

INFORME EPIDEMIOLÓGICO

Doença por Coronavírus (COVID-19) em populações indígenas

Semana Epidemiológica (SE) 29 (12/07/2020 a 18/07/2020)

SUMÁRIO

Apresentação	01
Situação epidemiológica da COVID-19 na população indígena (SASISUS)	01
Número Efetivo de Reprodução e Tempo Dependente – R(t)	13
Taxa de crescimento e Tempo de duplicação da COVID-19 em populações indígenas assistidas pelo SASISUS	19

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).

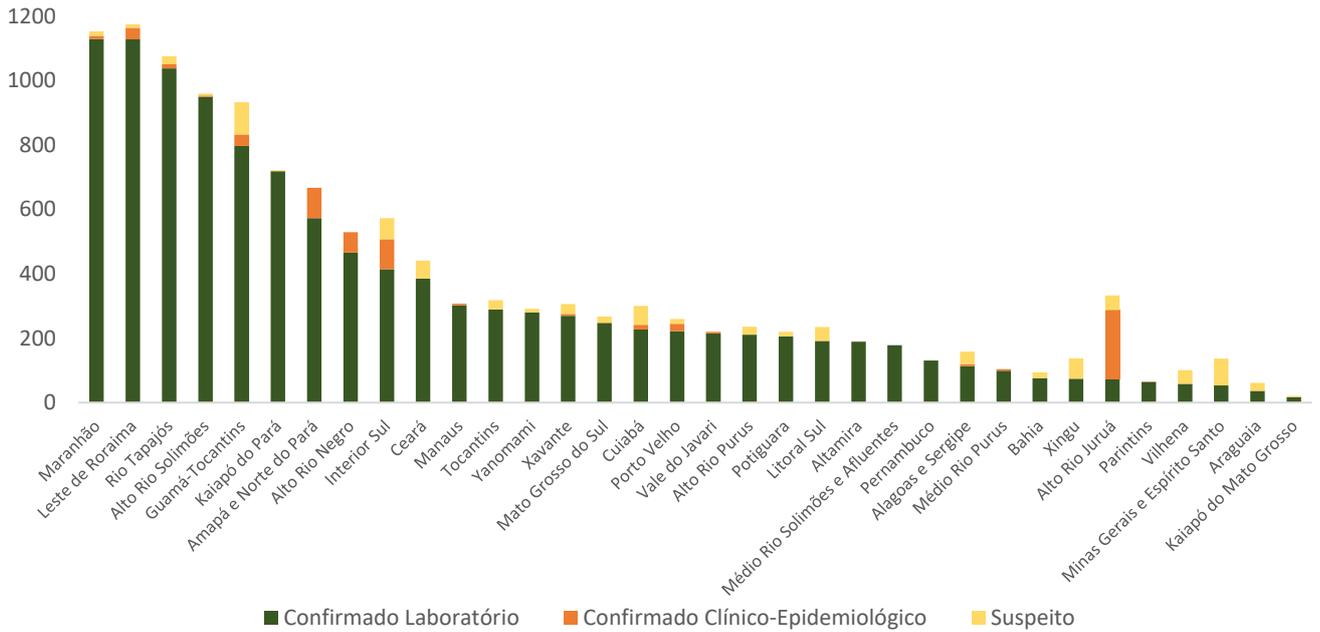
Este informe foi elaborado em cooperação com a Organização Pan Americana da Saúde (OPAS/OMS) e passa a apresentar informações sobre o padrão de casos com maior detalhamento.

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 18 de julho de 2020 (Semana Epidemiológica 29), os 34 Distritos Sanitários Especiais Indígenas (DSEI) notificaram 20.867 casos, dos quais 12.049 (58%) foram confirmados, 7.771 (37%) descartados, 201 (1%) foram excluídos e 846 (4%) são suspeitos. Todos os DSEI já apresentaram casos confirmados para COVID-19 (Figuras 1 e 2), sendo 11.417 por critério laboratorial e 632 por vínculo epidemiológico. Do total de casos positivos, 231 (2%) evoluíram para óbito por COVID-19 (Figura 3).

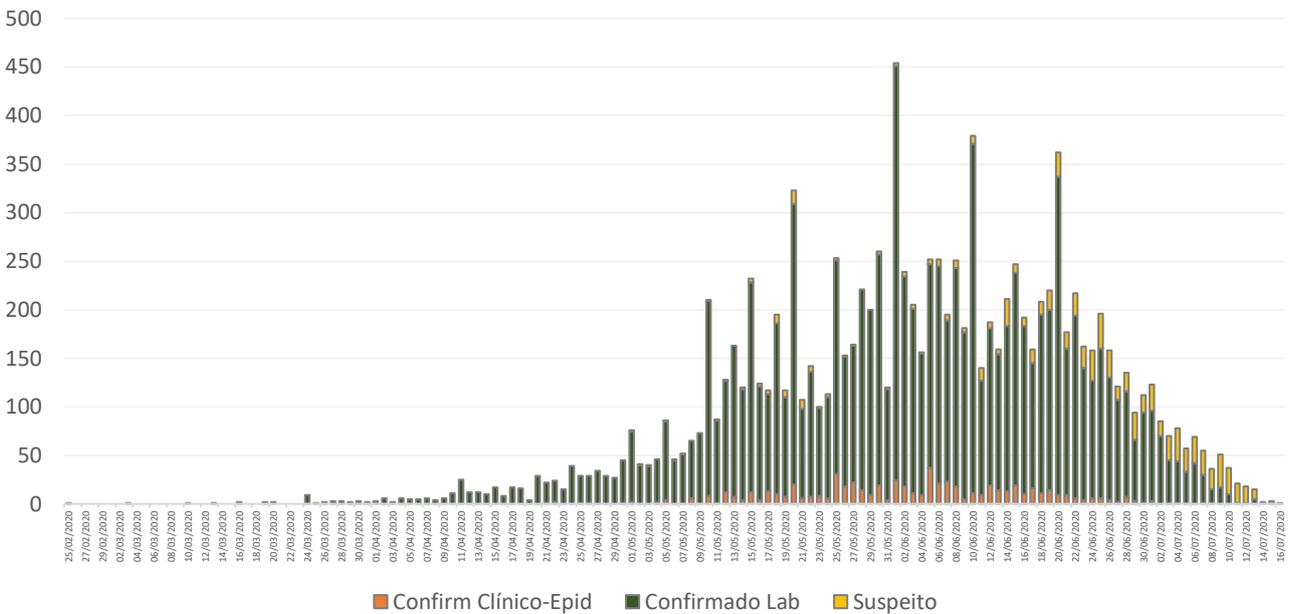
Figura 1 – Classificação dos casos de COVID-19 notificados por DSEI, até a SE 29.



Fonte: SESAI/MS. Dados atualizados em 18/07/2020, sujeitos a revisões.

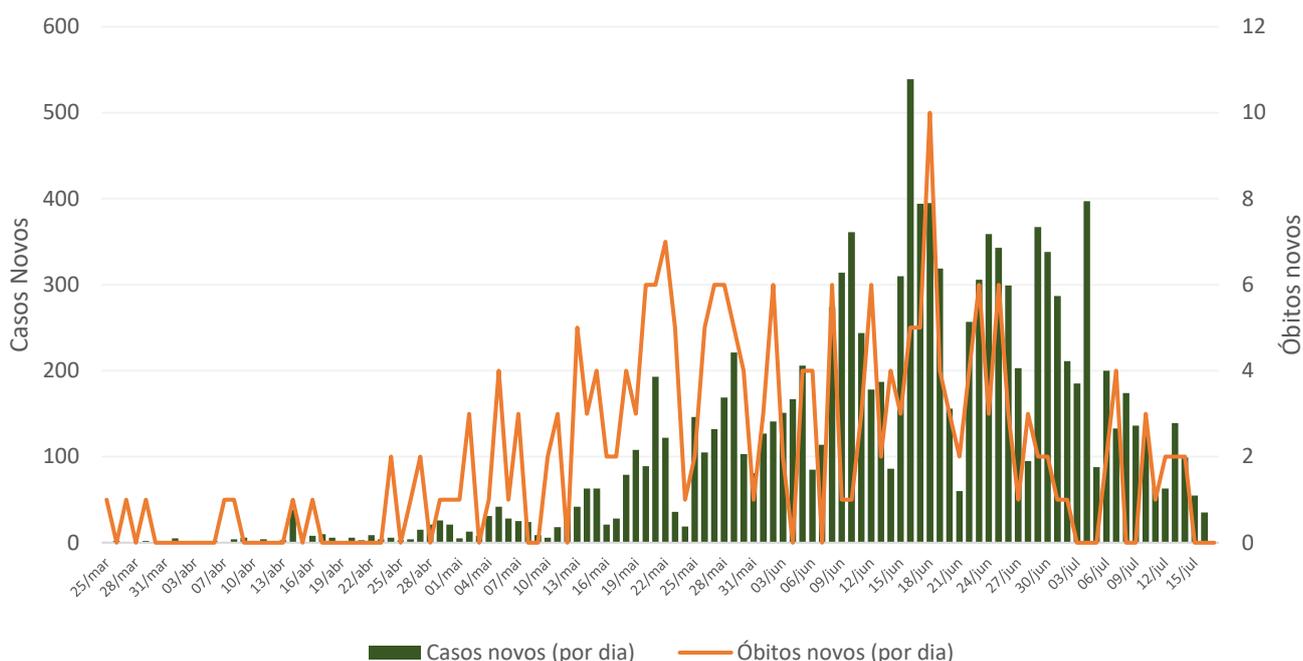
A figura 2 mostra a distribuição dos casos de COVID-19 notificados, segundo a data de início dos sintomas. Observa-se que há um acúmulo maior de casos suspeitos desde o mês de junho.

Figura 2 – Distribuição dos casos de COVID-19, segundo data do início dos sintomas, em indígenas assistidos pelo SASISUS, até a SE 29.



Fonte: SESAI/MS. Dados atualizados em 18/07/2020, sujeitos a revisões.

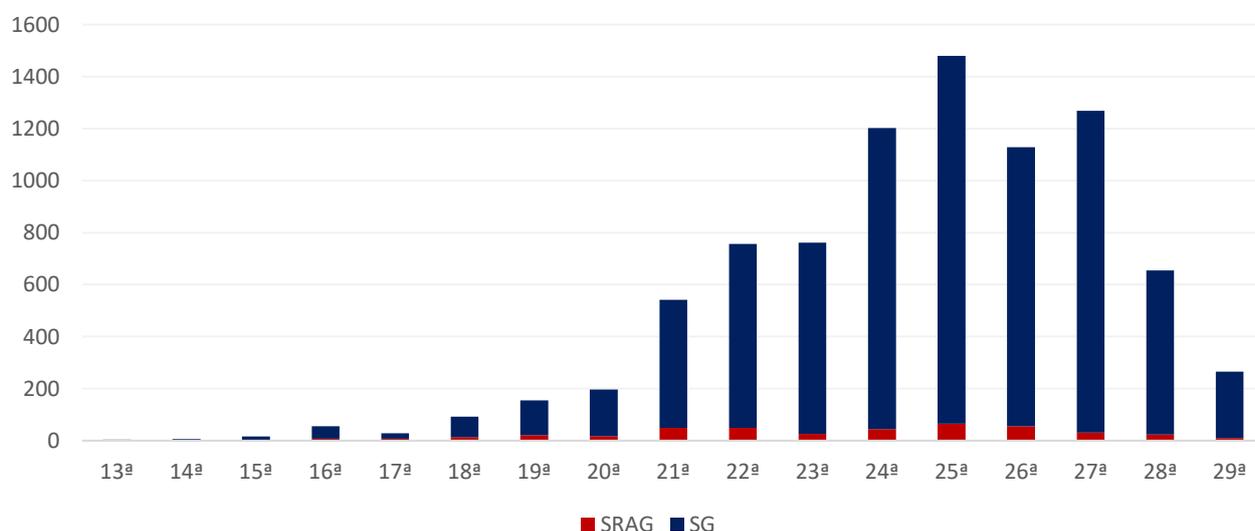
Figura 3. Distribuição dos casos confirmados e óbitos por COVID-19, por data de notificação, em indígenas assistidos pelo SASISUS, até a SE 29.



Fonte: SESAI/MS. Dados atualizados em 18/07/2020, sujeitos a revisões.

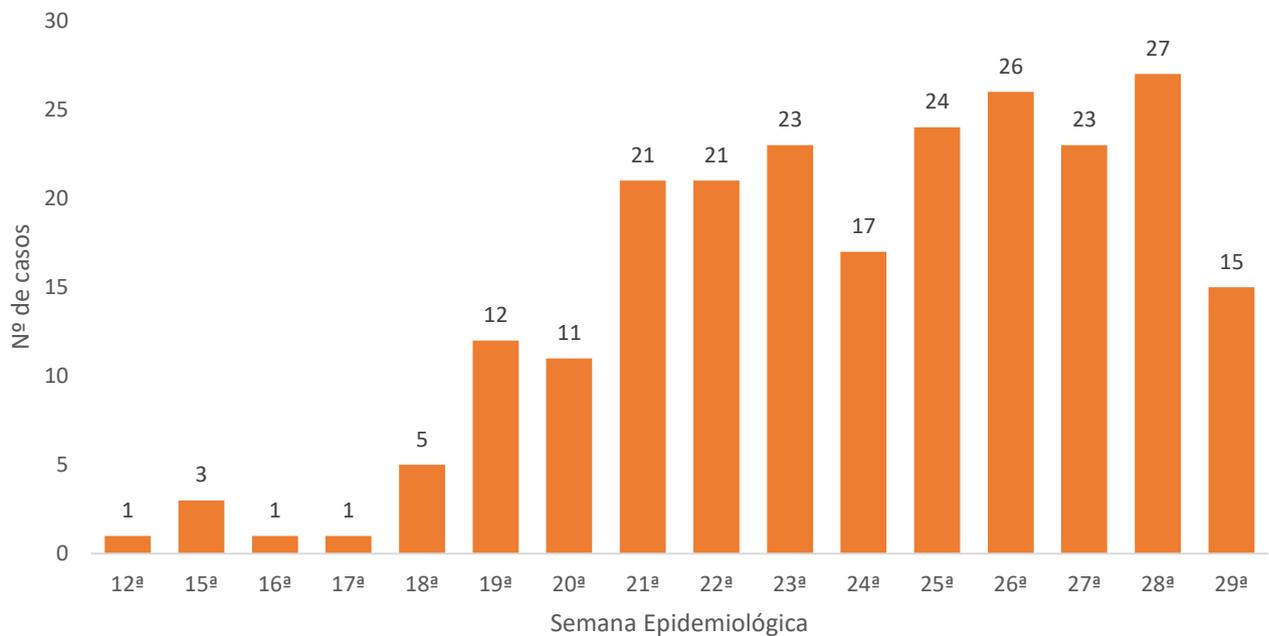
Quanto a classificação das infecções respiratórias dos 12.049 casos confirmados, 8.187 (67,9%) são Síndrome Gripal com sintomas leves ou moderados, e 426 (3,5%) são casos de Síndrome gripal que apresentaram sinais de gravidade (SRAG) (Figura 4), 518 (4,30%) assintomáticos, e 2.918 (24,3%) não atendiam à definição de casos de Síndrome Gripal ou Síndrome Respiratória Aguda Grave. Os sinais e sintomas mais comuns foram: febre (n=7.894/65,5%), tosse (n=7.642/63,4%) e dor de garganta (5.219/43,3%).

Figura 4. Distribuição dos casos de SG e SRAG confirmados por COVID-19 em indígenas atendidos pelo SASISUS, por DSEI, até a SE 26.



A figura 5 apresenta o número de óbitos por COVID-19 registrados por semana epidemiológica. Nota-se um incremento do número de óbitos a partir da semana 21 quando comparado com as semanas anteriores.

Figura 5 – Distribuição dos óbitos por COVID-19 em indígenas atendidos pelo SASISUS, por semana epidemiológica do óbito, até a SE 29.



Fonte: SESAI/MS. Dados atualizados em 18/07/2020, sujeitos a revisões.

A tabela 1 apresenta o número de casos confirmados, número de óbitos por COVID-19, taxa de incidência (por 100.000 habitantes), taxa de mortalidade (por 100.000 habitantes) e letalidade referente aos dados acumulados até 18 de julho de 2020, por DSEI.

Os DSEI Leste de Roraima, Maranhão e Rio Tapajós apresentaram o maior número acumulado de casos confirmados ($n=1.164$, $n=1.139$ e $n=1.051$ respectivamente). No entanto, o DSEI Kaiapó do Pará, localizado na região Norte do Brasil apresentou a maior taxa de incidência (11.575,0 por 100.000 habitantes) e a maior taxa de mortalidade (129,0 por 100.000 habitantes). O DSEI Rio Tapajós, também localizado na região Norte foi o segundo distrito com maior incidência (7.883,3 por 100.000 habitantes) e o quinto em taxa de mortalidade (75,0 por 100.000 habitantes). O DSEI Xavante, localizado na região Centro-Oeste apresentou a segunda maior taxa de mortalidade (126,2 por 100.000 habitantes). A taxa de incidência registrada, considerando toda a população indígena assistida pelo SASISUS, foi de 1.594,0 por 100 mil habitantes. A taxa de mortalidade registrada foi de 30,6 por 100 mil habitantes e a taxa de letalidade de 1,9%.

Tabela 1. Número de casos e óbitos, incidência, mortalidade e letalidade por COVID-19 em indígenas assistidos pelo SASISUS, por DSEI, até a SE 29.

DSEI	População	Casos confirmados acumulados	Óbitos acumulados	Incidência por 100.000 hab.	Mortalidade por 100.000 hab.	Letalidade (%)
Região Norte	380.412	8.348	137	2.194,5	36,0	1,6
Altamira	4.463	190	0	4.257,2	0,0	0,0
Alto Rio Juruá	18.192	287	6	1.577,6	33,0	2,1
Alto Rio Negro	28.766	529	12	1.839,0	41,7	2,3
Alto Rio Purus	12.698	211	5	1.661,7	39,4	2,4
Alto Rio Solimões	71.068	953	28	1.341,0	39,4	2,9
Amapá e Norte do Pará	13.048	667	3	5.111,9	23,0	0,4
Guamá-Tocantins	17.479	832	17	4.760,0	97,3	2,0
Kaiapó do Pará	6.203	718	8	11.575,0	129,0	1,1
Leste de Roraima	53.114	1.164	14	2.191,5	26,4	1,2
Manaus	31.478	307	10	975,3	31,8	3,3
Médio Rio Purus	7.803	104	1	1.332,8	12,8	1,0
Médio Rio Solimões e Afluentes	22.554	178	8	789,2	35,5	4,5
Parintins	16.620	65	3	391,1	18,1	4,6
Porto Velho	10.733	245	3	2.282,7	28,0	1,2
Rio Tapajós	13.332	1.051	10	7.883,3	75,0	1,0
Tocantins	12.618	289	4	2.290,4	31,7	1,4
Vale do Javari	6.308	220	1	3.487,6	15,9	0,5
Vilhena	5.898	58	0	983,4	0,0	0,0
Yanomami	28.037	280	4	998,7	14,3	1,4
Região Centro-Oeste	127.193	892	46	701,3	36,2	5,2
Araguaia	5.855	36	1	614,9	17,1	2,8
Cuiabá	7.397	242	7	3.271,6	94,6	2,9
Kaiapó do Mato Grosso	4.989	17	0	340,7	0,0	0,0
Mato Grosso do Sul	78.692	248	5	315,2	6,4	2,0
Xavante	22.188	275	28	1.239,4	126,2	10,2
Xingu	8.072	74	5	916,7	61,9	6,8
Região Nordeste	164.374	2.057	38	1.251,4	23,1	1,8
Alagoas e Sergipe	12.483	120	2	961,3	16,0	1,7
Bahia	33.054	76	2	229,9	6,1	2,6
Ceará	26.966	385	5	1.427,7	18,5	1,3
Maranhão	37.819	1.139	21	3.011,7	55,5	1,8
Pernambuco	38.843	131	7	337,3	18,0	5,3
Potiguara	15.209	206	1	1.354,5	6,6	0,5
Regiões Sul e Sudeste	83.919	752	10	896,1	11,9	1,3
Interior Sul	41.834	507	9	1.211,9	21,5	1,8
Litoral Sul	25.052	192	1	766,4	4,0	0,5
Minas Gerais e Espírito Santo	17.033	53	0	311,2	0,0	0,0
Total	755.898	12.049	231	1.594,0	30,6	1,9

Fonte: SESAI/MS. Dados atualizados em 18/07/2020, sujeitos a revisões.

A Tabela 2 apresenta a distribuição dos casos notificados, por DSEI, por semana epidemiológica. Os casos seguem uma tendência de aumento e a semana epidemiológica 25 se destaca pelo maior número de casos (Tabela 2), assim como observado no informe da semana epidemiológica 28. É possível que os casos notificados das últimas semanas e principalmente da SE 29 aumentem à medida que os casos suspeitos sejam confirmados e novas notificações sejam registradas. Salienta-se que parte das Equipes Multidisciplinares de Saúde Indígena (EMSI) cumprem regime de escala. Ademais, na região Norte, há oscilações no sinal de internet para acesso ao sistema e-SUS Notifica.

Tabela 2. Distribuição dos casos de COVID-19 em indígenas assistidos pelo SASISUS, por DSEI e semana epidemiológica de notificação, até a SE 29.

DSEI	13ª	14ª	15ª	16ª	17ª	18ª	19ª	20ª	21ª	22ª	23ª	24ª	25ª	26ª	27ª	28ª	29ª	Total
Alagoas E Sergipe	0	0	0	0	0	1	1	1	0	5	11	22	9	13	27	18	12	120
Altamira	0	0	0	0	0	1	0	0	1	6	20	100	12	19	0	29	2	190
Alto Rio Juruá	0	0	0	0	0	0	0	0	1	4	9	34	102	97	29	8	3	287
Alto Rio Negro	0	0	0	0	0	1	3	9	33	69	64	166	47	52	28	57	0	529
Alto Rio Purus	0	0	0	0	0	0	1	0	3	14	28	53	47	38	10	11	6	211
Alto Rio Solimões	2	4	2	38	16	40	71	38	147	102	54	47	119	147	85	22	19	953
Amapá E Norte Do Pará	0	1	0	0	0	0	0	0	2	118	83	139	223	65	34	2	0	667
Araguaia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	10	19	6	36
Bahia	0	0	0	0	0	0	0	1	10	7	8	6	9	16	17	2	0	76
Ceará	0	0	0	1	6	13	29	29	60	41	52	28	73	24	14	11	4	385
Cuiabá	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	7	105	88	38	242
Guamá-Tocantins	0	1	0	0	1	2	9	6	54	130	79	192	103	109	109	29	8	832
Interior Sul	0	0	1	0	0	2	4	10	44	82	40	55	122	115	25	6	1	507
Kaiapó Do Mato Grosso	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	1	0	0	0	12	17
Kaiapó Do Pará	0	0	0	0	0	0	6	9	20	46	94	257	238	43	3	1	1	718
Leste De Roraima	0	1	0	0	0	4	9	7	27	23	52	95	158	105	515	118	50	1.164
Litoral Sul	2	1	0	0	0	1	2	4	1	10	8	1	57	56	28	20	1	192
Manaus	0	1	13	5	5	24	8	27	32	39	58	43	31	18	1	2	0	307
Maranhão	1	0	0	0	0	0	2	13	65	82	85	216	186	206	186	77	20	1.139
Mato Grosso Do Sul	0	0	0	0	0	0	0	32	42	22	19	12	27	20	28	41	5	248
Médio Rio Purus	0	0	1	2	0	0	2	0	5	0	1	6	2	5	9	40	31	104
Médio Rio Solimões E Afluentes	0	0	0	0	1	2	0	25	38	14	17	22	10	28	19	1	1	178
Minas Gerais E Espírito Santo	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	3	2	7	10	11	14	3	53
Parintins	0	0	1	16	1	2	0	0	10	1	15	18	1	0	0	0	0	65
Pernambuco	0	0	0	2	0	2	7	6	23	14	29	13	13	4	7	10	1	131
Porto Velho	0	0	0	0	0	0	1	3	6	7	23	24	24	70	76	11	0	245
Potiguará	0	0	0	0	0	0	2	6	10	14	13	6	48	28	51	19	9	206
Rio Tapajós	0	0	0	0	1	0	1	1	10	20	33	54	364	327	150	77	13	1.051
Tocantins	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	3	76	183	16	10	289
Vale Do Javari	0	0	0	0	0	0	0	2	1	1	11	31	30	16	29	34	65	220
Vilhena	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	24	23	7	58
Xavante	0	0	0	0	0	0	1	4	1	0	16	17	71	54	38	39	34	275
Xingu	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3	3	30	18	17	0	74
Yanomami	0	0	1	1	0	9	8	17	9	24	29	6	54	25	11	57	29	280
Total	5	9	19	66	32	105	167	250	655	895	958	1.672	2.199	1.827	1.880	919	391	12.049

Fonte: SESAI/MS. Dados atualizados em 18/07/2020, 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 26 e 28 apresentam, até o momento, 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, até a SE 29.

DSEI	12ª	13ª	14ª	15ª	16ª	17ª	18ª	19ª	20ª	21ª	22ª	23ª	24ª	25ª	26ª	27ª	28ª	29ª	Total
Alagoas E Sergipe	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	2
Alto Rio Juruá	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	2	0	6
Alto Rio Negro	0	0	0	0	0	0	0	2	1	1	2	1	3	0	1	0	1	0	12
Alto Rio Purus	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	0	0	1	5
Alto Rio Solimões	0	0	0	2	0	0	4	4	2	8	3	1	0	0	1	1	2	0	28
Amapá E Norte Do Pará	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	3
Araguaia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
Bahia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	2
Ceará	0	0	0	0	0	0	1	0	2	0	1	0	0	0	1	0	0	0	5
Cuiabá	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	2	1	7
Guamá-Tocantins	1	0	0	0	0	0	0	1	0	4	4	1	0	1	1	2	2	0	17
Interior Sul	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	3	1	1	1	1	9
Kaiapó Do Pará	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	2	2	0	0	1	0	8
Leste De Roraima	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	2	3	4	3	0	0	0	0	14
Litoral Sul	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
Manaus	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	2	0	1	1	3	0	0	10
Maranhão	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	1	2	1	4	1	3	4	3	21
Mato Grosso Do Sul	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	2	5
Médio Rio Purus	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
Médio Rio Solimões E Afluentes	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	1	1	1	0	1	0	0	0	8
Parintins	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	3
Pernambuco	0	0	0	0	0	1	0	1	3	0	0	0	2	0	0	0	0	0	7
Porto Velho	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	3
Potiguará	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Rio Tapajós	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	6	1	1	1	0	0	0	10
Tocantins	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	4
Vale Do Javari	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
Xavante	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	3	12	5	5	2	28
Xingu	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	2	1	5
Yanomami	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	4
Total	1	0	0	3	1	1	5	12	11	21	21	23	17	24	26	23	27	15	231

Fonte: SESAI/MS. Dados atualizados em 18/07/2020, 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 24 e 25; e o segundo período aos casos acumulados das SE 26 e 27. Ao todo, 17 DSEI apresentaram aumento da incidência no último período e 9 DSEI apresentaram aumento da mortalidade. Considerando todos os DSEI, houve um aumento de 1,2 vezes na a taxa de mortalidade.

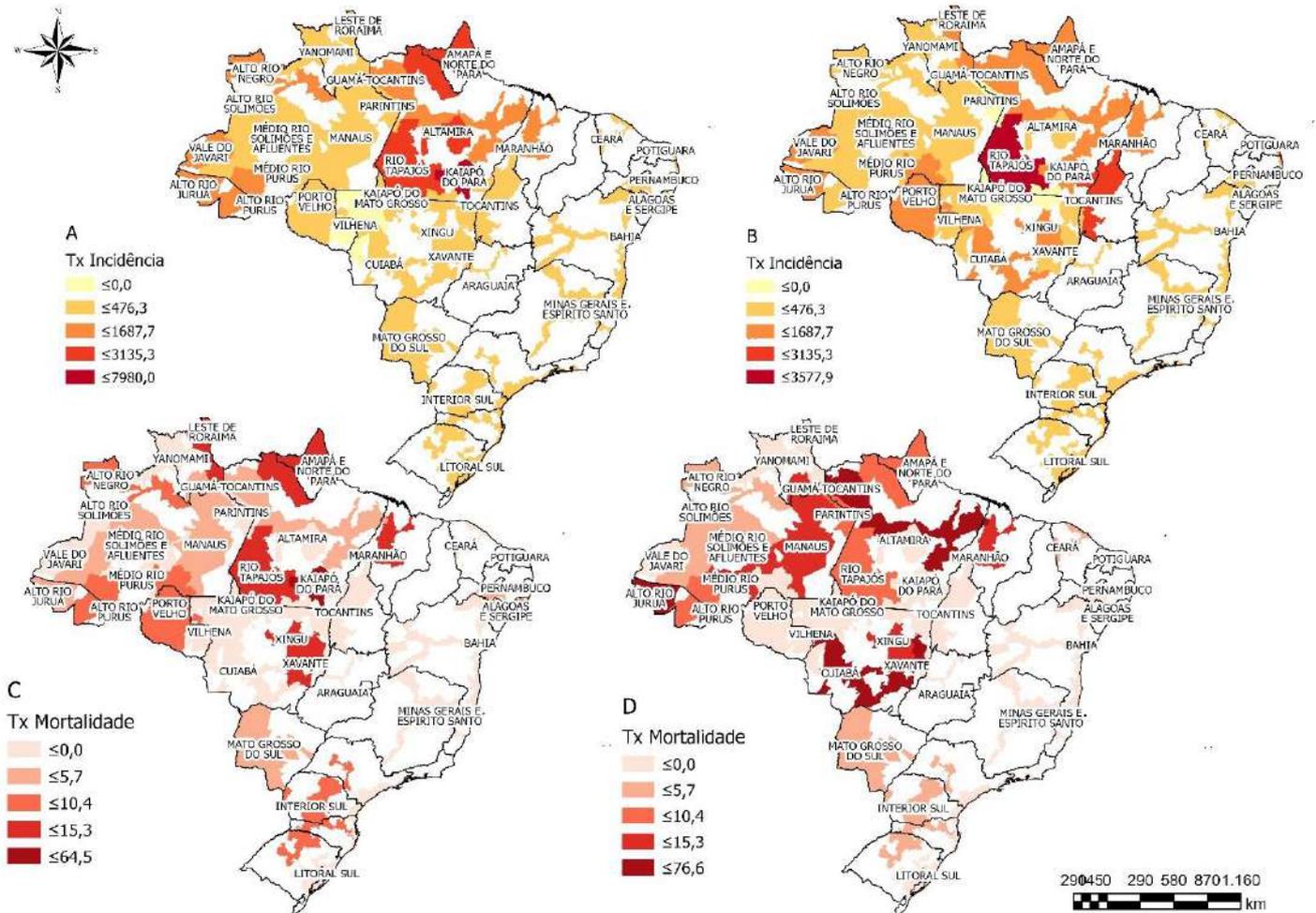
Tabela 4. Distribuição de casos e óbitos por COVID-19. Brasil por DSEI, nas SE 24 a 25 e SE 26 a 27.

DSEI	SE 24 a 25				SE 26 a 27				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	31	1	248,3	8,0	40	0	320,4	0,0	1,3	0,0
Altamira	112	0	2.509,5	0,0	19	0	425,7	0,0	0,2	
Alto Rio Juruá	136	1	747,6	5,5	126	3	692,6	16,5	0,9	3,0
Alto Rio Negro	213	3	740,5	10,4	80	1	278,1	3,5	0,4	0,3
Alto Rio Purus	100	1	787,5	7,9	48	1	378,0	7,9	0,5	1,0
Alto Rio Solimões	166	0	233,6	0,0	232	2	326,4	2,8	1,4	*
Amapá e Norte do Pará	362	2	2.774,4	15,3	99	1	758,7	7,7	0,3	0,5
Araguaia	1	0	17,1	0,0	10	0	170,8	0,0	10,0	
Bahia	15	0	45,4	0,0	33	0	99,8	0,0	2,2	
Ceará	101	0	374,5	0,0	38	1	140,9	3,7	0,4	*
Cuiabá	4	0	54,1	0,0	112	4	1.514,1	54,1	28,0	*
Guamá-Tocantins	295	1	1.687,7	5,7	218	3	1.247,2	17,2	0,7	3,0
Interior Sul	177	4	423,1	9,6	140	2	334,7	4,8	0,8	0,5
Kaiapó do Mato Grosso	5	0	100,2	0,0	0	0	0,0	0,0	0,0	
Kaiapó do Pará	495	4	7.980,0	64,5	46	0	741,6	0,0	0,1	0,0
Leste de Roraima	253	7	476,3	13,2	620	0	1.167,3	0,0	2,5	0,0
Litoral Sul	58	0	231,5	0,0	84	0	335,3	0,0	1,4	
Manaus	74	1	235,1	3,2	19	4	60,4	12,7	0,3	4,0
Maranhão	402	5	1.063,0	13,2	392	4	1.036,5	10,6	1,0	0,8
Mato Grosso do Sul	39	1	49,6	1,3	48	1	61,0	1,3	1,2	1,0
Médio Rio Purus	8	0	102,5	0,0	14	1	179,4	12,8	1,8	*
Médio Rio Solimões e Afluentes	32	1	141,9	4,4	47	1	208,4	4,4	1,5	1,0
Minas Gerais e Espírito Santo	9	0	52,8	0,0	21	0	123,3	0,0	2,3	
Parintins	19	0	114,3	0,0	0	1	0,0	6,0	0,0	*
Pernambuco	26	2	66,9	5,1	11	0	28,3	0,0	0,4	0,0
Porto Velho	48	1	447,2	9,3	146	0	1.360,3	0,0	3,0	0,0
Potiguara	54	0	355,1	0,0	79	0	519,4	0,0	1,5	
Rio Tapajós	418	2	3.135,3	15,0	477	1	3.577,9	7,5	1,1	0,5
Tocantins	3	0	23,8	0,0	259	0	2.052,6	0,0	86,3	
Vale do Javari	61	0	967,0	0,0	45	0	713,4	0,0	0,7	
Vilhena	0	0	0,0	0,0	28	0	474,7	0,0	*	
Xavante	88	3	396,6	13,5	92	17	414,6	76,6	1,0	5,7
Xingu	6	1	74,3	12,4	48	1	594,6	12,4	8,0	1,0
Yanomami	60	0	214,0	0,0	36	0	128,4	0,0	0,6	
Total	3.871	41	512,1	5,4	3.707	49	490,4	6,5	1,0	1,2

*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 18/07/2020, 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 24 a 25 (A e C) e SE 26 a 27 (B e D).



Fonte: SESAI/MS. Dados atualizados em 18/07/2020, sujeitos a revisões.

A taxa de incidência de COVID-19 foi maior entre o grupo etário de ≥ 80 anos (4.262,8 por 100.000 habitantes), seguido pelo grupo de 70-79 anos (4.177,9 por 100.000 hab.). Destaca-se que há uma taxa de incidência maior entre os indígenas menores de 1 ano, de 947,8 por 100.000 habitantes (Figura 7), em relação ao grupo de 10-19 anos (905,6 por 100.000 hab.).

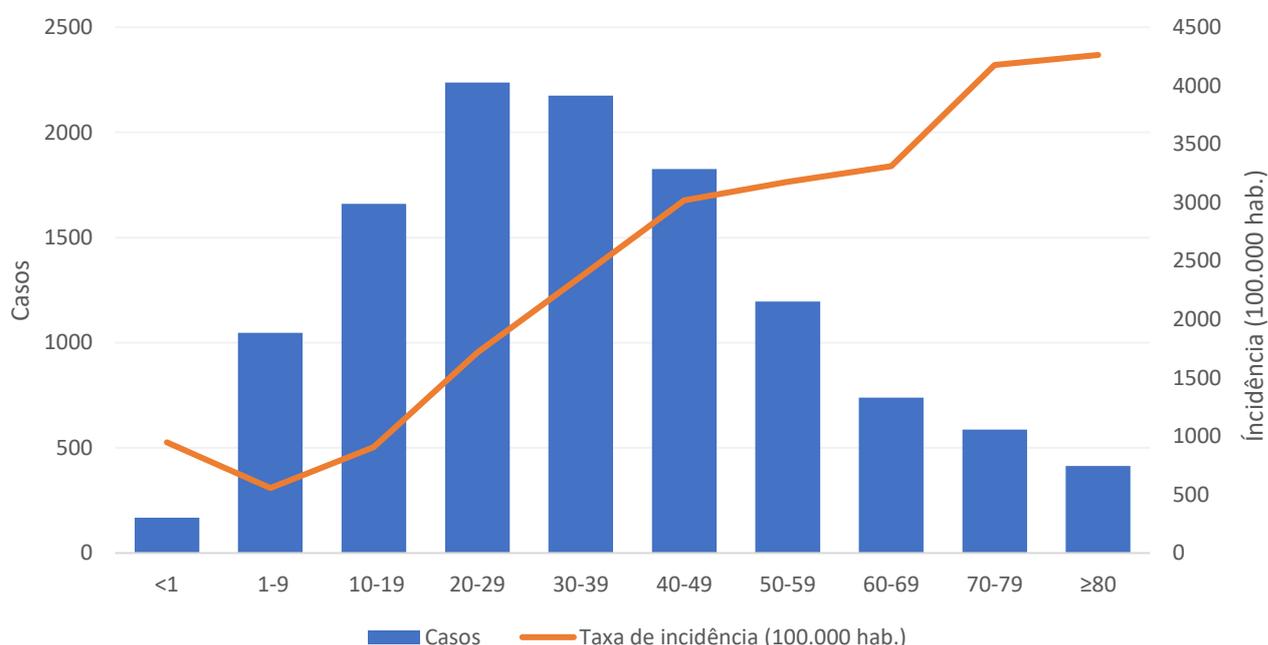
Com relação à taxa de incidência, comparando por sexo, observa-se que nas faixas etárias de < 1 ano e ≥ 60 anos as taxas são maiores em homens do que em mulheres, principalmente no grupo de 80 anos ou mais (Tabela 5 e Figura 8).

Tabela 5. Distribuição de casos e óbitos confirmados de COVID-19, taxa de incidência e de mortalidade e razão de taxa por faixa etária, da população indígena atendida pelo SASISUS, até SE 29.

Casos			Taxa de incidência (100.000 hab.)		Razão de taxas	Óbitos			Taxa de mortalidade (100.000 hab.)		Razão de taxas	
Grupo etário	Fem	Mas	Total	Fem	Mas	M/F	Fem	Mas	Total	Fem	Mas	M/F
<1	78	90	168	886	1.009	1,1	2	6	8	22,7	67,2	3,0
1-9	503	544	1047	543	569	1,0	2	1	3	2,2	1,0	0,5
10-19	907	754	1661	1.001	812	0,8	3	2	5	3,3	2,2	0,7
20-29	1.251	986	2237	1.889	1.534	0,8	1	1	2	1,5	1,6	1,0
30-39	1.111	1.064	2175	2.434	2.299	0,9	3	1	4	6,6	2,2	0,3
40-49	901	925	1826	3.100	2.941	0,9	6	9	15	20,6	28,6	1,4
50-59	578	617	1195	3.224	3.136	1,0	6	17	23	33,5	86,4	2,6
60-69	343	396	739	3.222	3.390	1,1	9	34	43	84,5	291,1	3,4
70-79	288	299	587	3.943	4.433	1,1	13	33	46	178,0	489,3	2,7
≥80	180	234	414	3.619	4.939	1,4	24	58	82	482,5	1.224,1	2,5
Total	6.140	5.909	12.049	1.643	1.546	0,9	69	162	231	18,5	42,4	2,3

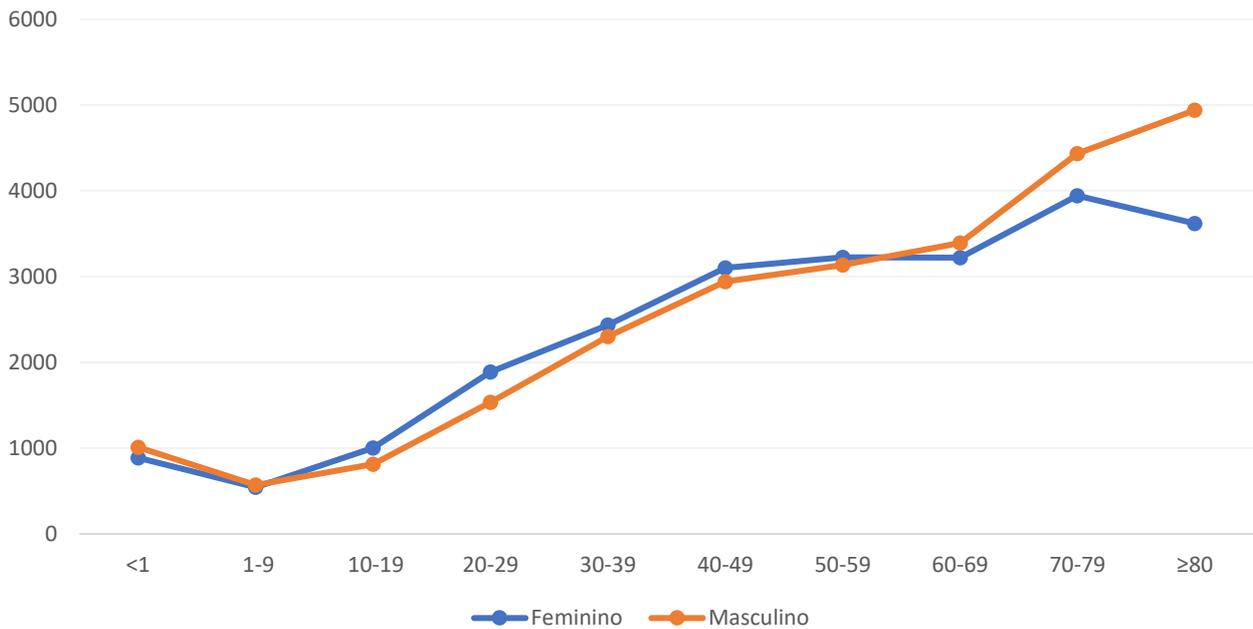
Fonte: SESAI/MS. Dados atualizados em 18/07/2020, sujeitos a revisões.

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 29



Fonte: SESAI/MS. Dados atualizados em 18/07/2020, sujeitos a revisões.

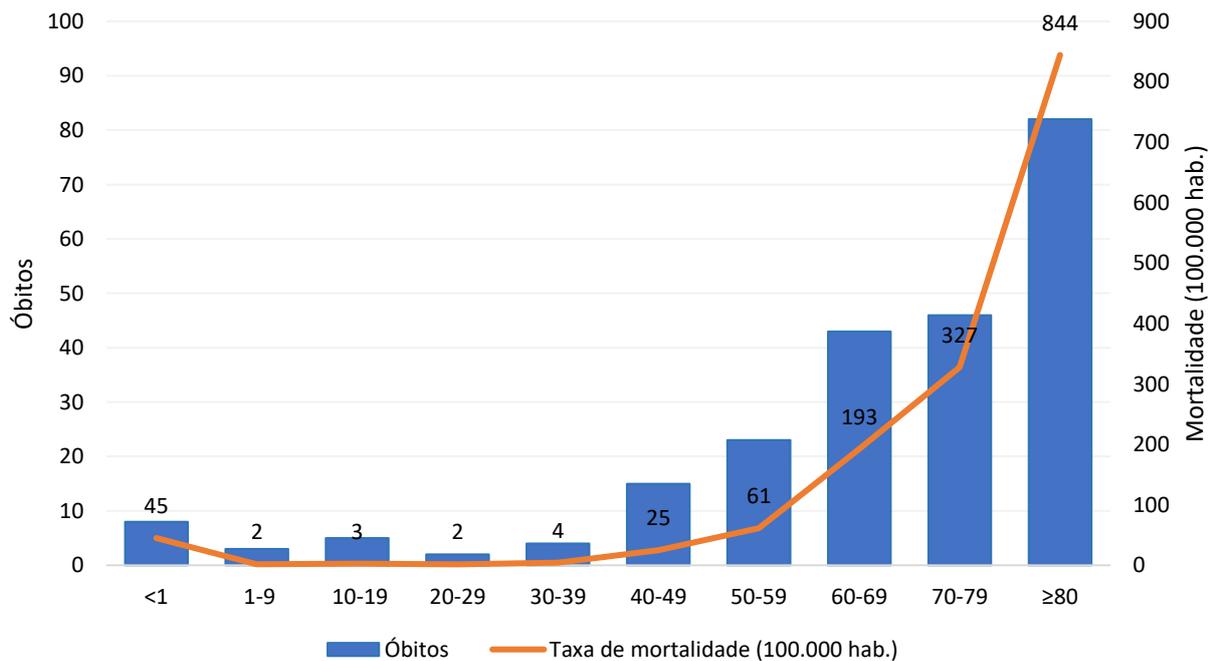
Figura 8. Distribuição de taxa de incidência (100.000 hab.) por COVID-19, por sexo e grupo etário, da população indígena atendida pelo SASISUS, até SE 29



Fonte: SESAI/MS. Dados atualizados em 18/07/2020, sujeitos a revisões.

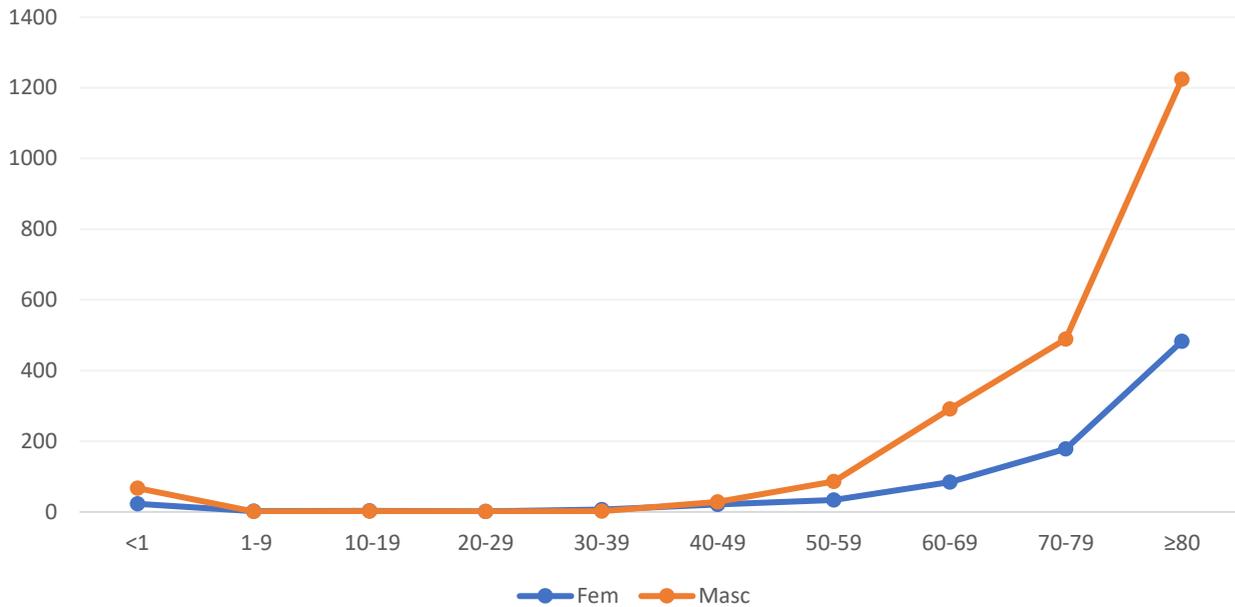
Assim como na taxa de incidências, a maior taxa de mortalidade foi observada entre o grupo de ≥80 anos (844 por 100.000 habitantes), seguido pelo grupo de 70-79 anos (327 por 100.000 hab.) (Figura 9). A mortalidade para o sexo masculino (42,4 por 100.000 hab.) foi 2,3 vezes maior quando comparada com a taxa do sexo feminino (18,5 por 100.000 hab.) (Tabela 5 e Figuras 9 e 10). Os grupos de 1 a 39 anos foram os únicos 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 29



Fonte: SESAI/MS. Dados atualizados em 18/07/2020, sujeitos a revisões.

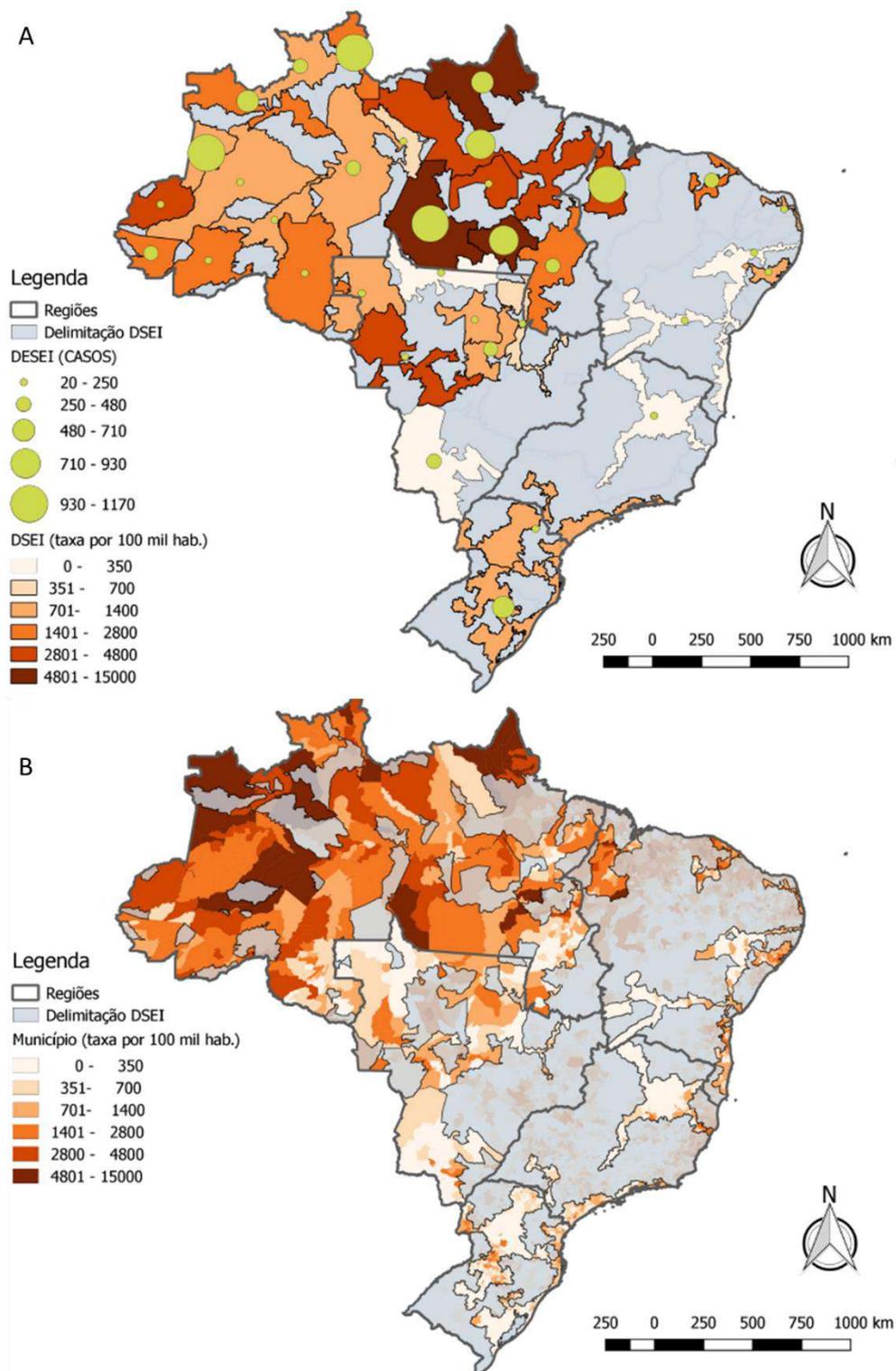
Figura 10. Distribuição de taxa de mortalidade (100.000 hab.) por COVID-19 por sexo e grupo etário, da população indígena atendida pelo SASISUS, até SE 29



Fonte: SESAI/MS. Dados atualizados em 18/07/2020, 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. Nota-se que os DSEI situados na região Norte do país possuem uma alta incidência, assim como os municípios brasileiros desta região.

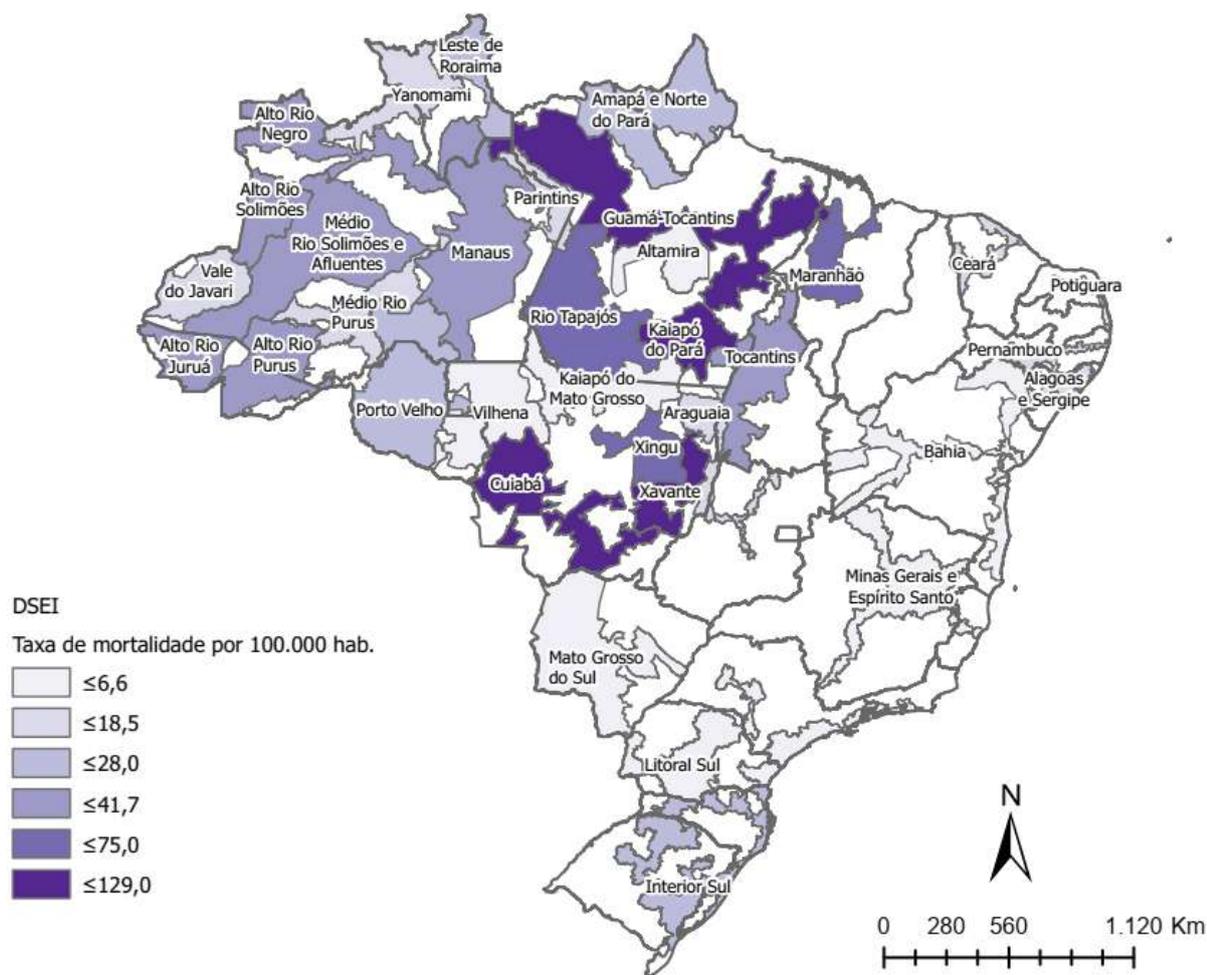
Figura 11. Distribuição de casos e incidência (100.000 habitantes) nos DSEI (A). Distribuição de incidências (100.000 habitantes) em municípios brasileiros de abrangência do SASISUS (B). Brasil, até 18 de julho de 2020



Fonte: (A) SESAI/MS. Dados atualizados em 18/07/2020, 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 29. As maiores taxas de mortalidade são dos DSEI Kaiapó do Pará e Guamá-Tocantins, no estado do Pará, Cuiabá e Xavante no estado do Mato Grosso. Observa-se, ainda, elevadas taxas de mortalidade nos DSEI na região Norte do Brasil.

Figura 12 – Distribuição da taxa de mortalidade (por 100.000 hab.) por COVID-19 em indígenas assistidos pelo SASISUS, por DSEI, até a SE 29.



Fonte: SESAI/MS. Dados atualizados em 18/07/2020, sujeitos a revisões.

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

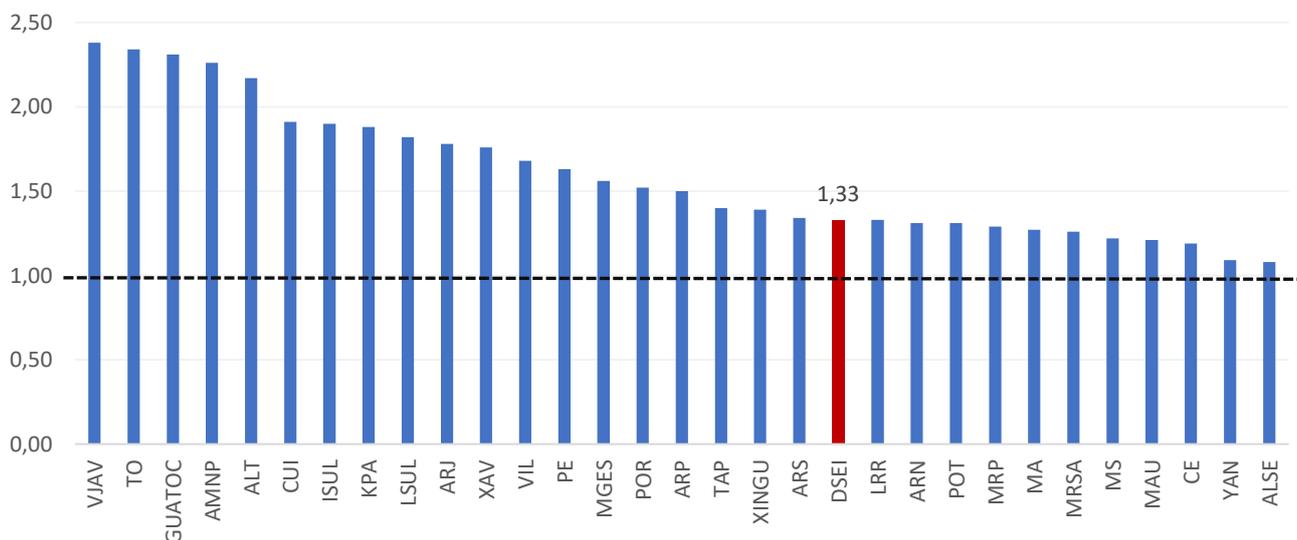
O número de reprodução indica a transmissibilidade da doença e pode ser explicado como o número de casos secundários gerados por um caso primário. Valores de R maiores que 1 indicam que há transmissão ativa e que mais casos ainda estão sendo gerados, enquanto valores de R menores que 1 indicam a redução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

Ao todo, 30 DSEI já acumulam mais de 100 casos de COVID-19. 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 o maior número de reprodução no período analisado foram: Vale do Javari (2.38); Tocantins (2.34); Guamá-Tocantins (3.31); Amapá e Norte do Pará (2.26), Altamira (2.17) e Cuiabá (1,91). Um 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 18 de julho de 2020.



Fonte: SESAI/MS. Dados atualizados em 18/07/2020, sujeito a revisões.

Tabela 6. Número efetivo de reprodução para os DSEI com mais de 100 casos e para todo o SASISUS, Brasil, até 18 de julho de 2020.

DSEI	Sigla	Re	IC
DSEI - BRASIL	DSEI	1.33	1.31-1.34
ALAGOAS E SERGIPE	ALSE	1.08	1.00-1.16
ALTAMIRA	ALT	2.17	1.85-2.56
ALTO RIO JURUÁ	ARJ	1.78	1.61-1.98
ALTO RIO NEGRO	ARN	1.31	1.27-1.35
ALTO RIO PURUS	ARP	1.50	1.34-1.67
ALTO RIO SOLIMÕES	ARS	1.34	1.29-1.39
AMAPÁ E NORTE DO PARÁ	AMNP	2.26	2.01-2.55
CEARÁ	CE	1.19	1.14-1.23
CUIABÁ	CUI	1.91	1.67-2.19
GUAMÁ-TOCANTINS	GUATOC	2.31	2.10-2.54
INTERIOR SUL	ISUL	1.90	1.67-2.17
KAIAPÓ DO PARÁ	KPA	1.88	1.75-2.02
LESTE DE RORAIMA	LRR	1.33	1.30-1.35
LITORAL SUL	LSUL	1.82	1.62-2.05
MANAUS	MAU	1.21	1.14-1.28
MARANHÃO	MA	1.27	1.24-1.31
MATO GROSSO DO SUL	MS	1.22	1.12-1.34
MÉDIO RIO PURUS	MRP	1.29	1.22-1.36
MÉDIO RIO SOLIMÕES E AFLUENTES	MRSA	1.26	1.17-1.37
MINAS GERAIS E ESPÍRITO SANTO	MGES	1.56	1.37-1.78
PERNAMBUCO	PE	1.63	1.38-1.93
PORTO VELHO	POR	1.52	1.40-1.67
POTIGUARA	POT	1.31	1.18-1.47
RIO TAPAJÓS	TAP	1.40	1.35-1.46
TOCANTINS	TO	2.34	2.14-2.58
VALE DO JAVARI	VJAV	2.38	1.91-3.01
VILHENA	VIL	1.68	1.49-1.91
XAVANTE	XAV	1.76	1.60-1.94
XINGU	XINGU	1.39	1.18-1.64
YANOMAMI	YAN	1.09	1.05-1.12

Fonte: SESAI/MS. Dados atualizados em 18/07/2020, 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 18 de julho de 2020.

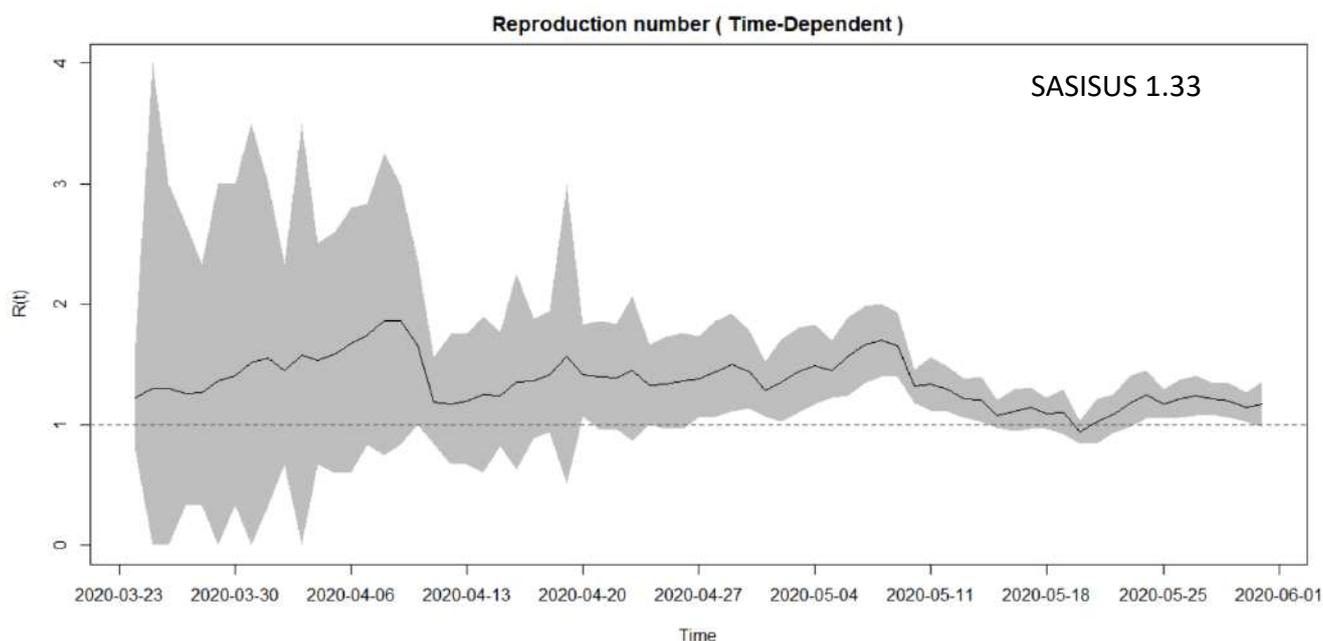
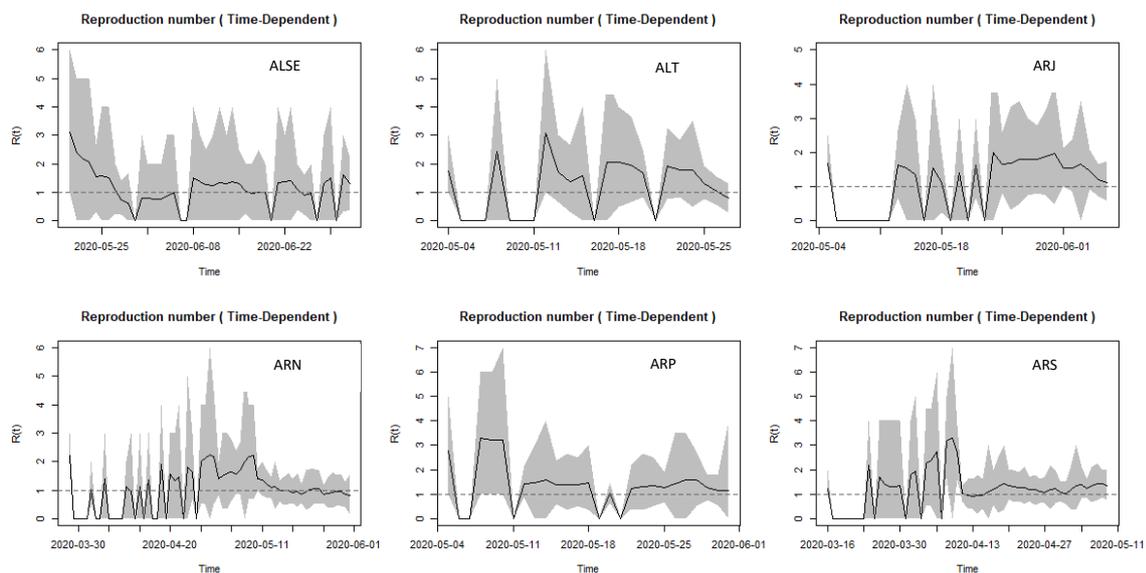


Figura 15. Número de Reprodução Efetivo (R_e) e Tempo Dependente $R(t)$ para os DSEI com mais de 100 casos de COVID-19, entre 23 de março e 18 de julho, Brasil.



Fonte: SESAI/MS. Dados atualizados em 18/07/2020, sujeitos a revisões

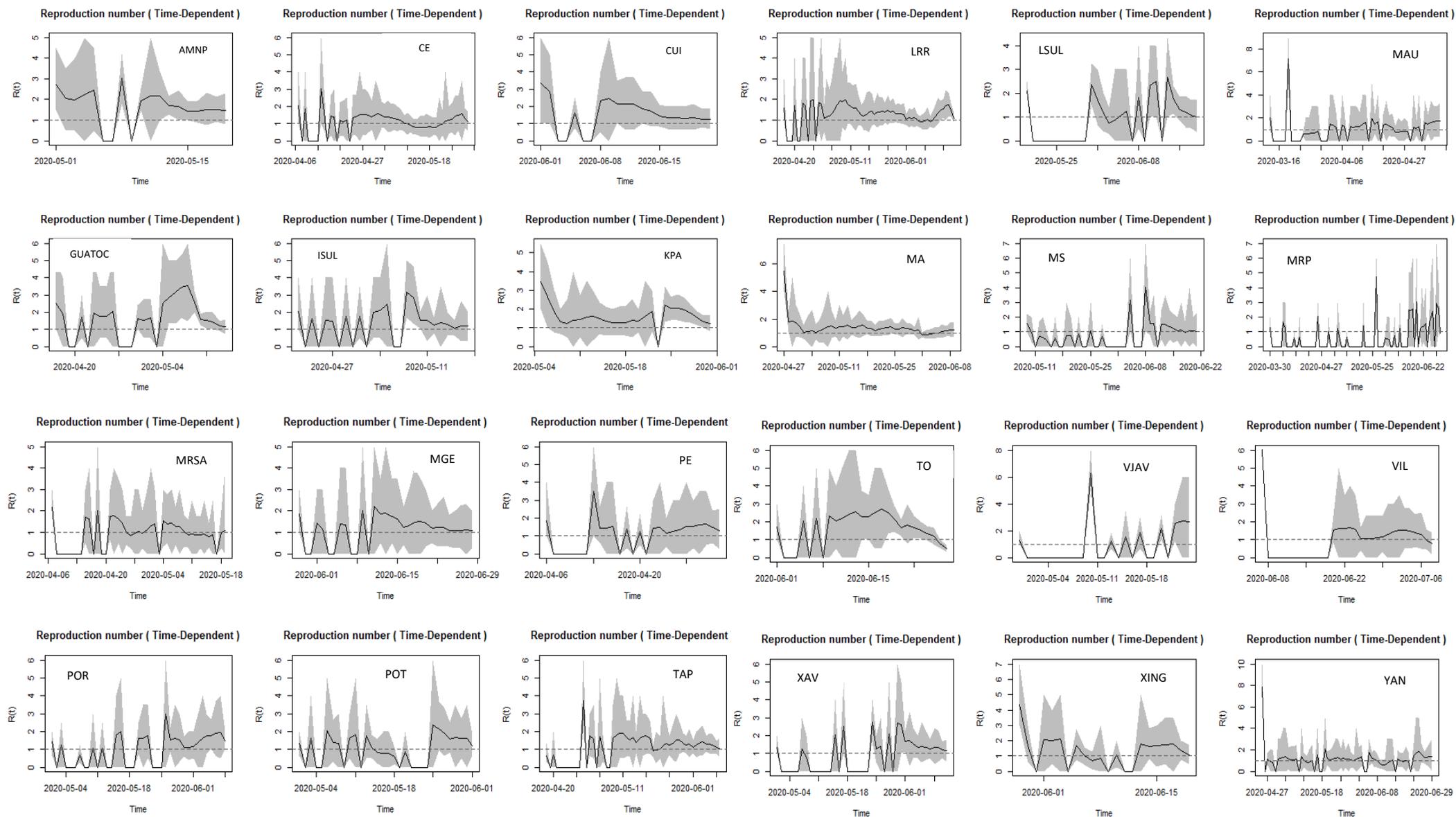


Figura 15 (cont.)

Fonte: SESAI/MS. Dados atualizados em 18/07/2020, 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.

Os DSEI localizados na região Norte do Brasil apresentaram a maior taxa de crescimento e menor tempo de duplicação observados no período (quadro 1 e figura 16).

Quadro 1. 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 - Brasil	6	5.7	6.3	12
Norte	5.5	5.1	6	13
Nordeste	6.3	5.3	7.2	11
Centro-Oeste	3.8	2.7	5	18
Sul/Sudeste	4.2	3.2	5.1	17

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

