e Cuiabá (7.246,2 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 (256,9 por 100.000 habitantes) e Xavante (153,2 por 100.000 habitantes), seguidos por Vilhena (152,6 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 33.

DSEI	População	Casos confirmados acumulados	Óbitos acumulados	Incidência por 100.000 hab.	Mortalidade por 100.000 hab.	Letalidade (%)
Região Norte	380.412	13.478	183	3.543,0	48,1	1,4
Altamira	4.463	415	0	9.298,7	0,0	0,0
Alto Rio Juruá	18.192	653	8	3.589,5	44,0	1,2
Alto Rio Negro	28.766	1.027	12	3.570,2	41,7	1,2
Alto Rio Purus	12.698	354	5	2.787,8	39,4	1,4
Alto Rio Solimões	71.068	1.242	31	1.747,6	43,6	2,5
Amapá e Norte do Pará	13.048	800	4	6.131,2	30,7	0,5
Guamá-Tocantins	17.479	1.174	17	6.716,6	97,3	1,4
Kaiapó do Pará	6.203	1.038	9	16.733,8	145,1	0,9
Leste de Roraima	53.114	1.923	32	3.620,5	60,2	1,7
Manaus	31.478	375	11	1.191,3	34,9	2,9
Médio Rio Purus	7.803	161	2	2.063,3	25,6	1,2
Médio Rio Solimões e Afluentes	22.554	336	8	1.489,8	35,5	2,4
Parintins	16.620	71	4	427,2	24,1	5,6
Porto Velho	10.733	471	6	4.388,3	55,9	1,3
Rio Tapajós	13.332	1.600	12	12.001,2	90,0	0,8
Tocantins	12.618	574	7	4.549,1	55,5	1,2
Vale do Javari	6.308	441	2	6.991,1	31,7	0,5
Vilhena	5.898	319	9	5.408,6	152,6	2,8
Yanomami	28.037	504	4	1.797,6	14,3	0,8
Região Centro-Oeste	127.193	2.267	95	1.782,3	74,7	4,2
Araguaia	5.855	106	4	1.810,4	68,3	3,8
Cuiabá	7.397	536	19	7.246,2	256,9	3,5
Kaiapó do Mato Grosso	4.989	88	2	1.763,9	40,1	2,3
Mato Grosso do Sul	78.692	875	25	1.111,9	31,8	2,9
Xavante	22.188	443	34	1.996,6	153,2	7,7
Xingu	8.072	219	11	2.713,1	136,3	5,0
Região Nordeste	164.374	2.880	43	1.752,1	26,2	1,5
Alagoas e Sergipe	12.483	171	3	1.369,9	24,0	1,8
Bahia	33.054	260	2	786,6	6,1	0,8
Ceará	26.966	497	5	1.843,1	18,5	1,0
Maranhão	37.819	1.370	25	3.622,5	66,1	1,8
Pernambuco	38.843	226	7	581,8	18,0	3,1
Potiguara	15.209	356	1	2.340,7	6,6	0,3
Regiões Sul e Sudeste	83.919	1.210	18	1.441,9	21,4	1,5
Interior Sul	41.834	782	14	1.869,3	33,5	1,8
Litoral Sul	25.052	311	3	1.241,4	12,0	1,0
Minas Gerais e Espírito Santo	17.033	117	1	686,9	5,9	0,9
Total	755.898	19.835	339	2.624,0	44,8	1,7

Fonte: SESAI/MS. Dados atualizados em 15/08/2020, 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. É possível que os casos confirmados das últimas semanas e principalmente da SE 33 aumentem à medida em 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 sintomas, até a SE 33.

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	33ª	Total
Alagoas E Sergipe	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0	4	17	11	11	13	13	45	18	12	14	5	5	0	171
Altamira	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	8	22	73	13	20	22	36	42	18	33	32	29	63	1	415
Alto Rio Juruá	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	2	6	11	30	94	106	130	80	67	40	29	54	2	0	0	653
Alto Rio Negro	1	0	1	0	2	5	8	12	18	38	63	164	111	126	119	107	116	65	44	14	11	1	1	0	0	1027
Alto Rio Purus	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	5	19	27	44	48	28	28	18	19	51	20	32	9	5	0	354
Alto Rio Solimões	0	1	0	2	5	7	34	42	62	89	89	148	126	73	89	137	76	64	38	62	29	28	25	12	4	1242
Amapá E Norte Do Pará	0	0	0	1	0	1	1	1	0	4	10	89	142	128	159	70	52	44	44	44	5	5	0	0	0	800
Araguaia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	10	35	14	14	13	12	2	0	106
Bahia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	4	9	12	9	17	19	30	38	33	41	43	4	0	0	260
Ceará	0	0	0	0	0	2	2	7	13	24	50	71	40	44	65	33	21	16	17	12	16	12	37	2	13	497
Cuiabá	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	7	21	68	95	97	91	81	45	23	6	0	536
Guamá-Tocantins	0	0	0	1	1	8	5	4	8	27	49	241	167	96	135	108	121	64	57	33	15	22	4	3	5	1174
Interior Sul	0	0	0	1	0	0	0	0	2	7	12	63	65	89	69	71	81	101	61	44	53	50	12	1	0	782
Kaipapó Do Mato Grosso	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	1	1	0	1	13	22	20	11	14	2	0	88
Kaipapó Do Pará	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	22	31	40	196	318	320	38	43	24	1	1	0	1	0	0	1038
Leste De Roraima	0	0	0	1	0	1	0	1	3	12	14	52	63	127	259	210	403	226	289	134	67	45	15	1	0	1923
Litoral Sul	0	0	0	0	0	1	0	0	1	2	3	7	2	5	25	13	85	49	36	36	15	17	10	1	3	311
Manaus	0	0	1	1	12	5	8	12	29	21	21	56	55	50	52	14	3	4	29	2	0	0	0	0	0	375
Maranhão	0	0	0	0	1	0	0	0	0	32	30	57	104	174	214	201	283	140	51	41	19	12	10	1	0	1370
Mato Grosso Do Sul	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	30	41	22	19	17	38	30	36	54	190	254	100	40	0	0	875
Médio Rio Purus	0	0	0	0	1	2	4	1	3	3	1	2	1	9	1	12	13	48	14	21	8	4	13	0	0	161
Médio Rio Solimões E Afluentes	0	0	0	1	0	0	1	4	13	14	22	29	17	31	26	11	24	16	32	30	31	29	2	1	2	336
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	17	15	3	1	117
Parintins	0	0	0	0	0	4	7	11	4	3	4	10	6	11	4	2	0	0	1	0	3	0	1	0	0	71
Pernambuco	0	0	0	0	0	0	2	13	21	26	40	27	12	4	7	8	7	10	11	10	9	10	6	2	1	226
Porto Velho	0	0	0	0	1	0	0	0	4	6	5	8	27	40	80	53	27	84	66	53	10	7	0	0	0	471
Potiguara	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	6	17	9	17	37	54	51	38	24	33	40	20	6	0	0	356
Rio Tapajós	0	0	0	0	0	0	0	3	2	7	15	31	53	66	92	158	338	282	109	189	115	69	35	35	1	1600
Tocantins	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	2	12	59	175	128	91	47	27	17	14	0	574
Vale Do Javari	0	0	0	0	0	0	3	0	0	1	1	10	19	64	61	28	44	23	5	57	34	43	44	1	3	441
Vilhena	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	5	25	27	86	69	63	26	17	0	0	319
Xavante	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	2	5	1	13	51	83	67	47	32	46	25	34	23	10	2	443
Xingu	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	5	12	30	19	36	52	33	16	8	3	2	219
Yanomami	0	0	0	0	0	0	2	0	1	16	15	19	17	30	24	42	27	28	48	43	50	67	71	4	0	504
Total	1	1	2	8	21	37	76	118	182	340	491	1.202	1.173	1.578	2.068	2.001	2.329	1.848	1.679	1.494	1.220	1.103	578	247	38	19.835

Fonte: SESAI/MS. Dados atualizados em 15/08/2020, sujeitos a revisões.

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

Tabela 3. Distribuição dos óbitos por COVID-19 em indígenas assistidos pelo SASISUS, por DSEI e semana epidemiológica do óbito, até a SE 33.

DSEI	12ª	15ª	16ª	17ª	18ª	19ª	20ª	21ª	22ª	23ª	24ª	25ª	26ª	27ª	28ª	29ª	30ª	31ª	32ª	33ª	Total
Alagoas E Sergipe	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	3
Alto Rio Juruá	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	2	0	1	0	1	0	8
Alto Rio Negro	0	0	0	0	0	2	1	1	2	1	3	0	1	0	1	0	0	0	0	0	12
Alto Rio Purus	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	5
Alto Rio Solimões	0	2	0	0	4	4	2	8	3	1	0	0	1	1	2	0	2	0	0	1	31
Amapá E Norte Do Pará	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	0	1	0	0	0	0	0	0	4
Araguaia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	0	4
Bahia	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	2
Ceará	0	0	0	0	1	0	2	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	5
Cuiabá	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	2	4	0	4	4	1	19
Guamá-Tocantins	1	0	0	0	0	1	0	4	4	1	0	1	1	2	2	0	0	0	0	0	17
Interior Sul	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	3	1	1	1	1	3	0	0	2	14
Kaiapó Do Mato Grosso	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	2
Kaiapó Do Pará	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	2	2	0	0	1	0	0	0	0	1	9
Leste De Roraima	0	0	0	0	0	1	0	1	3	4	6	8	4	3	0	1	0	1	0	0	32
Litoral Sul	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	3
Manaus	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	2	0	0	1	2	1	4	1	3	6	3	0	1	1	0	25
Mato Grosso Do Sul	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	2	5	7	6	2	25
Médio Rio Purus	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	2
Médio Rio Solimões E Afluentes	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	1	0	1
Parintins	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	4
Pernambuco	0	0	0	1	0	1	3	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7
Porto Velho	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	1	0	1	1	0	6
Potiguara	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	1	0	6	1	1	1	0	0	0	1	0	1	0	12
Tocantins	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	3	0	0	0	7
Vale Do Javari	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	2
Vilhena	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	4	2	0	9
Xavante	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	3	13	5	5	2	2	1	2	0	34
Xingu	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	2	1	2	2	1	1	11
Yanomami	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
Total	1	3	1	1	5	12	11	21	23	24	19	30	31	26	29	23	24	24	23	8	339

Fonte: SESAI/MS. Dados atualizados em 15/08/2020, 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 28 e 29 e o segundo período, aos casos acumulados das SE 30 e 31. Ao todo, 2 DSEI apresentaram aumento da incidência no último período. O maior aumento na incidência entre os dois períodos comparados foi identificado no DSEI Yanomami (1,5 vezes). Quanto à mortalidade, 5 DSEI apresentaram aumento quanto à razão de taxas, sendo que os DSEI Vilhena e Mato Grosso do Sul tiveram o maior aumento (de 1 para 6 óbitos e de 3 para 12 óbitos, respectivamente). Três DSEI não notificaram óbitos no primeiro período e apresentaram óbitos no período posterior.

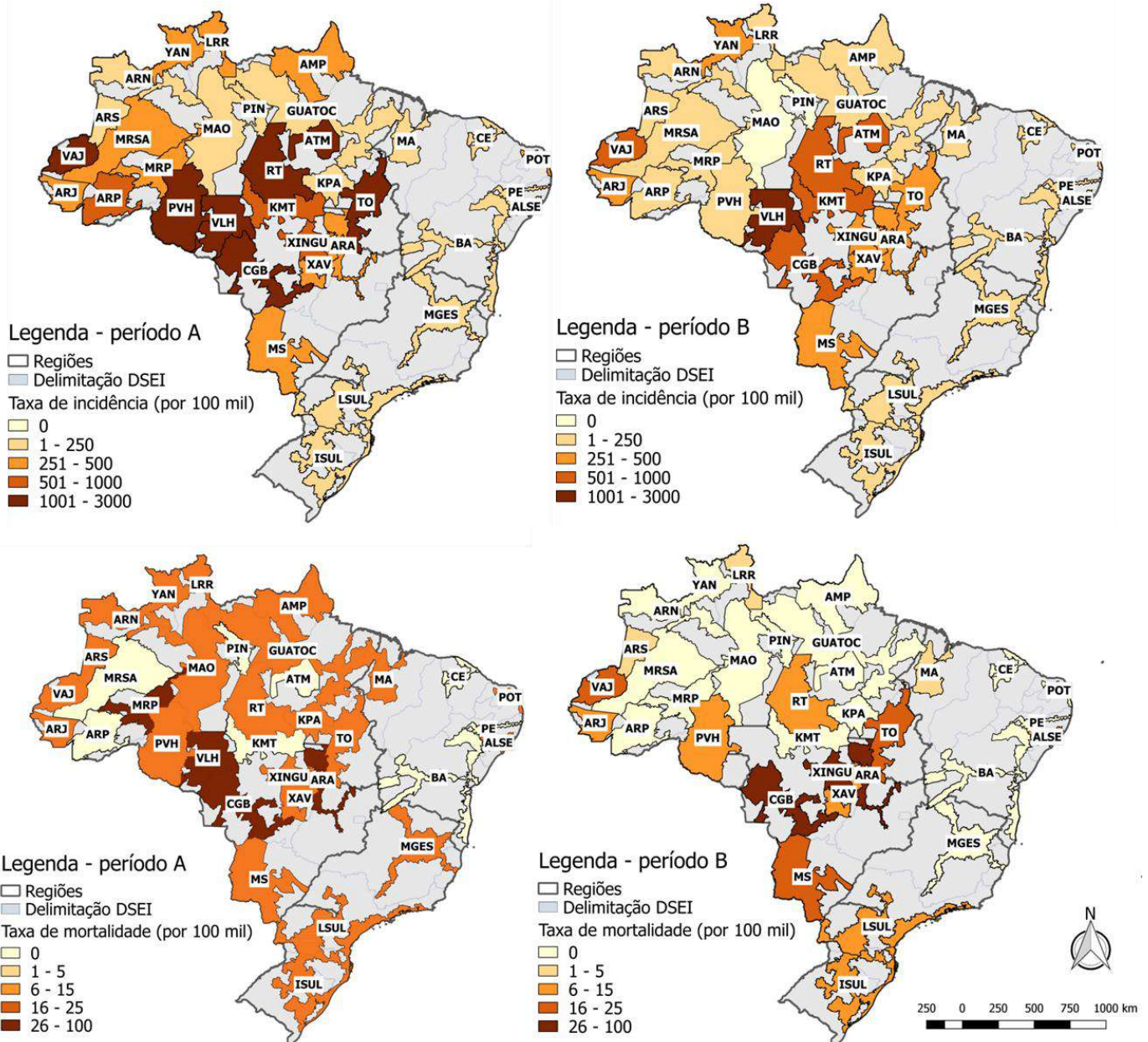
Tabela 4. Distribuição de casos e óbitos por COVID-19. Brasil por DSEI, nas SE 28 a 29 e SE 30 a 31.

DSEI	SE 28 e 29				SE 30 e 31				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 (100.000 hab.)		
Alagoas e Sergipe	23	0	184,3	0,0	9	1	72,1	8,0	0,4	*
Altamira	51	0	1.142,7	0,0	35	0	784,2	0,0	0,7	
Alto Rio Juruá	69	2	379,3	11,0	56	1	307,8	5,5	0,8	0,5
Alto Rio Negro	18	1	62,6	3,5	2	0	7,0	0,0	0,1	0,0
Alto Rio Purus	70	1	551,3	7,9	23	0	181,1	0,0	0,3	0,0
Alto Rio Solimões	83	2	116,8	2,8	40	2	56,3	2,8	0,5	1,0
Amapá e Norte do Pará	49	0	375,5	0,0	5	0	38,3	0,0	0,1	
Araguaia	28	1	478,2	17,1	25	2	427,0	34,2	0,9	2,0
Bahia	74	1	223,9	3,0	40	0	121,0	0,0	0,5	0,0
Ceará	25	0	92,7	0,0	29	0	107,5	0,0	1,2	
Cuiabá	169	6	2.284,7	81,1	68	4	919,3	54,1	0,4	0,7
Guamá-Tocantins	39	2	223,1	11,4	14	0	80,1	0,0	0,4	0,0
Interior Sul	40	2	95,6	4,8	22	3	52,6	7,2	0,6	1,5
Kaiapó do Mato Grosso	42	1	841,9	20,0	25	0	501,1	0,0	0,6	0,0
Kaiapó do Pará	2	1	32,2	16,1	1	0	16,1	0,0	0,5	0,0
Leste de Roraima	199	1	374,7	1,9	54	1	101,7	1,9	0,3	1,0
Litoral Sul	21	0	83,8	0,0	20	2	79,8	8,0	1,0	*
Manaus	1	0	3,2	0,0	0	0	0,0	0,0	0,0	
Maranhão	56	9	148,1	23,8	18	1	47,6	2,6	0,3	0,1
Mato Grosso do Sul	218	3	277,0	3,8	204	12	259,2	15,2	0,9	4,0
Médio Rio Purus	33	0	422,9	0,0	12	0	153,8	0,0	0,4	
Médio Rio Solimões e Afluentes	60	0	266,0	0,0	31	0	137,4	0,0	0,5	
Minas Gerais e Espírito Santo	27	0	158,5	0,0	27	0	158,5	0,0	1,0	
Parintins	3	1	18,1	6,0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0
Pernambuco	18	0	46,3	0,0	7	0	18,0	0,0	0,4	
Porto Velho	118	1	1.099,4	9,3	16	1	149,1	9,3	0,1	1,0
Potiguará	73	1	480,0	6,6	26	0	171,0	0,0	0,4	0,0
Rio Tapajós	282	0	2.115,2	0,0	72	1	540,1	7,5	0,3	*
Tocantins	137	4	1.085,8	31,7	43	3	340,8	23,8	0,3	0,8
Vale do Javari	80	1	1.268,2	15,9	43	1	681,7	15,9	0,5	1,0
Vilhena	151	1	2.560,2	17,0	89	6	1.509,0	101,7	0,6	6,0
Xavante	70	7	315,5	31,5	57	3	256,9	13,5	0,8	0,4
Xingu	72	3	892,0	37,2	24	4	297,3	49,6	0,3	1,3
Yanomami	93	0	331,7	0,0	138	0	492,2	0,0	1,5	
Total	2.494	52	329,9	6,9	1.275	48	168,7	6,4	0,5	0,9

*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 15/08/2020, 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 28 a 29 (A) e SE 30 a 31 (B).



Fonte: SESAI/MS. Dados atualizados em 15/08/2020, sujeitos a revisões.

A taxa de incidência de COVID-19 foi maior entre o grupo etário de ≥ 80 anos (6.981 por 100.000 habitantes), seguido pelo grupo de 70-79 anos (6.676,2 por 100.000 hab.). Os menores de 1 ano apresentam taxa de incidência de 1.545,8 por 100.000 habitantes (Figura 6), taxa comparável ao grupo de 10-19 anos (1.567 por 100.000 hab.).

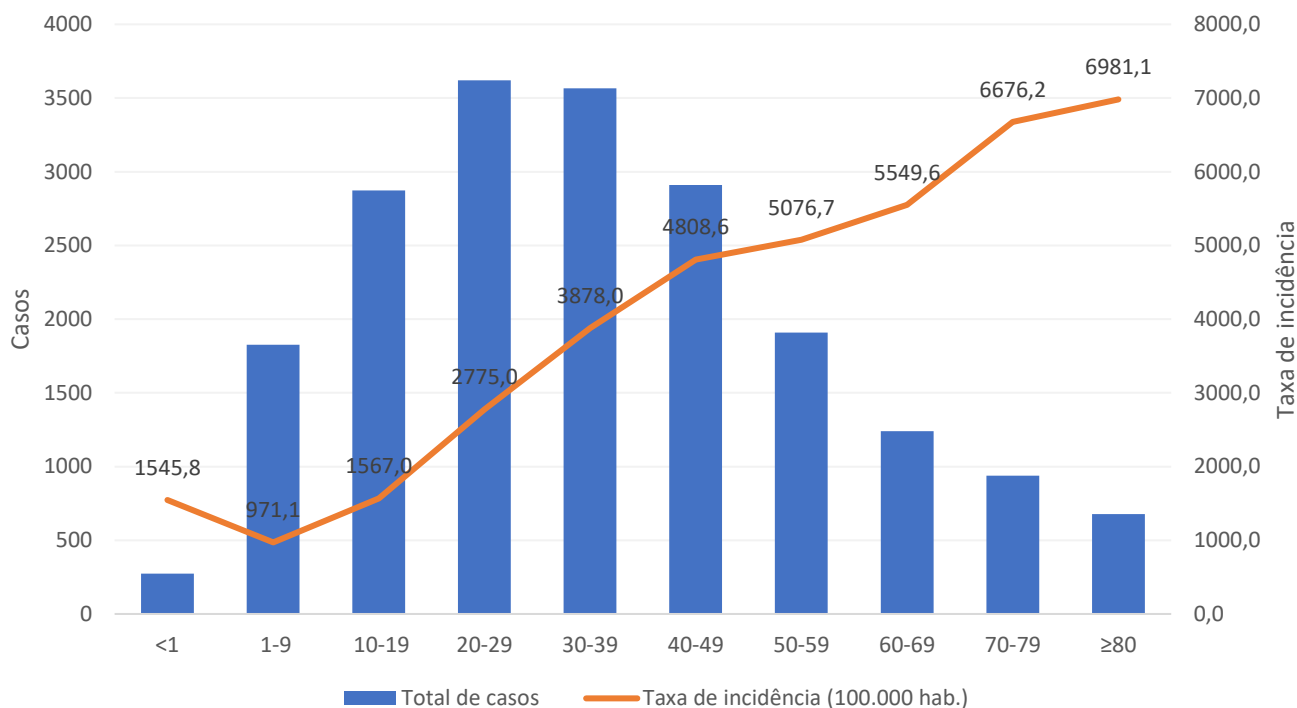
Com relação à taxa de incidência, comparando as razões de taxa de sexo, observa-se que, nas faixas etárias de <1 ano, 50 – 59 70 – 79 anos e ≥ 80 anos, as taxas são maiores em homens do que em mulheres, principalmente no grupo de ≥ 80 anos (Tabela 5 e Figura 7).

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 33.

Grupo etário	Casos			Taxa de incidência (100.000 hab.)			Razão de taxas M/F	Óbitos			Taxa de mortalidade (100.000 hab.)			Razão de taxas M/F
	Fem	Mas	Total de casos	Fem	Mas	Taxa de incidência (100.000 hab.)		Fem	Mas	Total de Óbitos	Fem	Mas	Taxa de mortalidade (100.000 hab.)	
<1	132	142	274	1499,8	1591,2	1545,8	1,1	2	8	10	22,7	89,6	56,4	3,9
1-9	912	915	1827	984,7	957,9	971,1	1,0	4	1	5	4,3	1,0	2,7	0,2
10-19	1583	1291	2874	1747,2	1391,0	1567,0	0,8	3	2	5	3,3	2,2	2,7	0,7
20-29	2064	1557	3621	3116,8	2422,8	2775,0	0,8	4	1	5	6,0	1,6	3,8	0,3
30-39	1857	1708	3565	4068,2	3690,5	3878,0	0,9	3	4	7	6,6	8,6	7,6	1,3
40-49	1444	1466	2910	4968,9	4660,5	4808,6	0,9	7	12	19	24,1	38,1	31,4	1,6
50-59	886	1023	1909	4942,3	5199,2	5076,7	1,1	13	29	42	72,5	147,4	111,7	2,0
60-69	591	648	1239	5551,4	5547,9	5549,6	1,0	11	44	55	103,3	376,7	246,3	3,6
70-79	469	469	938	6420,3	6953,3	6676,2	1,1	23	48	71	314,9	711,6	505,3	2,3
≥80	311	367	678	6252,5	7745,9	6981,1	1,2	35	85	120	703,7	1794,0	1235,6	2,5
Total	10249	9586	19835	2741,9	2508,8	2624,0	0,9	105	234	339	28,1	61,2	44,8	2,2

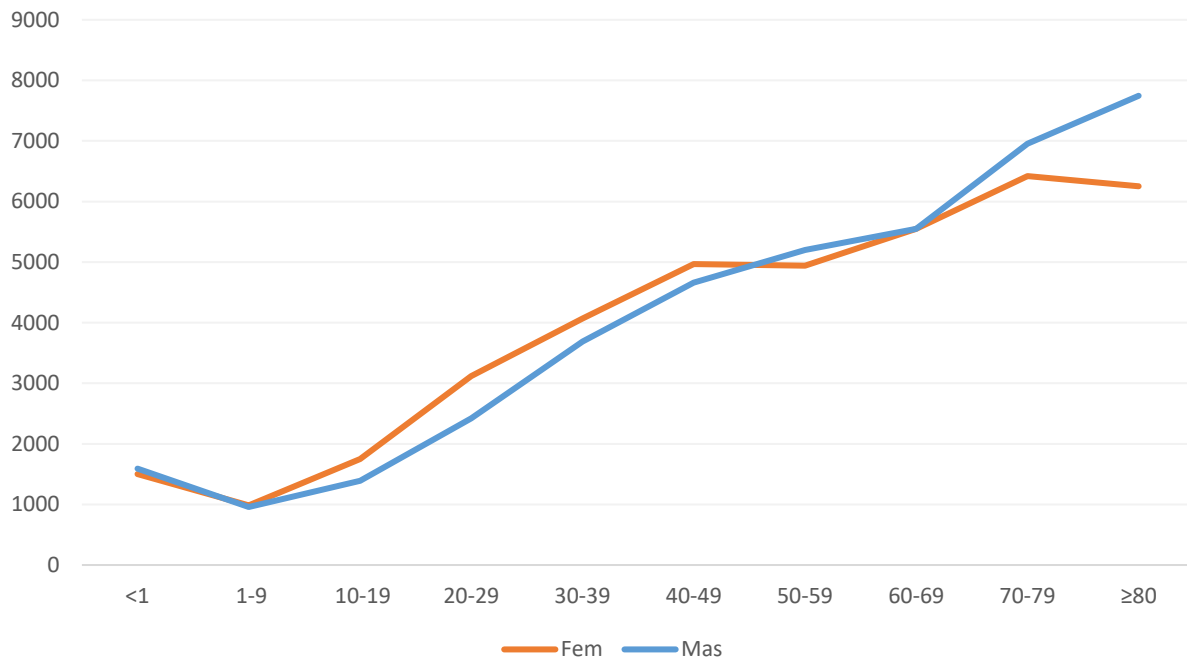
Fonte: SESAI/MS. Dados atualizados em 15/08/2020, sujeitos a revisões.

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 33.



Fonte: SESAI/MS. Dados atualizados em 15/08/2020, sujeitos a revisões.

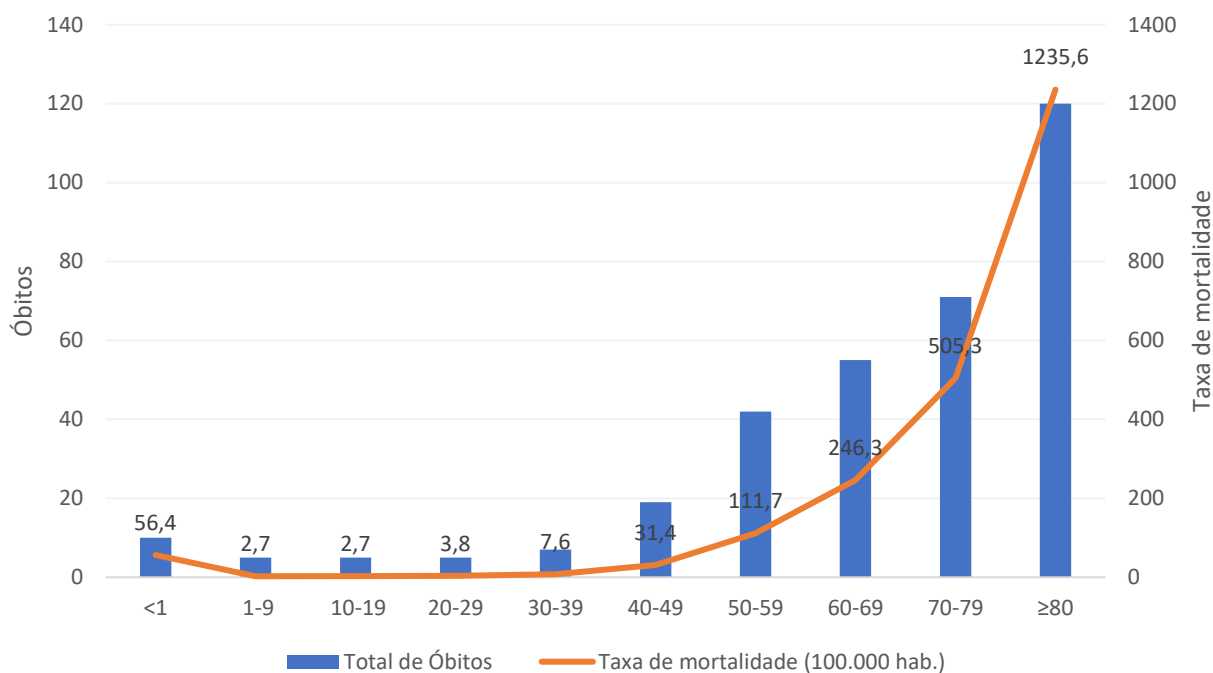
Figura 8. Distribuição de taxa de incidência (100.000 hab.) por COVID-19, por sexo e grupo etário, da população indígena atendida pelo SASISUS, até SE 33.



Fonte: SESAI/MS. Dados atualizados em 15/08/2020, sujeitos a revisões.

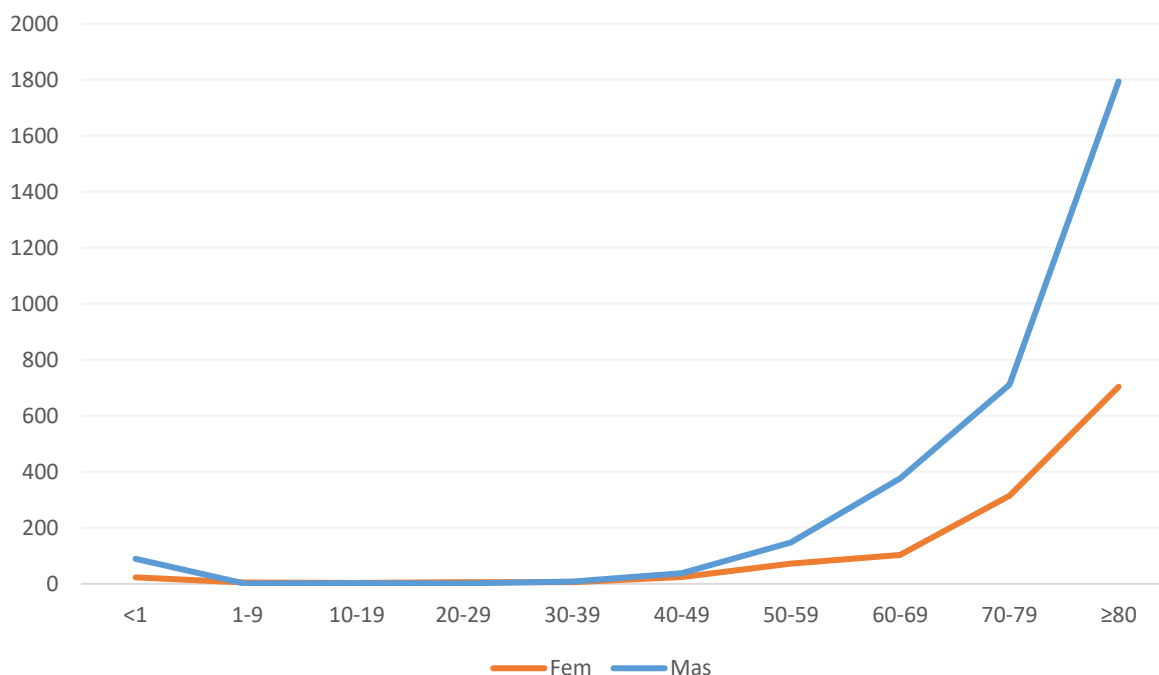
A mortalidade reportada nos DSEI brasileiros encontra-se em 44,8 por 100.000 habitantes. Assim como nas taxas de incidências, a mais alta taxa de mortalidade foi observada entre o grupo de ≥80 anos (1.235,6 por 100.000 habitantes), seguido pelo grupo de 70-79 anos (505,3 por 100.000 hab.) (Figura 8). A mortalidade para o sexo masculino (61,2 por 100.000 hab.) foi 2,2 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 aquelas com taxa de mortalidade 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 33.



Fonte: SESAI/MS. Dados atualizados em 15/08/2020, 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 33.

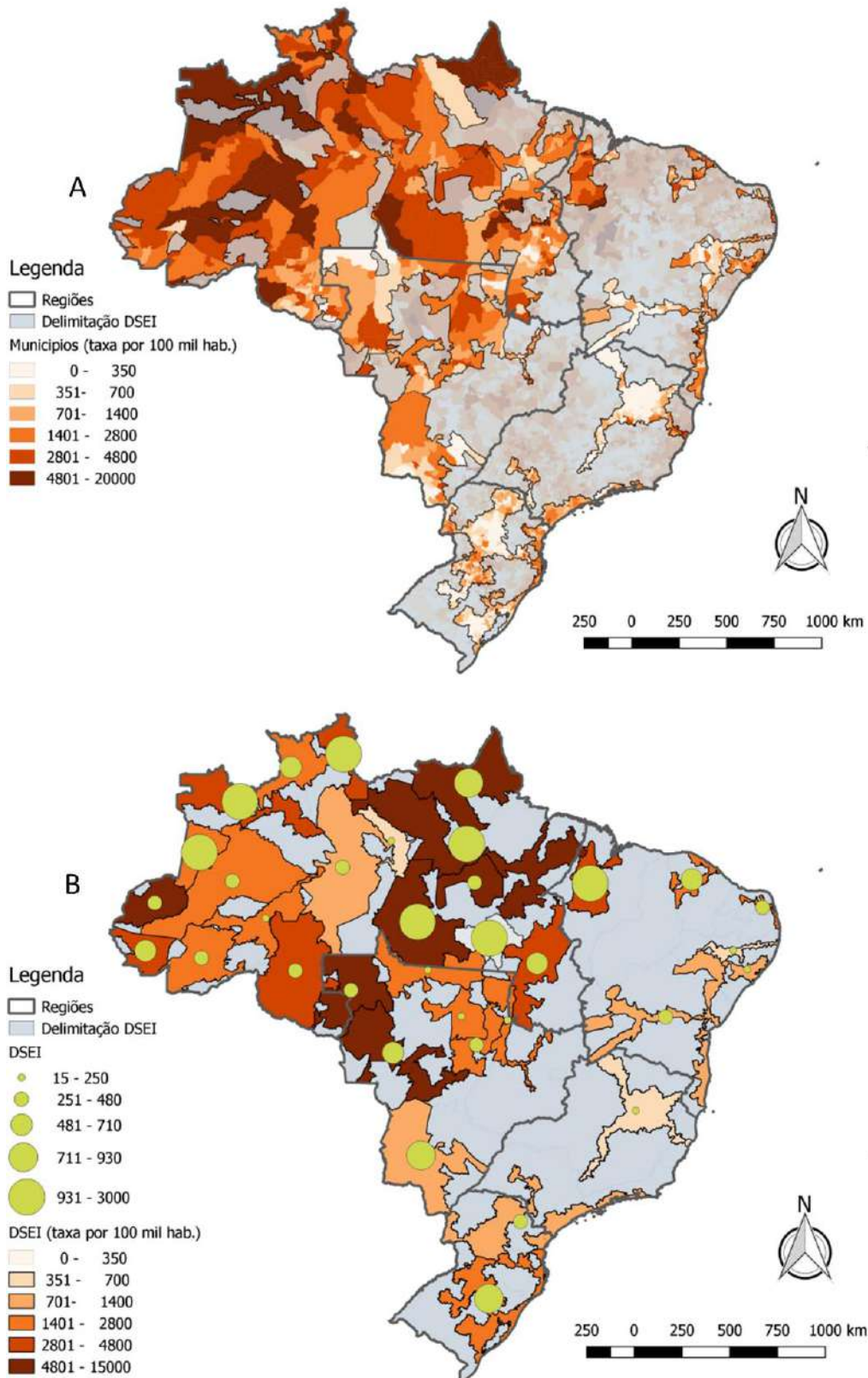


Fonte: SESAI/MS. Dados atualizados em 15/08/2020, sujeitos a revisões.

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.

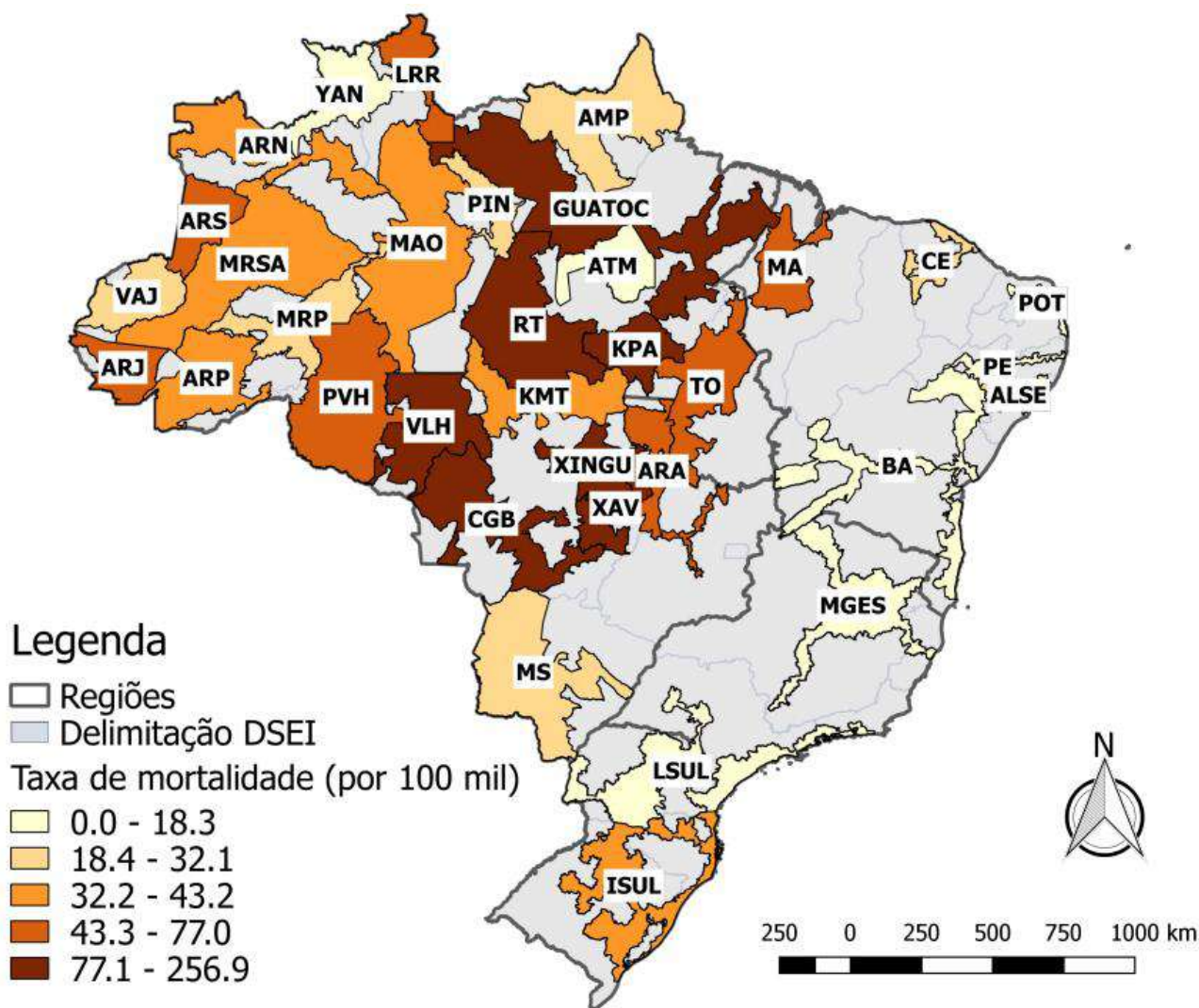
Figura 11. Distribuição de casos e incidência (100.000 habitantes) nos DSEI (A). Distribuição de incidências (100.000 habitantes) em municípios brasileiros de abrangência do SASISUS (B). Brasil, até 15 de agosto de 2020.



Fonte: (A) SESA/MS. Dados atualizados em 15/08/2020, 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 33. As maiores taxas de mortalidade são dos DSEI Cuiabá, Xavante e Xingu, no centro-oeste; e Kaiapó do Pará e Vilhena, 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 33.



Fonte: SESAI/MS. Dados atualizados em 15/08/2020, 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.

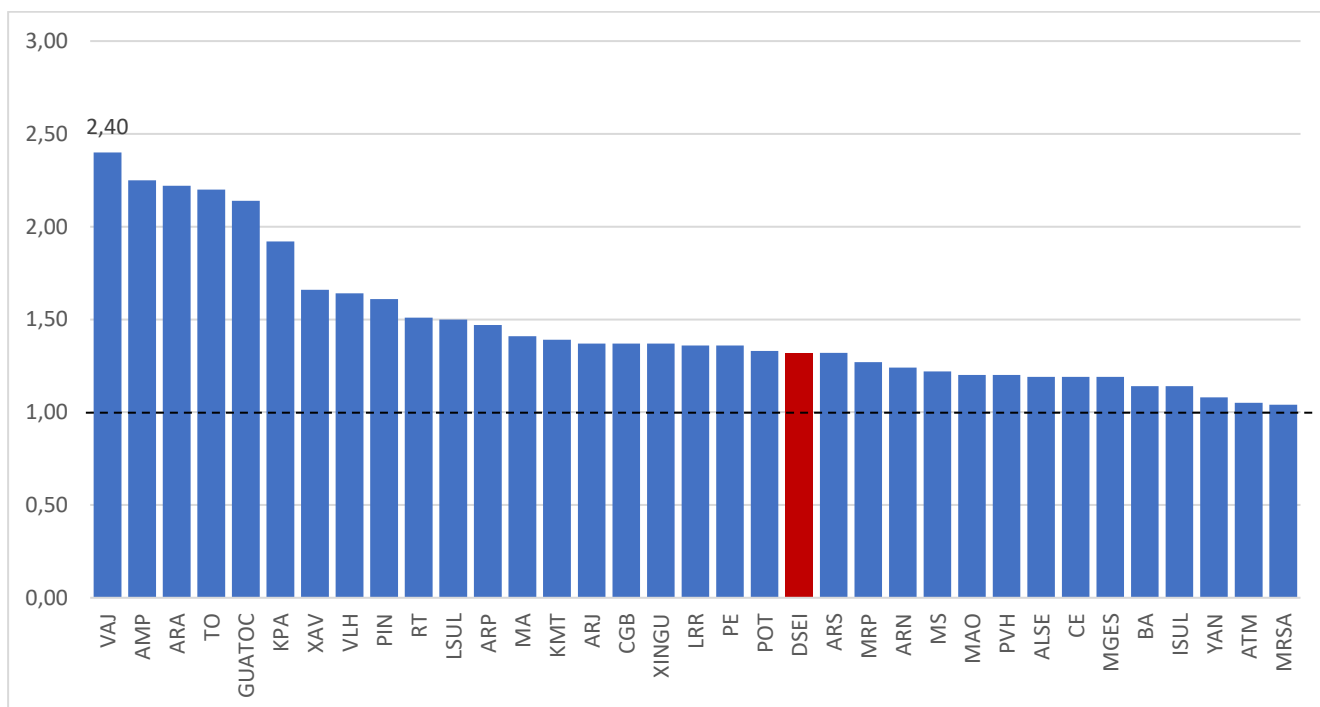
Os gráficos do R(t) são construídos com base nos dados de incidência e, por isso, sofrem variações em razão da sua continuidade, sobretudo em pequenas populações com volumes menores de casos. Também deve-se ressaltar que em função da interrupção dos dados no final da série que está em análise, no gráfico, 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 13 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: Vale do Javari (2.40), Amapá e Norte do Pará (2.25), Araguaia (2.22), Tocantins (2.20), Guamá-Tocantins (2.14), Kaiapó do Pará (1.92). Os DSEI, Xavante, Vilhena, Parintins, 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 todos os DSEI e para o SASISUS, Brasil, até 15 de agosto de 2020.



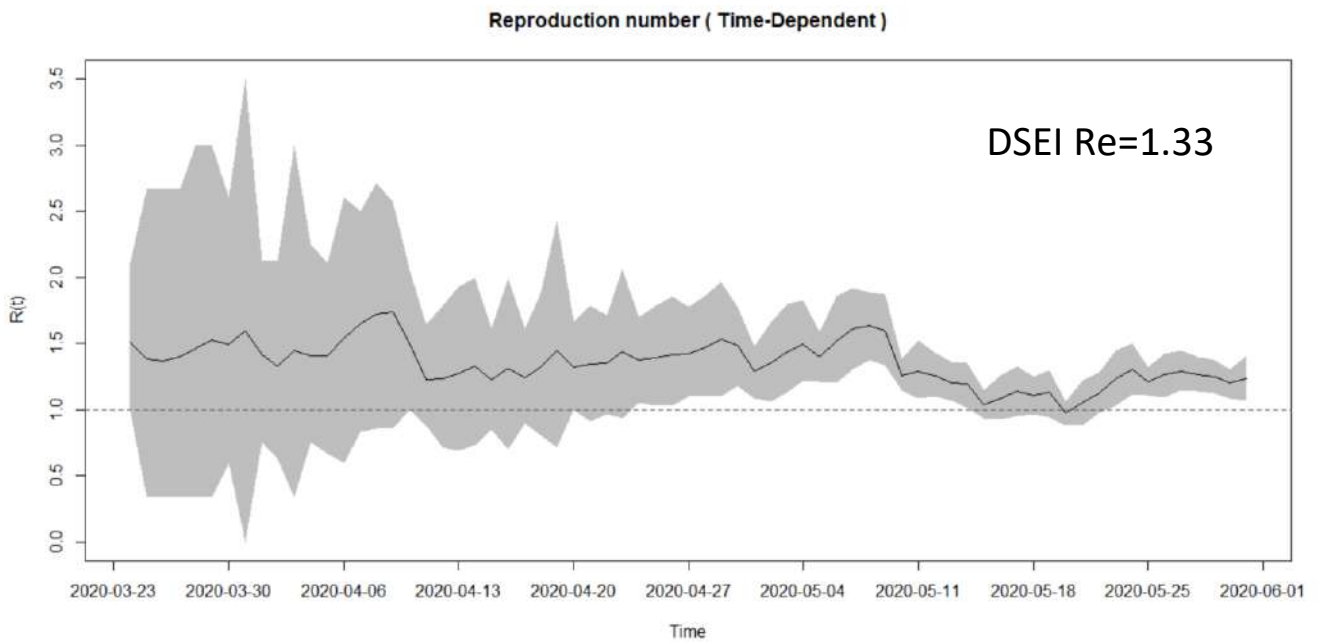
Fonte: SESAI/MS. Dados atualizados em 15/08/2020, sujeito a revisões.

Tabela 6. Número efetivo de reprodução para os DSEI com mais de 100 casos e para todo o SASISUS, Brasil, até 15 de agosto de 2020.

DSEI	Sigla	Re	Lim inf.	Lim sup.
DSEI - Brasil	DSEI	1.32	1.31	1.33
ALAGOAS E SERGIPE	ALSE	1.19	1.12	1.28
ALTAMIRA	ATM	1.05	1.04	1.07
ALTO RIO JURUÁ	ARJ	1.37	1.31	1.43
ALTO RIO NEGRO	ARN	1.24	1.20	1.27
ALTO RIO PURUS	ARP	1.47	1.32	1.64
ALTO RIO SOLIMÕES	ARS	1.32	1.27	1.37
AMAPÁ E NORTE DO PARÁ	AMP	2.25	2.00	2.53
ARAGUAIA	ARA	2.22	1.68	2.95
BAHIA	BA	1.14	1.11	1.18
CEARÁ	CE	1.19	1.15	1.24
CUIABÁ	CGB	1.37	1.29	1.45
GUAMÁ-TOCANTINS	GUATOC	2.14	1.98	2.33
INTERIOR SUL	ISUL	1.14	1.11	1.17
KAIAPÓ DO MATO GROSSO	KMT	1.39	1.27	1.54
KAIAPÓ DO PARÁ	KPA	1.92	1.81	2.04
LESTE DE RORAIMA	LRR	1.36	1.33	1.39
LITORAL SUL	LSUL	1.50	1.40	1.61
MANAUS	MAO	1.20	1.14	1.26
MARANHÃO	MA	1.41	1.35	1.47
MATO GROSSO DO SUL	MS	1.22	1.20	1.24
MÉDIO RIO PURUS	MRP	1.27	1.21	1.34
MÉDIO RIO SOLIMÕES E AFLUENTES	MRSA	1.04	1.02	1.06
MINAS GERAIS E ESPÍRITO SANTO	MGES	1.19	1.07	1.33
PARINTINS	PIN	1.61	1.11	2.31
PERNAMBUCO	PE	1.36	1.14	1.62
PORTO VELHO	PVH	1.20	1.16	1.25
POTIGUARA	POT	1.33	1.18	1.50
RIO TAPAJÓS	RT	1.51	1.47	1.56
TOCANTINS	TO	2.20	2.02	2.40
VALE DO JAVARI	VAJ	2.40	1.97	2.95
VILHENA	VLH	1.64	1.40	1.90
XAVANTE	XAV	1.66	1.45	1.89
XINGU	XINGU	1.37	1.27	1.49
YANOMAMI	YAN	1.08	1.06	1.10

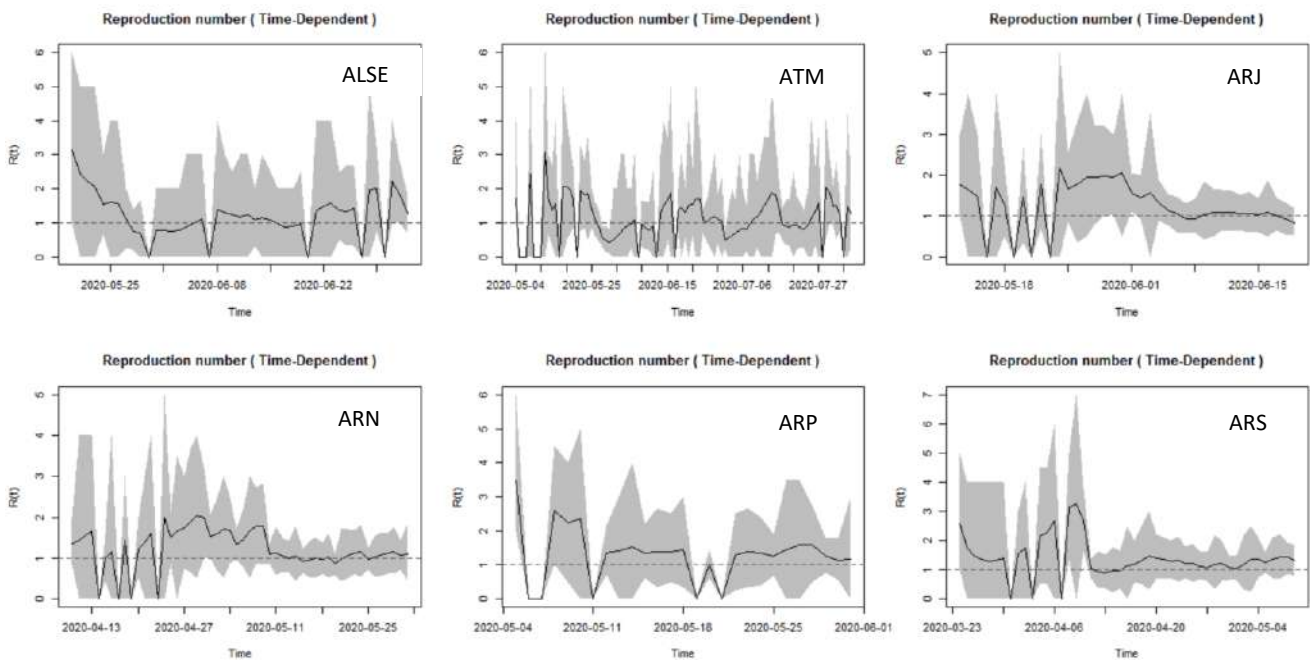
Fonte: SESAI/MS. Dados atualizados em 15/08/2020, sujeito a revisões.

Figura 14. Número de Reprodução Efetivo (R_e) e Tempo Dependente $R(t)$ da COVID-19 em populações indígenas assistidas pelo SASISUS. Brasil, até 15 de agosto de 2020.



Fonte: SESAI/MS. Dados atualizados em 15/08/2020, sujeitos a revisões

Figura 15. Número de Reprodução Efetivo (R_e) e Tempo Dependente $R(t)$ de COVID-19, para todos os DSEI, até 15 de agosto, Brasil.



Fonte: SESAI/MS. Dados atualizados em 15/08/2020, sujeitos a revisões

Figura 15. Número de Reprodução Efetivo (R_e) e Tempo Dependente $R(t)$ de COVID-19, para todos os DSEI, até 15 de agosto, Brasil (cont.).

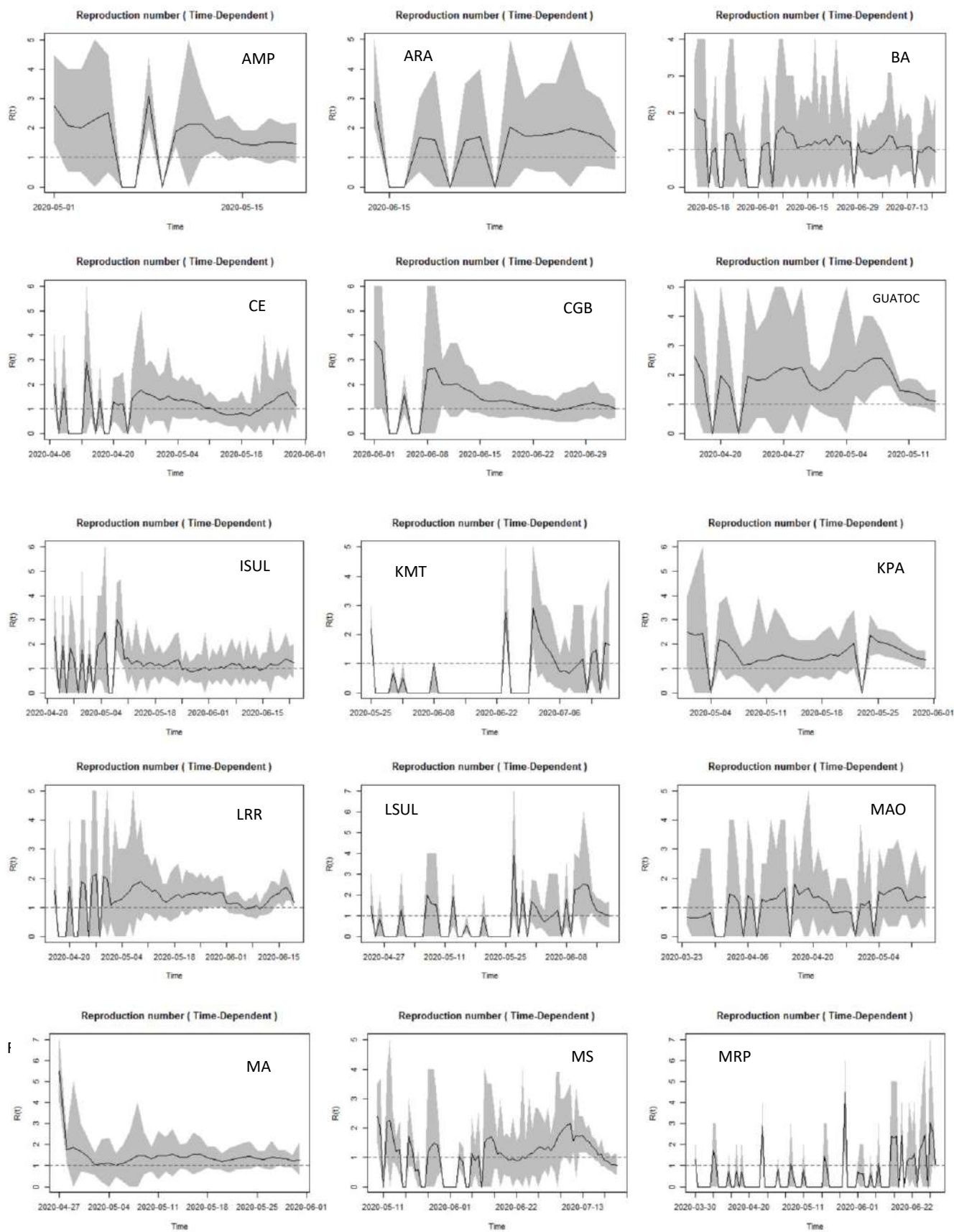
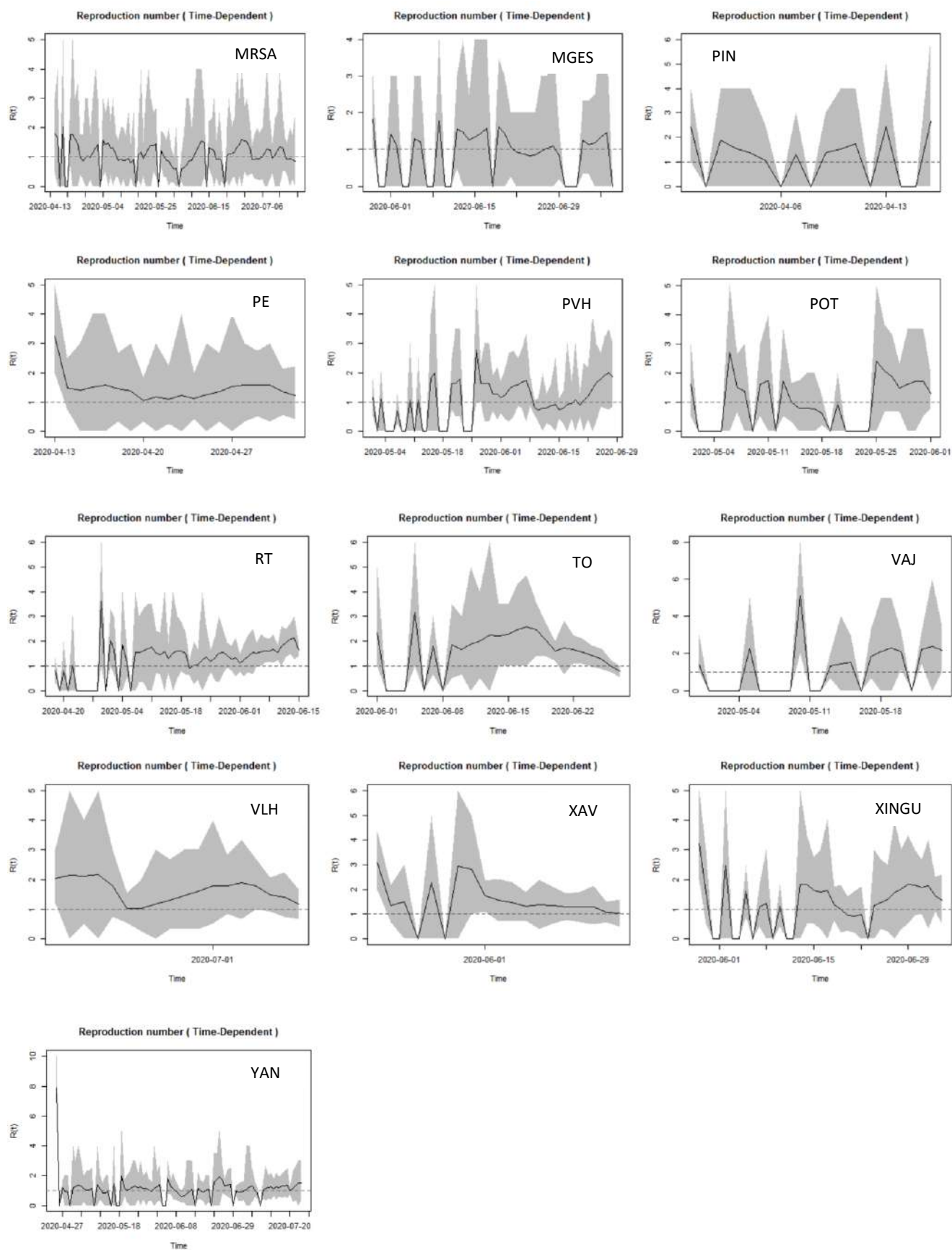


Figura 15. Número de Reprodução Efetivo (R_e) e Tempo Dependente $R(t)$ de COVID-19, para todos os DSEI, até 15 de agosto, Brasil (cont.).



Fonte: SESAI/MS. Dados atualizados em 15/08/2020, 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.

O quadro 1 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	11,26
Norte	5,6	5,2	6,0	12,21
Nordeste	6,4	5,7	7,1	10,80
Centro-Oeste	4,2	3,7	4,8	16,15
Sul/Sudeste	4,2	3,5	5,0	16,6

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

