

17

Ministério da Saúde  
Secretaria Especial de Saúde Indígena

**CORONAVÍRUS**  
**COVID-19**

# INFORME EPIDEMIOLÓGICO

## Doença por Coronavírus (COVID-19) em populações indígenas

Semana Epidemiológica (SE) 35 (23/08/2020 a 29/08/2020)

### | SUMÁRIO |

Apresentação	01
Situação epidemiológica da COVID-19 na população indígena (SASISUS)	01
Número Efetivo de Reprodução e Tempo Dependente – R(t)	18
Taxa de crescimento e Tempo de duplicação da COVID-19 em populações indígenas assistidas pelo SASISUS	23

### 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.

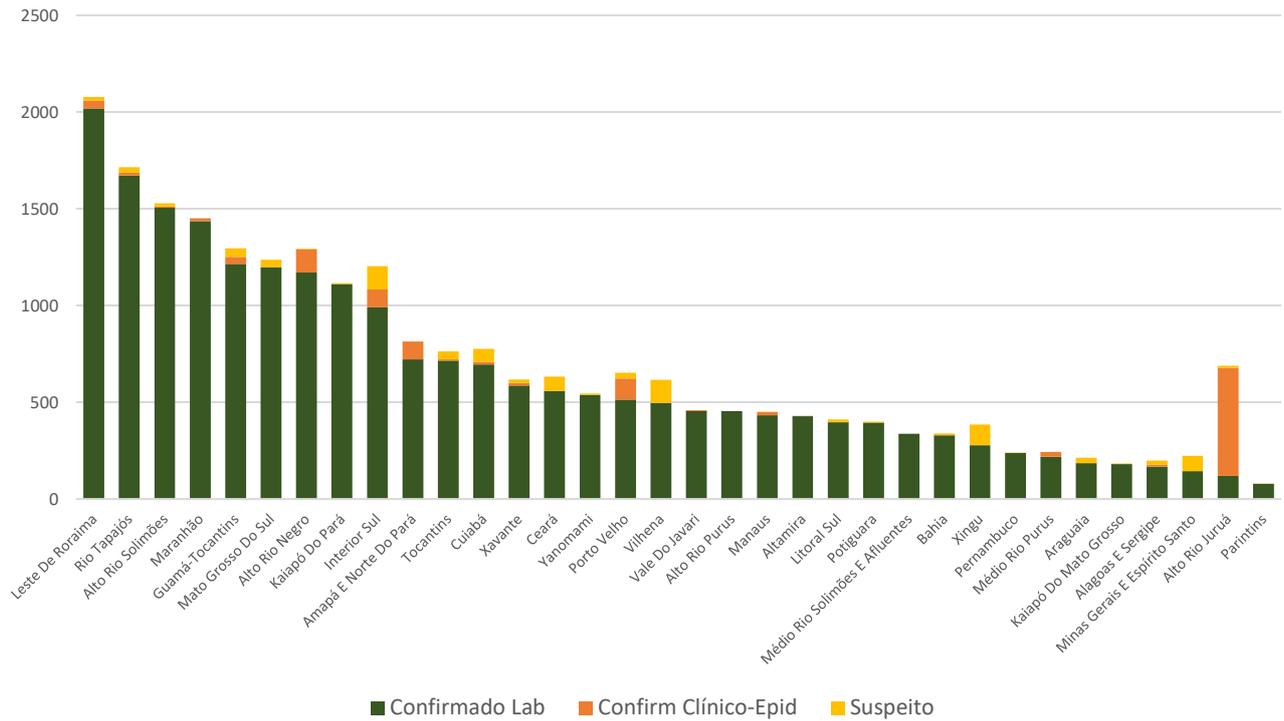
A divulgação dos dados epidemiológicos sobre a COVID-19 em indígenas atendidos pelo SASISUS ocorre diariamente por meio do site [www.saudeindigena.saude.gov.br](http://www.saudeindigena.saude.gov.br).

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

No Subsistema de Atenção à Saúde Indígena, até o dia 29 de agosto de 2020 (Semana Epidemiológica 35), os 34 Distritos Sanitários Especiais Indígenas (DSEI) notificaram 42.814 casos, dos quais 23.165 (54,1%) foram confirmados, 18.425 (43%) descartados, 315 (0,7%) foram excluídos e 909 (2,1%) são suspeitos. Todos os DSEI já apresentaram casos confirmados para COVID-19 (Figuras 1 e 2), sendo 21.985 por critério laboratorial e 1.180 por vínculo epidemiológico. Do total de casos positivos, 378 (1,6%) 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 82,3% (557 de 677 casos) das suas confirmações. O segundo DSEI com maior número de casos utilizando o mesmo critério é Porto Velho, que confirmou 109 (17,5%) dos seus 623 casos.

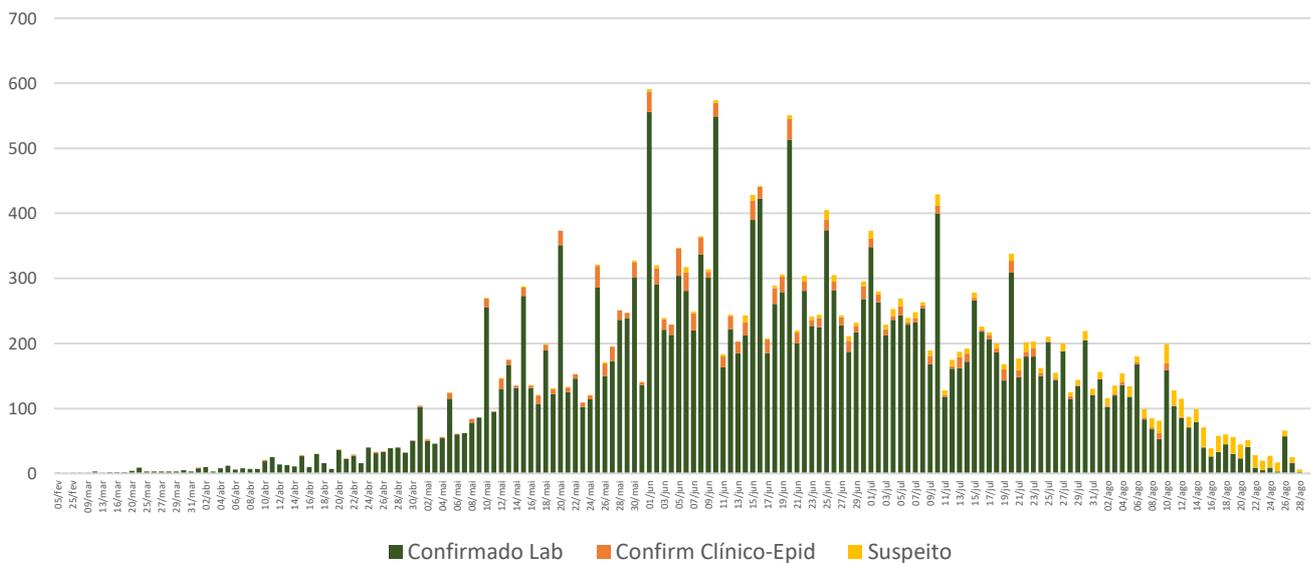
**Figura 1 –** Classificação dos casos de COVID-19 em indígenas assistidos pelo SASISUS, notificados por DSEI, até SE 35 de 2020.



Fonte: SESAI/MS. Dados atualizados em 29/08/2020, 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.

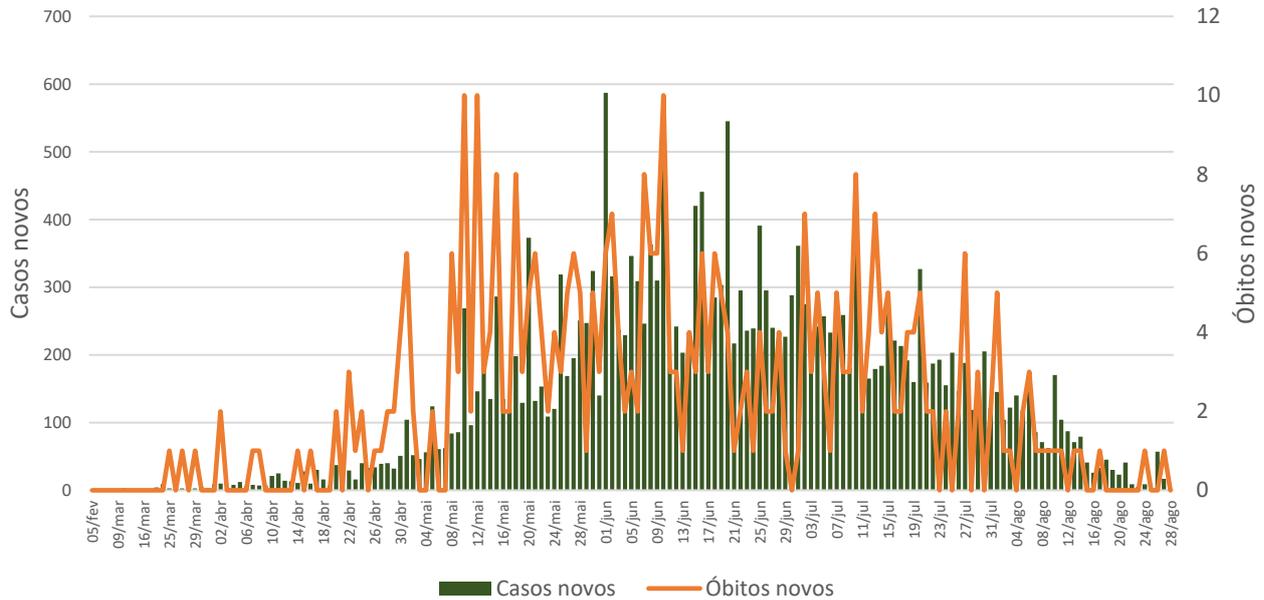
**Figura 2 –** Distribuição dos casos de COVID-19, segundo data do início dos sintomas<sup>1</sup>, em indígenas assistidos pelo SASISUS, até SE 35 de 2020.



Fonte: SESAI/MS. Dados atualizados em 29/08/2020, sujeitos a revisões.

<sup>1</sup> Foi utilizada a data de notificação quando a data de início de sintomas estava sem informação.

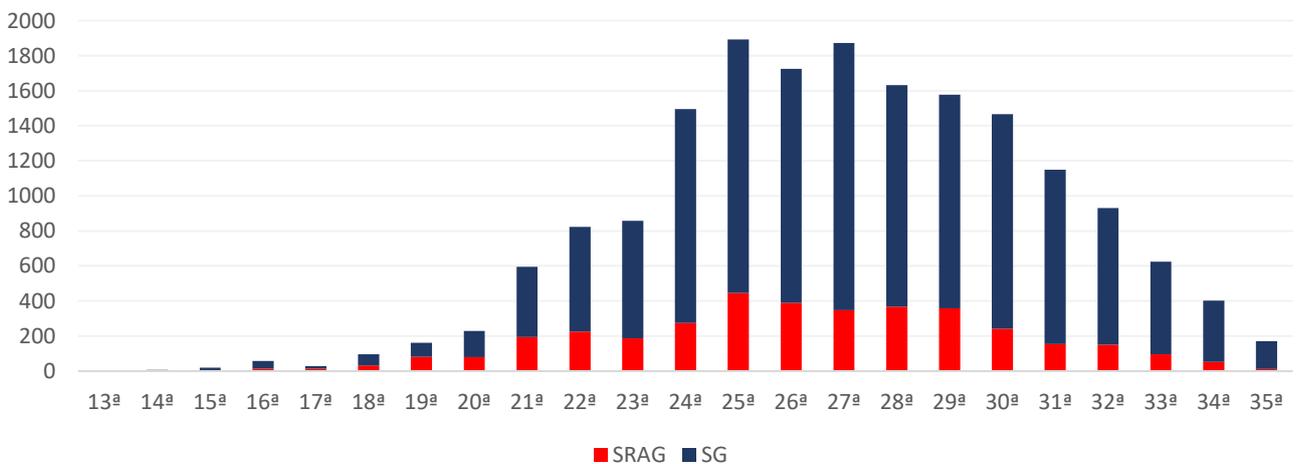
**Figura 3.** Distribuição dos casos confirmados e óbitos por COVID-19, por data de início de sintomas em indígenas assistidos pelo SASISUS, até SE 35 de 2020.



Fonte: SESAI/MS. Dados atualizados em 29/082020, sujeitos a revisões.

Quanto à classificação das infecções respiratórias, segundo o novo Guia de Vigilância Epidemiológica da SVS/MS<sup>2</sup>, dos 23.165 casos confirmados, 14.084 (60,8%) são Síndrome Gripal com sintomas leves ou moderados; 3.733 (16,1%), casos de Síndrome gripal que apresentaram sinais de gravidade (SRAG) (Figura 4); 2.867 (12,4%), assintomáticos; e 2.481 (10,7%) não atendiam à definição de casos de Síndrome Gripal ou Síndrome Respiratória Aguda Grave. Os sinais e sintomas mais comuns foram febre (n=14.396/62,1%), tosse (n=14.278/61,6%) e dor de garganta (9.550/41,2%) Figura 4.

**Figura 4.** Distribuição dos casos de SG e SRAG confirmados por COVID-19 em indígenas atendidos pelo SASISUS, segundo Semana Epidemiológica, até a SE 34.

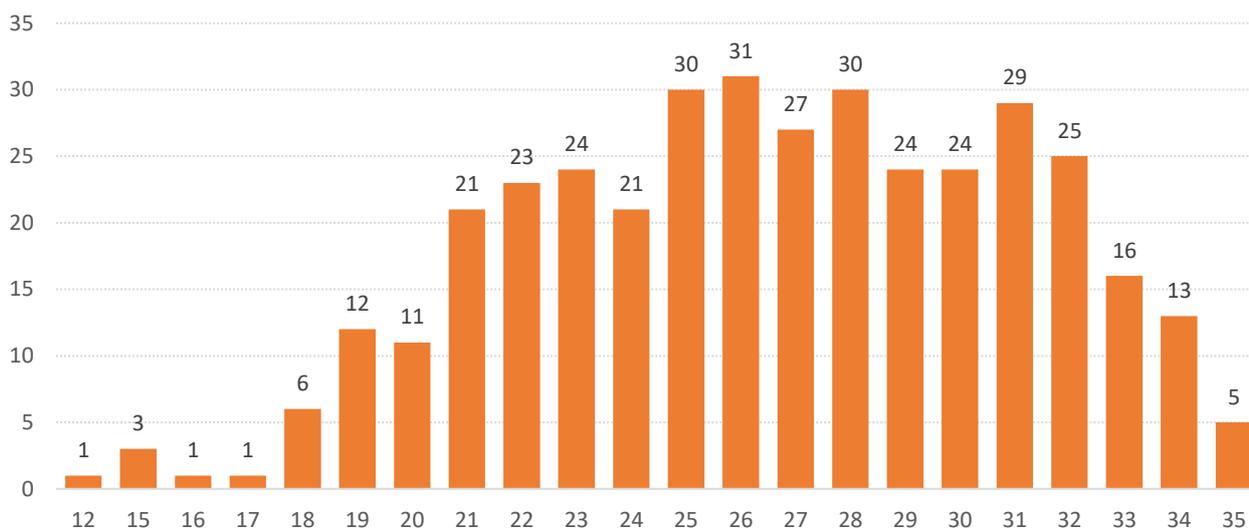


Fonte: SESAI/MS. Dados atualizados em 29/08/2020, sujeitos a revisões

<sup>2</sup> 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 28 a 31 concentram 28% dos óbitos, enquanto as quatro semanas seguintes (32 a 35) concentram 16%. 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 SE 35 de 2020.



Fonte: SESAI/MS. Dados atualizados em 29/08/2020, sujeitos a revisões.

A taxa de incidência da COVID-19 na população indígena assistida pelo SASISUS foi de 3.064,7 (por 100.000 habitantes) e a taxa de mortalidade foi de 50,0 (por 100.000 habitantes). A região norte se manteve com o maior número de casos (15.238) e incidência de 4.005,7 (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 (3,4), sendo 2,1 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 (17.926,8 por 100.000 habitantes), seguido por Rio Tapajós (12.653,8 por 100.000 habitantes), Altamira (9.612,4 por 100.000 habitantes) e Cuiabá (9.571,4 por 100.000 habitantes).

Assim como nos casos, os óbitos também foram registrados em maior quantidade na região norte (203), no entanto, a região centro-oeste apresentou a maior taxa de mortalidade (84,9 por 100.000 habitantes). O DSEI que apresentou maior taxa de mortalidade foi Cuiabá (270,4 por 100.000 habitantes) seguido por Vilhena (203,5 por 100.000 habitantes) e Xavante (157,7 por 100.000 habitantes).

**Tabela 1.** Número de casos e óbitos, incidência, mortalidade e letalidade por COVID-19 em indígenas assistidos pelo SASISUS, por DSEI, até a SE 35.

DSEI	População	Casos confirmados acumulados	Óbitos acumulados	Incidência por 100.000 hab.	Mortalidade por 100.000 hab.	Letalidade (%)
<b>Região Norte</b>	<b>380.412</b>	<b>15.238</b>	<b>203</b>	<b>4.005,7</b>	<b>53,4</b>	<b>1,3</b>
Altamira	4.463	429	0	9.612,4	0,0	0,0
Alto Rio Juruá	18.192	677	9	3.721,4	49,5	1,3
Alto Rio Negro	28.766	1.291	13	4.487,9	45,2	1,0
Alto Rio Purus	12.698	455	5	3.583,2	39,4	1,1
Alto Rio Solimões	71.068	1.513	33	2.128,9	46,4	2,2
Amapá e Norte do Pará	13.048	814	4	6.238,5	30,7	0,5
Guamá-Tocantins	17.479	1.252	17	7.162,9	97,3	1,4
Kaiapó do Pará	6.203	1.112	9	17.926,8	145,1	0,8
Leste de Roraima	53.114	2.061	41	3.880,3	77,2	2,0
Manaus	31.478	449	11	1.426,4	34,9	2,4
Médio Rio Purus	7.803	243	4	3.114,2	51,3	1,6
Médio Rio Solimões e Afluentes	22.554	337	8	1.494,2	35,5	2,4
Parintins	16.620	79	4	475,3	24,1	5,1
Porto Velho	10.733	623	6	5.804,5	55,9	1,0
Rio Tapajós	13.332	1.687	12	12.653,8	90,0	0,7
Tocantins	12.618	721	8	5.714,1	63,4	1,1
Vale do Javari	6.308	460	2	7.292,3	31,7	0,4
Vilhena	5.898	497	12	8.426,6	203,5	2,4
Yanomami	28.037	538	5	1.918,9	17,8	0,9
<b>Região Centro-Oeste</b>	<b>127.193</b>	<b>3.152</b>	<b>108</b>	<b>2.478,1</b>	<b>84,9</b>	<b>3,4</b>
Araguaia	5.855	186	4	3.176,8	68,3	2,2
Cuiabá	7.397	708	20	9.571,4	270,4	2,8
Kaiapó do Mato Grosso	4.989	180	2	3.607,9	40,1	1,1
Mato Grosso do Sul	78.692	1.199	36	1.523,7	45,7	3,0
Xavante	22.188	599	35	2.699,7	157,7	5,8
Xingu	8.072	280	11	3.468,8	136,3	3,9
<b>Região Nordeste</b>	<b>164.374</b>	<b>3.151</b>	<b>44</b>	<b>1.917,0</b>	<b>26,8</b>	<b>1,4</b>
Alagoas e Sergipe	12.483	178	3	1.425,9	24,0	1,7
Bahia	33.054	330	2	998,4	6,1	0,6
Ceará	26.966	559	5	2.073,0	18,5	0,9
Maranhão	37.819	1.451	26	3.836,7	68,7	1,8
Pernambuco	38.843	238	7	612,7	18,0	2,9
Potiguara	15.209	395	1	2.597,1	6,6	0,3
<b>Regiões Sul e Sudeste</b>	<b>83.919</b>	<b>1.625</b>	<b>23</b>	<b>1.936,4</b>	<b>27,4</b>	<b>1,4</b>
Interior Sul	41.834	1.083	18	2.588,8	43,0	1,7
Litoral Sul	25.052	398	4	1.588,7	16,0	1,0
Minas Gerais e Espírito Santo	17.033	144	1	845,4	5,9	0,7
<b>Total</b>	<b>755.898</b>	<b>23.166</b>	<b>378</b>	<b>3.064,7</b>	<b>50,0</b>	<b>1,6</b>

Fonte: SESAI/MS. Dados atualizados em 29/08/2020, 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 35, 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 35.

DSEI	6	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	Total
ALAGOAS E SERGIPE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0	4	17	11	11	13	13	44	17	12	14	4	10	2	3	0	178
ALTAMIRA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	8	22	73	13	20	22	36	45	19	37	33	31	65	1	1	0	429
ALTO RIO JURUÁ	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	2	6	11	30	94	106	130	80	67	40	29	56	11	8	4	1	0	677	
ALTO RIO NEGRO	1	1	0	3	1	2	7	14	14	18	44	77	185	121	130	142	142	143	68	79	28	34	23	6	6	2	0	1291	
ALTO RIO PURUS	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	5	22	28	46	50	39	38	27	35	58	21	36	17	20	8	3	0	455
ALTO RIO SOLIMÕES	0	0	1	0	2	5	9	37	42	64	96	94	159	132	78	108	156	98	80	55	79	48	51	53	21	21	19	5	1513
AMAPÁ E NORTE DO PARÁ	0	0	0	0	1	0	1	1	1	0	4	10	89	142	128	159	70	52	44	44	44	12	10	2	0	0	0	0	814
ARAGUAIA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2	0	8	10	37	22	32	26	20	17	9	2	0	186
BAHIA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	4	9	12	9	17	19	31	43	39	54	65	19	6	2	0	0	330
CEARÁ	0	0	0	0	0	2	2	7	13	24	50	71	40	44	66	33	21	16	21	12	16	12	42	7	45	13	2	559	
CUIABÁ	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	7	22	73	103	107	113	92	55	50	19	43	14	8	708
GUAMÁ-TOCANTINS	0	0	0	0	2	1	8	6	6	9	29	55	242	170	97	141	116	131	66	59	35	19	22	4	7	21	5	1	1252
INTERIOR SUL	0	0	0	0	1	0	0	0	0	2	7	12	63	69	89	69	75	85	98	62	53	62	85	55	99	78	19	0	1083
KAIAPÓ DO MATO GROSSO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	1	1	0	1	14	23	21	11	19	30	41	14	1	180	
KAIAPÓ DO PARÁ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	23	31	48	213	337	337	43	47	26	1	1	0	1	1	0	0	0	1112
LESTE DE RORAIMA	0	0	0	0	1	0	1	0	1	3	12	14	53	63	127	260	215	409	229	296	141	85	63	42	36	9	0	1	2061
LITORAL SUL	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	2	3	7	2	5	26	13	86	53	37	41	16	20	19	21	21	21	3	398
MANAUS	0	0	0	1	1	12	5	8	12	29	22	23	56	63	68	68	17	4	4	29	20	5	0	1	0	0	1	0	449
MARANHÃO	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	32	30	58	105	174	217	207	285	147	56	51	23	14	35	8	6	2	0	1451
MATO GROSSO DO SUL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	30	41	22	20	17	39	32	48	64	204	298	241	134	3	1	1	1199	
MÉDIO RIO PURUS	0	0	0	0	0	1	2	4	1	3	3	1	2	1	9	1	12	13	48	15	22	10	10	18	11	50	6	243	
MÉDIO RIO SOLIMÕES E AFLUENTES	0	0	0	0	1	0	0	1	4	13	14	22	29	17	31	26	11	25	16	32	30	31	29	2	1	2	0	0	337
MINAS GERAIS E ESPÍRITO SANTO	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0	0	0	0	1	4	4	9	16	12	13	19	17	15	12	14	5	0	144
PARINTINS	0	0	0	0	0	4	7	11	4	3	4	10	6	11	4	2	0	0	1	0	4	3	5	0	0	0	0	0	79
PERNAMBUCO	0	0	0	0	0	0	2	13	21	26	40	27	12	4	8	8	7	11	11	10	10	10	10	9	7	2	0	0	238
PORTO VELHO	1	0	0	0	0	1	0	0	0	4	6	6	8	27	42	83	55	29	90	91	71	33	29	27	20	0	0	0	623
POTIGUARA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	6	17	9	17	37	54	50	39	26	37	43	20	17	16	3	0	0	395
RIO TAPAJÓS	0	0	0	0	0	0	0	0	3	2	7	15	31	53	66	92	159	342	284	110	195	116	84	45	47	28	8	0	1687
TOCANTINS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	2	12	60	176	131	103	58	37	17	29	88	6	0	0	721
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	14	7	1	460	
VILHENA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	5	25	27	86	75	67	55	53	99	4	0	497	
XAVANTE	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	2	5	1	13	50	83	67	48	33	46	25	46	48	56	4	6	64	599
XINGU	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	5	13	31	20	41	75	43	19	14	11	5	0	0	280
YANOMAMI	0	0	0	0	0	0	2	0	0	1	12	15	19	17	30	24	42	27	28	48	44	50	72	78	19	8	2	0	538
<b>Total</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>5</b>	<b>10</b>	<b>21</b>	<b>41</b>	<b>86</b>	<b>122</b>	<b>185</b>	<b>352</b>	<b>519</b>	<b>1242</b>	<b>1214</b>	<b>1625</b>	<b>2164</b>	<b>2115</b>	<b>2433</b>	<b>1913</b>	<b>1819</b>	<b>1702</b>	<b>1424</b>	<b>1384</b>	<b>1060</b>	<b>812</b>	<b>614</b>	<b>207</b>	<b>93</b>	<b>23166</b>

Fonte: SESAI/MS. Dados atualizados em 29/08/2020, sujeitos a revisões.

A tabela 3 apresenta a distribuição dos óbitos notificados por DSEI, por semana epidemiológica. Nota-se que as semanas epidemiológicas 25, 26 e 28 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 35.

DSEI	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	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	0	0	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	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	0	1	0	9
Alto Rio Negro	0	0	0	0	0	0	2	1	1	2	1	3	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	13
Alto Rio Purus	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	5
Alto Rio Solimões	0	0	0	2	0	0	5	4	2	8	3	1	0	0	1	1	2	0	2	0	0	2	0	0	33
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	0	0	0	4
Araguaia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	0	0	0	4
Bahia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	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	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	4	2	0	0	20
Guamá-Tocantins	1	0	0	0	0	0	0	1	0	4	4	1	0	1	1	2	2	0	0	0	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	3	1	1	2	1	1	18
Kaiapó Do Mato Grosso	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	2
Kaiapó Do Pará	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	2	2	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	9
Leste De Roraima	0	0	0	0	0	0	1	0	1	3	4	8	8	4	4	1	2	0	5	0	0	0	0	0	41
Litoral Sul	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	1	4
Manaus	0	0	0	0	0	0	1	1	0	2	2	0	1	1	3	0	0	0	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	0	1	0	0	26
Mato Grosso Do Sul	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	2	5	7	7	8	4	0	36
Médio Rio Purus	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	1	4
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	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	0	1	0	0	0	1
Parintins	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	4
Pernambuco	0	0	0	0	1	0	1	3	0	0	0	2	0	0	0	0	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	0	0	0	0	6
Potiguara	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
Rio Tapajós	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	6	1	1	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	12
Tocantins	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	3	0	0	0	1	0	8
Vale Do Javari	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	2
Vilhena	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	4	2	0	1	2	12
Xavante	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	3	13	5	5	2	2	1	2	0	1	0	0	35
Xingu	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	2	1	2	2	1	1	0	0	0	11
Yanomami	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	5
<b>Total</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>6</b>	<b>12</b>	<b>11</b>	<b>21</b>	<b>23</b>	<b>24</b>	<b>21</b>	<b>30</b>	<b>31</b>	<b>27</b>	<b>30</b>	<b>24</b>	<b>24</b>	<b>29</b>	<b>25</b>	<b>16</b>	<b>13</b>	<b>5</b>	<b>378</b>

Fonte: SESAI/MS. Dados atualizados em 29/08/2020, 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 30 e 31; e o segundo período aos casos acumulados das SE 32 e 33. Ao todo, 7 DSEI apresentaram aumento da incidência no último período. O maior aumento na incidência entre os dois períodos comparados foi identificado no DSEI Kaiapó do Mato Grosso (de 2,4 vezes), Tocantins (de 2,2 vezes) e Médio Rio Purus (de 1,5 vezes). Quanto a mortalidade, os DSEI Cuiabá e Mato Grosso do Sul apresentaram aumento quanto a razão de taxas (respectivamente de 1,5 e 1,3 vezes). Quatro DSEI não notificaram óbitos no primeiro período e apresentaram óbitos no período posterior.

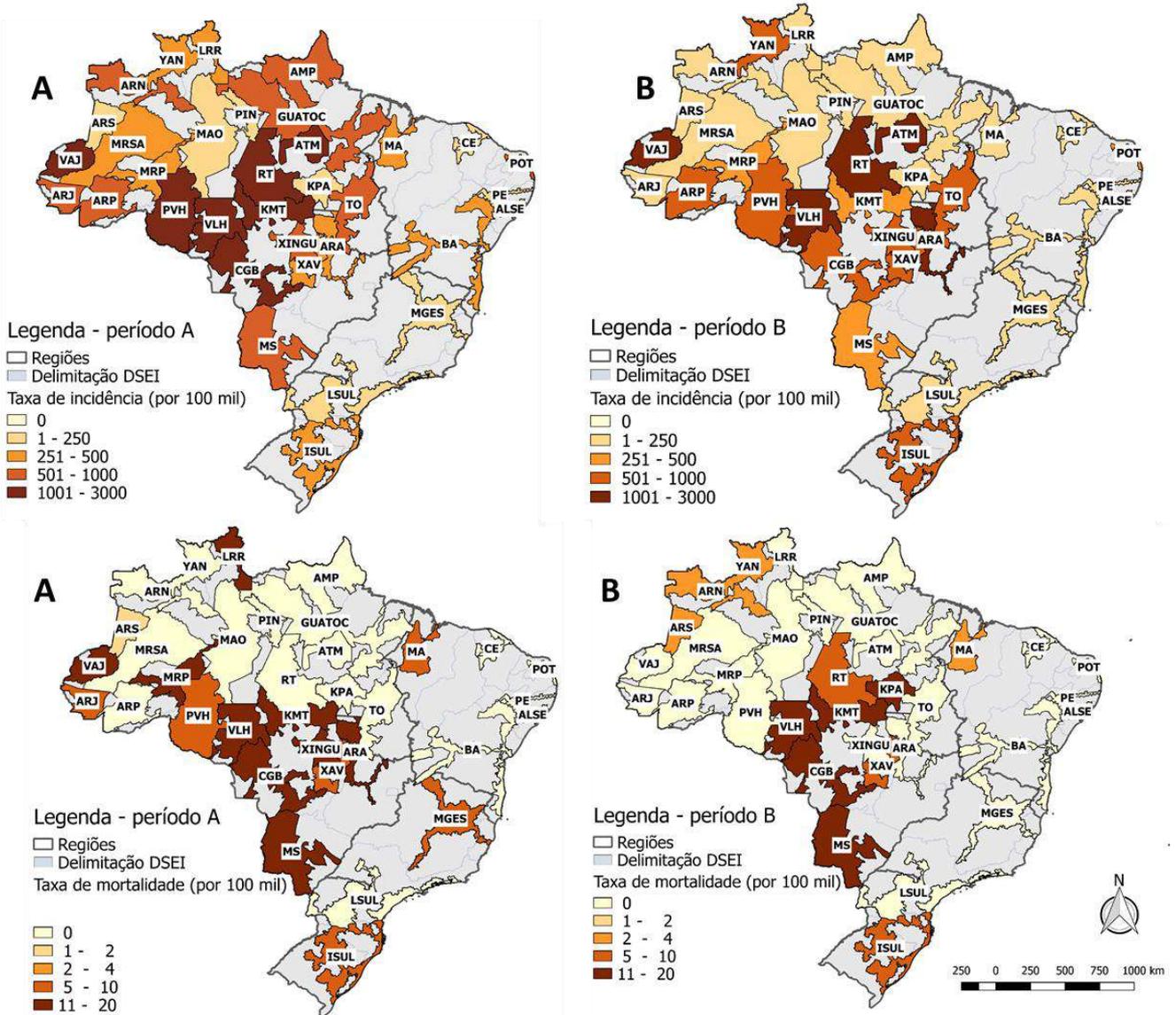
**Tabela 4.** Distribuição de casos e óbitos por COVID-19. Brasil por DSEI, nas SE 30 a 31 e SE 32 a 33.

DSEI	SE 30 e 31				SE 32 e 33				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	18	1	144,2	8,0	12	0	96,1	0,0	0,7	0,0
Altamira	64	0	1.434,0	0,0	66	0	1.478,8	0,0	1,0	
Alto Rio Juruá	67	1	368,3	5,5	12	1	66,0	5,5	0,2	1,0
Alto Rio Negro	29	0	100,8	0,0	8	0	27,8	0,0	0,3	
Alto Rio Purus	53	0	417,4	0,0	28	0	220,5	0,0	0,5	
Alto Rio Solimões	104	2	146,3	2,8	42	2	59,1	2,8	0,4	1,0
Amapá e Norte do Pará	12	0	92,0	0,0	0	0	0,0	0,0	0,0	
Araguaia	46	2	785,7	34,2	26	1	444,1	17,1	0,6	0,5
Bahia	84	0	254,1	0,0	8	0	24,2	0,0	0,1	
Ceará	54	0	200,3	0,0	52	0	192,8	0,0	1,0	
Cuiabá	105	4	1.419,5	54,1	62	6	838,2	81,1	0,6	1,5
Guamá-Tocantins	26	0	148,7	0,0	28	0	160,2	0,0	1,1	
Interior Sul	140	4	334,7	9,6	177	3	423,1	7,2	1,3	0,8
Kaiapó do Mato Grosso	30	0	601,3	0,0	71	1	1.423,1	20,0	2,4	*
Kaiapó do Pará	1	0	16,1	0,0	1	1	16,1	16,1	1,0	*
Leste de Roraima	105	5	197,7	9,4	45	0	84,7	0,0	0,4	0,0
Litoral Sul	39	2	155,7	8,0	42	0	167,7	0,0	1,1	0,0
Manaus	1	0	3,2	0,0	0	0	0,0	0,0	0,0	
Maranhão	49	1	129,6	2,6	14	1	37,0	2,6	0,3	1,0
Mato Grosso do Sul	539	12	684,9	15,2	137	15	174,1	19,1	0,3	1,3
Médio Rio Purus	20	0	256,3	0,0	29	1	371,7	12,8	1,5	*
Médio Rio Solimões e Afluentes	31	0	137,4	0,0	3	0	13,3	0,0	0,1	
Minas Gerais e Espírito Santo	32	0	187,9	0,0	26	1	152,6	5,9	0,8	*
Parintins	8	0	48,1	0,0	0	0	0,0	0,0	0,0	
Pernambuco	19	0	48,9	0,0	9	0	23,2	0,0	0,5	
Porto Velho	62	1	577,7	9,3	47	1	437,9	9,3	0,8	1,0
Potiguará	37	0	243,3	0,0	19	0	124,9	0,0	0,5	
Rio Tapajós	129	1	967,6	7,5	75	1	562,6	7,5	0,6	1,0
Tocantins	54	3	428,0	23,8	117	0	927,2	0,0	2,2	0,0
Vale do Javari	87	1	1.379,2	15,9	15	0	237,8	0,0	0,2	0,0
Vilhena	122	6	2.068,5	101,7	152	2	2.577,1	33,9	1,2	0,3
Xavante	94	3	423,7	13,5	60	2	270,4	9,0	0,6	0,7
Xingu	33	4	408,8	49,6	16	2	198,2	24,8	0,5	0,5
Yanomami	150	0	535,0	0,0	27	0	96,3	0,0	0,2	
<b>Total</b>	<b>2.444</b>	<b>53</b>	<b>323,3</b>	<b>7,0</b>	<b>1.426</b>	<b>41</b>	<b>188,6</b>	<b>5,4</b>	<b>0,6</b>	<b>0,8</b>

\*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 29/08/2020, 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 30 a 31 (A) e SE 32 a 33 (B).



Fonte: SESAI/MS. Dados atualizados em 29/08/2020, sujeitos a revisões.

A taxa de incidência de COVID-19 foi maior entre o grupo etário de  $\geq 80$  anos (8.103,4 por 100.000 habitantes), seguido pelo grupo de 70-79 anos (7.537,4 por 100.000 hab.). Os menores de 1 ano apresentam taxa de incidência de 1.923,8 por 100.000 habitantes (Tabela 5 e Figura 7), taxa superior ao grupo de 10-19 anos (1.862,5 por 100.000 hab.).

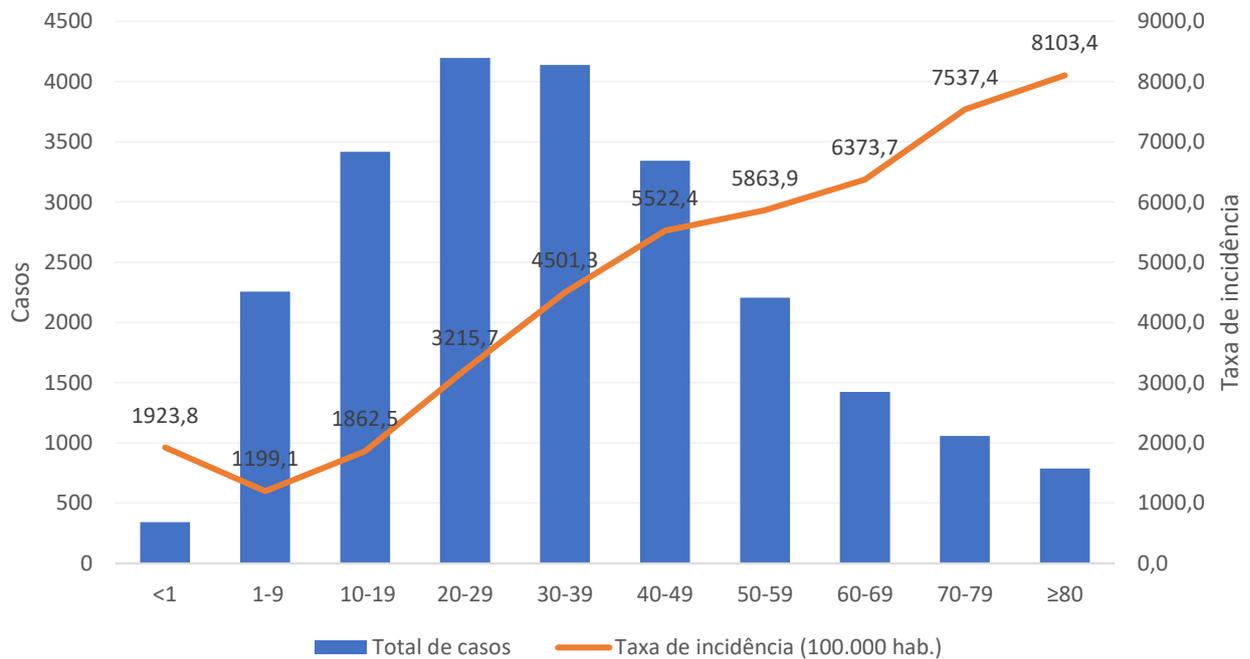
Com relação à taxa de incidência, comparando as razões de taxa de sexo, observa-se que nas faixas etárias de  $<1$  ano, 70 – 79 anos e  $\geq 80$  anos as taxas são maiores em homens do que em mulheres, principalmente no grupo de  $\geq 80$  anos (Tabela 5 e Figura 8).

**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 a SE 35.

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	163	178	341	1852,1	1994,6	1923,8	1,1	3	8	11	34,1	89,6	62,1	2,6
1-9	1130	1126	2256	1220,1	1178,7	1199,1	1,0	4	2	6	4,3	2,1	3,2	0,5
10-19	1898	1518	3416	2094,9	1635,6	1862,5	0,8	3	2	5	3,3	2,2	2,7	0,7
20-29	2387	1809	4196	3604,6	2815,0	3215,7	0,8	5	2	7	7,6	3,1	5,4	0,4
30-39	2170	1968	4138	4753,9	4252,3	4501,3	0,9	4	4	8	8,8	8,6	8,7	1,0
40-49	1667	1675	3342	5736,2	5324,9	5522,4	0,9	8	14	22	27,5	44,5	36,4	1,6
50-59	1042	1163	2205	5812,5	5910,8	5863,9	1,0	15	34	49	83,7	172,8	130,3	2,1
60-69	679	744	1423	6378,0	6369,9	6373,7	1,0	15	47	62	140,9	402,4	277,7	2,9
70-79	524	535	1059	7173,2	7931,8	7537,4	1,1	23	52	75	314,9	770,9	533,8	2,4
≥80	372	415	787	7478,9	8759,0	8103,4	1,2	42	91	133	844,4	1920,6	1369,4	2,3
<b>Total</b>	<b>12032</b>	<b>11131</b>	<b>23163</b>	<b>3218,9</b>	<b>2913,1</b>	<b>3064,3</b>	<b>0,9</b>	<b>122,0</b>	<b>256,0</b>	<b>378</b>	<b>32,6</b>	<b>67,0</b>	<b>50,0</b>	<b>2,1</b>

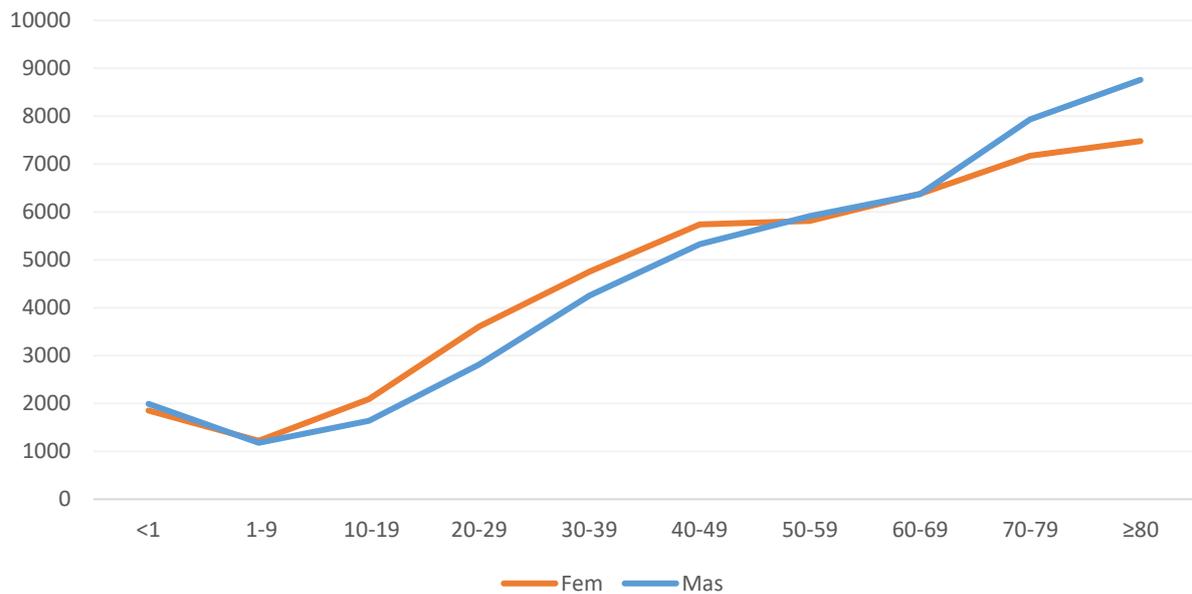
Fonte: SESAI/MS. Dados atualizados em 29/08/2020, sujeitos a revisões.

**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 a SE 35.



Fonte: SESAI/MS. Dados atualizados em 29/08/2020, sujeitos a revisões.

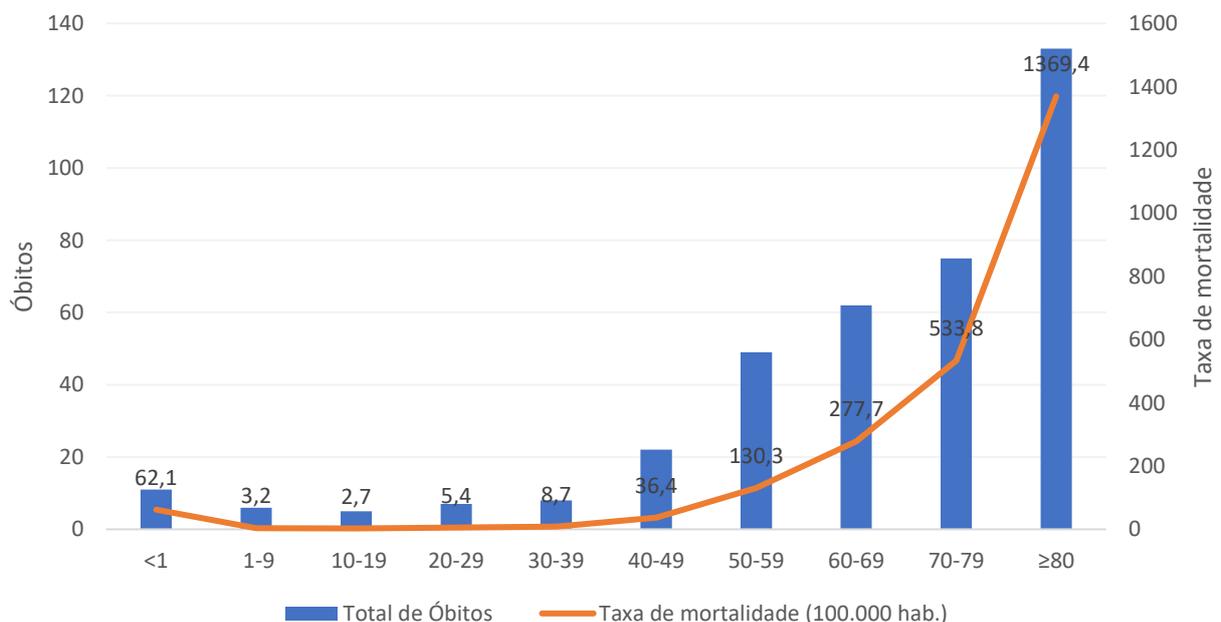
**Figura 8.** Distribuição de taxa de incidência (100.000 hab.) por COVID-19, por sexo e grupo etário, da população indígena atendida pelo SASISUS, até SE 35.



Fonte: SESAI/MS. Dados atualizados em 29/08/2020, sujeitos a revisões.

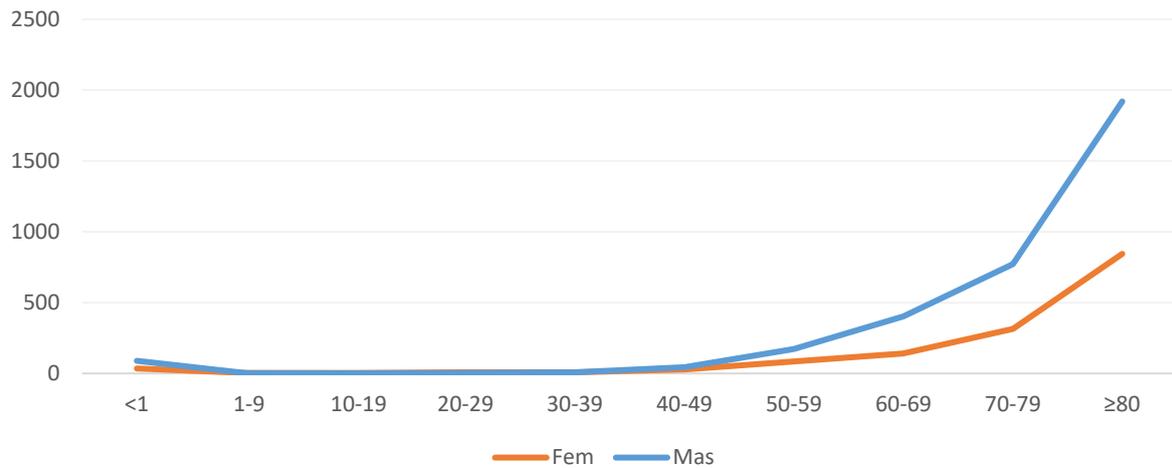
A mortalidade reportada nos DSEI brasileiros encontra-se em 50 por 100.000 habitantes. Assim como nas taxas de incidências, a mais alta taxa de mortalidade foi observada entre o grupo de  $\geq 80$  anos (1.369,4 por 100.000 habitantes), seguido pelo grupo de 70-79 anos (533,8 por 100.000 hab.) (Tabela 5 e Figura 9). A mortalidade para o sexo masculino (67 por 100.000 hab.) foi 2,1 vezes maior quando comparada com a taxa do sexo feminino (32,6 por 100.000 hab.) (Tabela 5 e Figura 10). As faixas etárias de 1 – 9 anos, 10 – 19 anos, 20 – 29 e 30 – 39 anos apresentaram maior mortalidade 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 a SE 35.



Fonte: SESAI/MS. Dados atualizados em 29/08/2020, sujeitos a revisões.

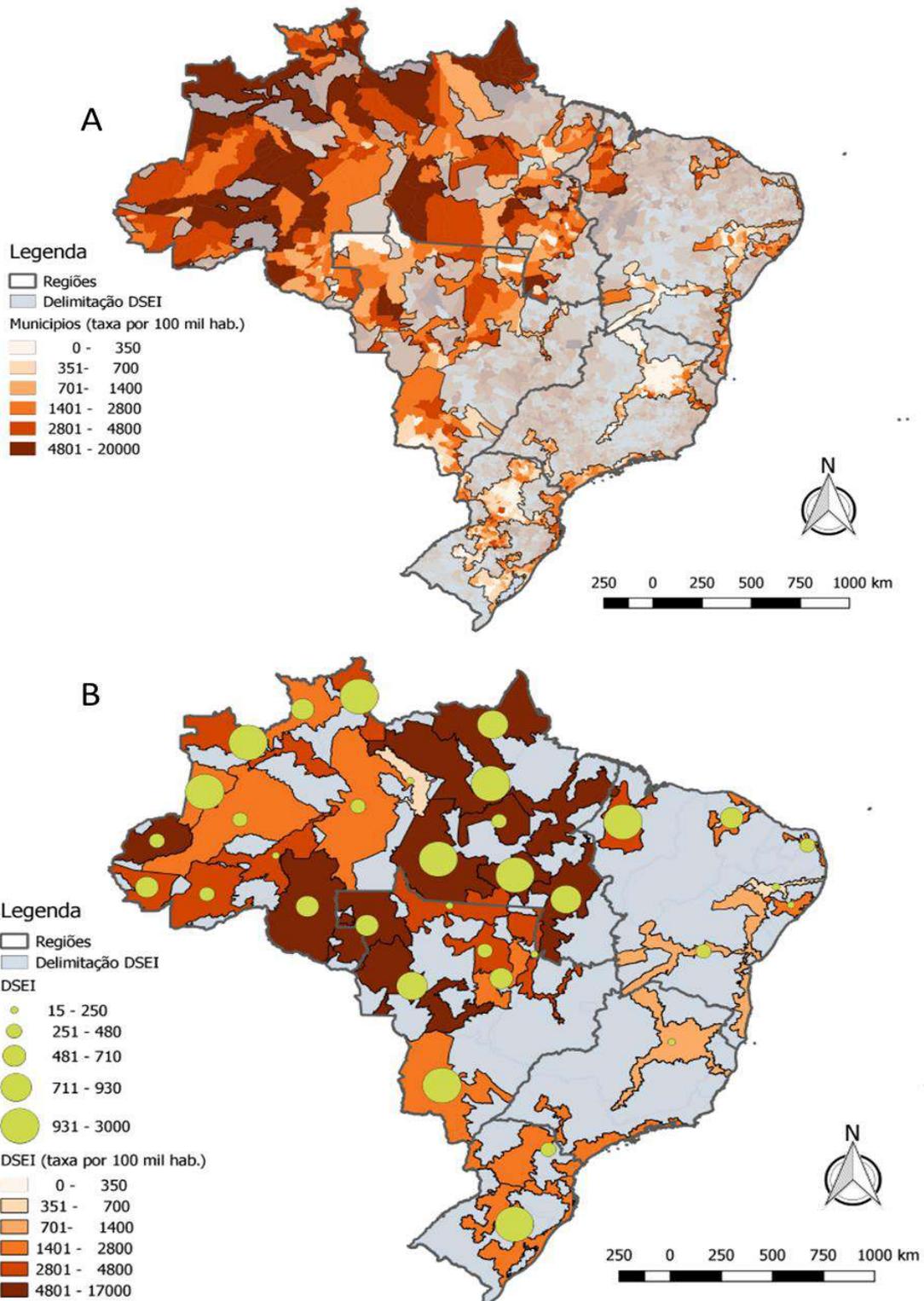
**Figura 10.** Distribuição de taxa de mortalidade (100.000 hab.) por COVID-19 por sexo e grupo etário, da população indígena atendida pelo SASISUS, até a SE 35.



Fonte: SESAI/MS. Dados atualizados em 29/08/2020, sujeitos a revisões.

O mapa A apresenta a distribuição de casos e incidências por 100.000 habitantes nos municípios brasileiros de abrangência do SASISUS. O mapa B apresenta a distribuição de incidências por 100.000 habitantes nos DSEI. Os DSEI pertencentes a categoria de incidência mais alta no mapa correspondem geograficamente aos municípios dos Estados do Acre, Pará, Amapá, Maranhão, Mato Grosso, Tocantins, Rondônia e Amazonas.

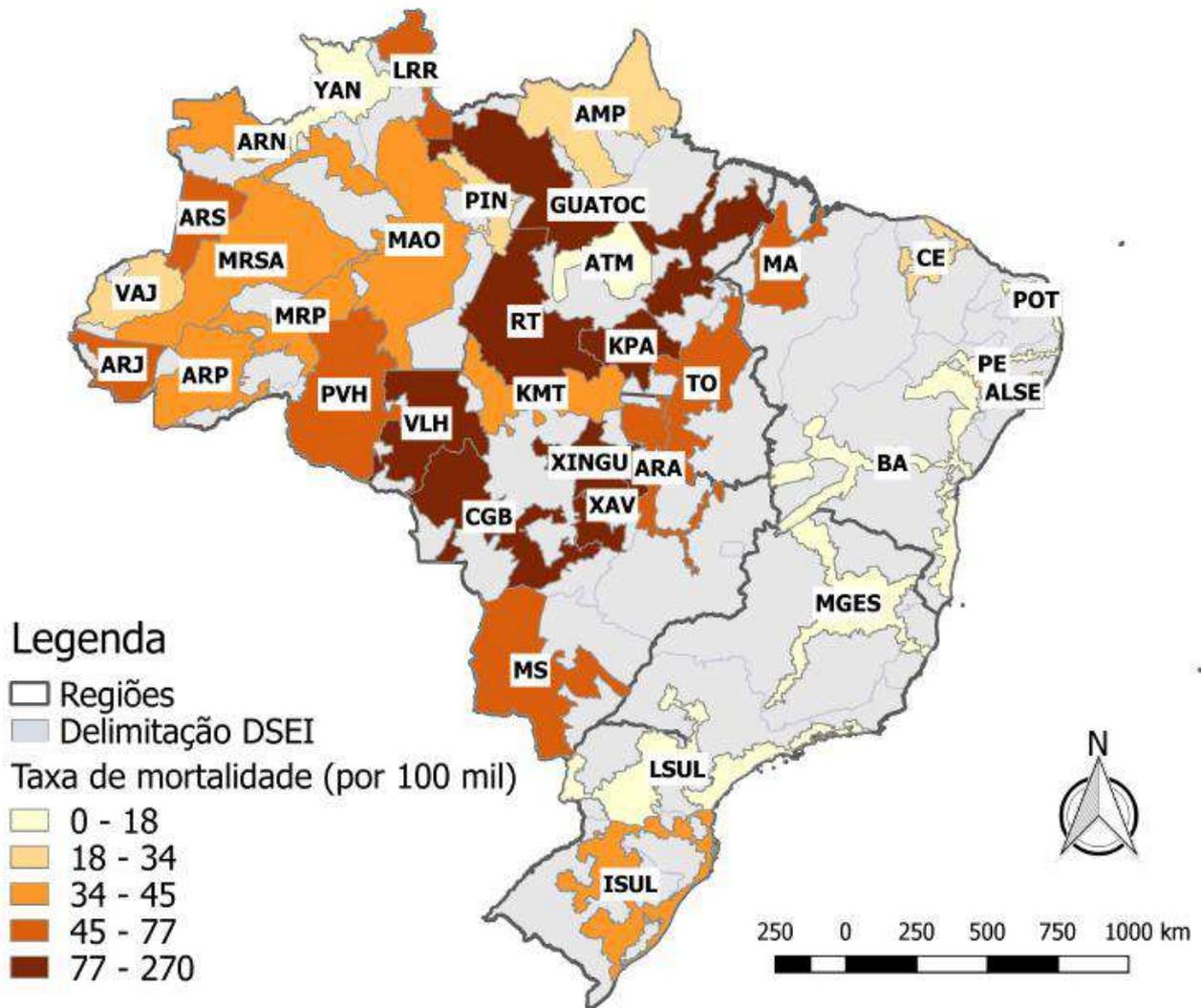
**Figura 11.** Distribuição de casos e incidência (100.000 habitantes) nos DSEI (A). Distribuição de incidências (100.000 habitantes) em municípios brasileiros de abrangência do SASISUS (B). Brasil, até SE 35 2020.



Fonte: (A) SESAI/MS. Dados atualizados em 29/08/2020, sujeitos a revisões. (B) Painel Coronavírus: [www.covid.saude.gov.br](http://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 35. As maiores taxas de mortalidade são dos DSEI Cuiabá, Vilhena e Xavante.

**Figura 12** – Distribuição da taxa de mortalidade (por 100.000 hab.) por COVID-19 em indígenas assistidos pelo SASISUS, por DSEI, até a SE 35.



Fonte: SESAI/MS. Dados atualizados em 29/08/2020, 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.

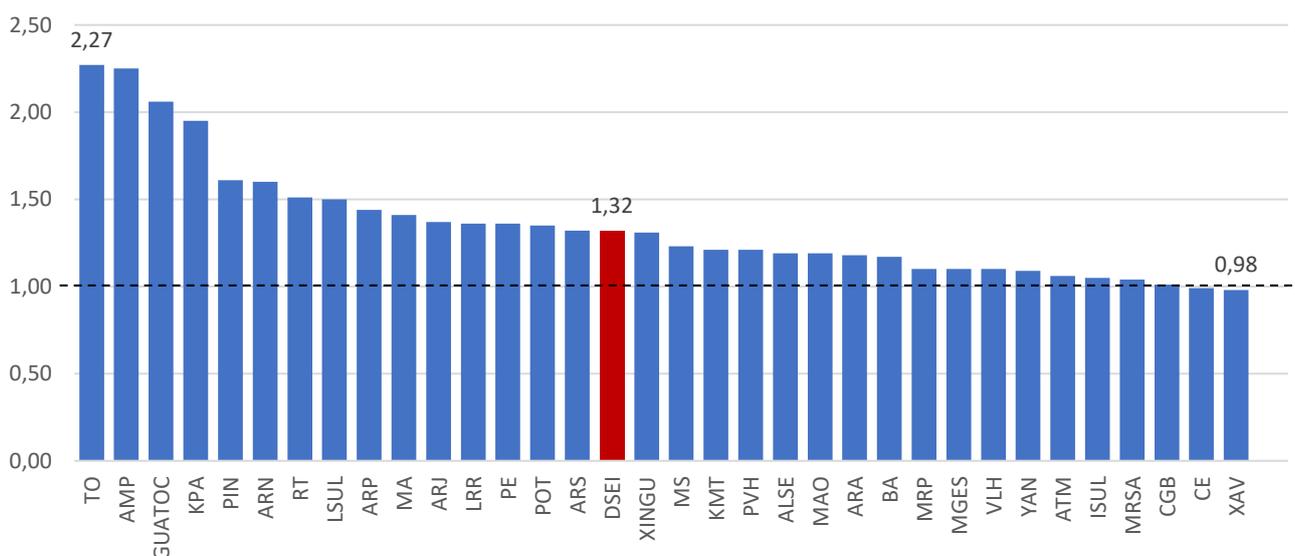
Os gráficos do R(t) são construídos com base nos dados de incidência e, por isso, sofrem variações em razão da sua continuidade, sobretudo em pequenas populações com volumes menores de casos. Também deve-se ressaltar que em função da interrupção dos dados no final da série que está em análise, no gráfico, 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 14 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: Tocantins (2.27), Amapá (2.25), Guamá-Tocantins (2.06), Kaiapó do Pará (1.95). Os DSEI Parintins, 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. Os DSEI Ceará e Xavante apresentam número de reprodução menor do que 1 (0.99 e 0.98 respectivamente) indicando controle da epidemia nestes territórios. (figura 13, tabela 6).

**Figura 13.** Número efetivo de reprodução para todos os DSEI e para o SASISUS, Brasil, até 29 de agosto de 2020.



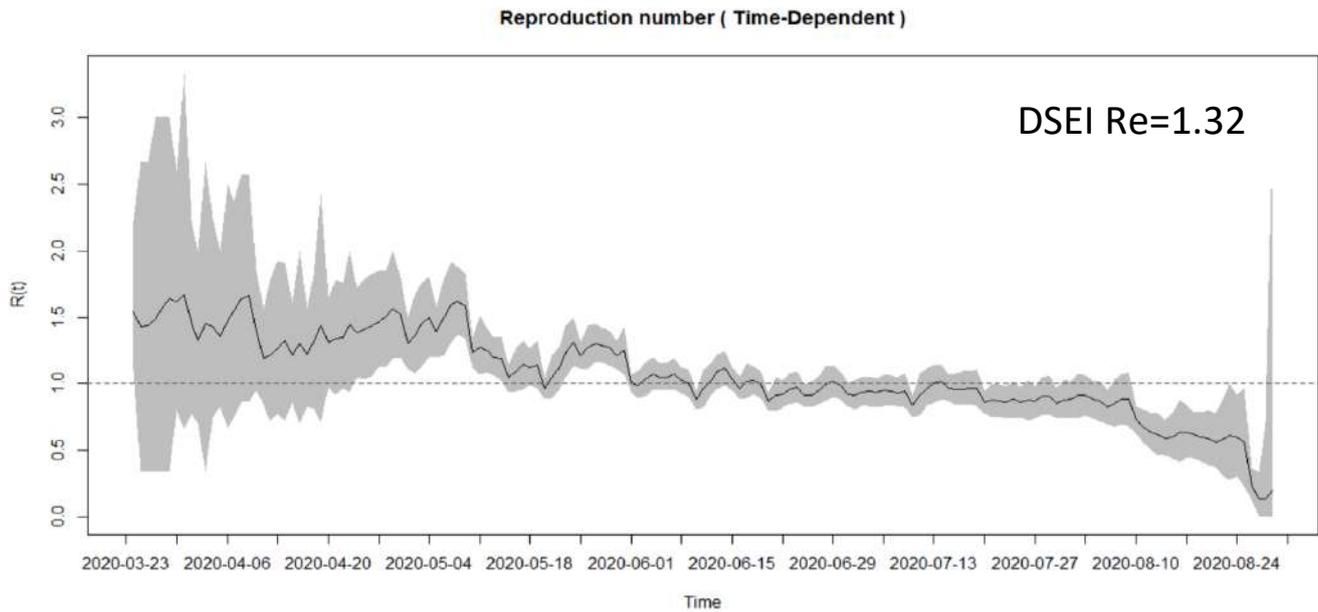
Fonte: SESAI/MS. Dados atualizados em 29/08/2020, sujeito a revisões.

**Tabela 6.** Número efetivo de reprodução para os DSEI e para todo o SASISUS, Brasil, até 29 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	1.11	1.28
ALTAMIRA	ATM	1.06	1.04	1.08
ALTO RIO JURUÁ	ARJ	1.37	1.31	1.43
ALTO RIO NEGRO	ARN	1.60	1.49	1.73
ALTO RIO PURUS	ARP	1.44	1.30	1.60
ALTO RIO SOLIMÕES	ARS	1.32	1.27	1.37
AMAPÁ E NORTE DO PARÁ	AMP	2.25	2.00	2.53
ARAGUAIA	ARA	1.18	1.09	1.27
BAHIA	BA	1.17	1.14	1.21
CEARÁ	CE	0.99	0.98	1.01
CUIABÁ	CGB	1.01	1.00	1.03
GUAMÁ-TOCANTINS	GUATOC	2.06	1.91	2.23
INTERIOR SUL	ISUL	1.05	1.03	1.06
KAIAPÓ DO MATO GROSSO	KMT	1.21	1.16	1.25
KAIAPÓ DO PARÁ	KPA	1.95	1.84	2.07
LESTE DE RORAIMA	LRR	1.36	1.34	1.39
LITORAL SUL	LSUL	1.50	1.40	1.61
MANAUS	MAO	1.19	1.15	1.22
MARANHÃO	MA	1.41	1.35	1.47
MATO GROSSO DO SUL	MS	1.23	1.21	1.25
MÉDIO RIO PURUS	MRP	1.10	1.08	1.12
MÉDIO RIO SOLIMÕES E AFLUENTES	MRSA	1.04	1.02	1.06
MINAS GERAIS E ESPÍRITO SANTO	MGES	1.10	1.06	1.15
PARINTINS	PIN	1.61	1.11	2.31
PERNAMBUCO	PE	1.36	1.14	1.62
PORTO VELHO	PVH	1.21	1.17	1.25
POTIGUARA	POT	1.35	1.20	1.52
RIO TAPAJÓS	RT	1.51	1.47	1.56
TOCANTINS	TO	2.27	2.04	2.52
VALE DO JAVARI	VAJ	2.40	1.97	2.95
VILHENA	VLH	1.10	1.07	1.13
XAVANTE	XAV	0.98	0.97	0.99
XINGU	XINGU	1.31	1.22	1.40
YANOMAMI	YAN	1.09	1.07	1.11

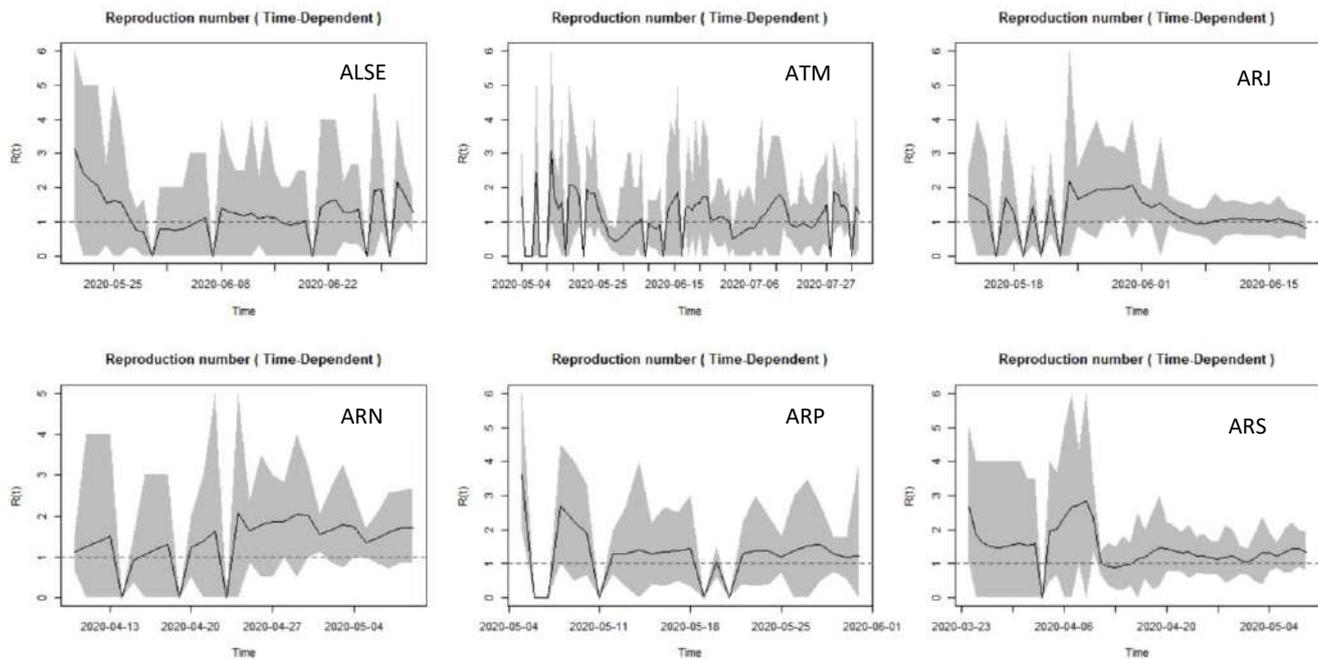
Fonte: SESAI/MS. Dados atualizados em 29/08/2020, sujeito a revisões.

**Figura 14.** Número de Reprodução Efetivo ( $R_e$ ) e Tempo Dependente  $R(t)$  da COVID-19 em populações indígenas assistidas pelo SASISUS. Brasil, até 29 de agosto de 2020.



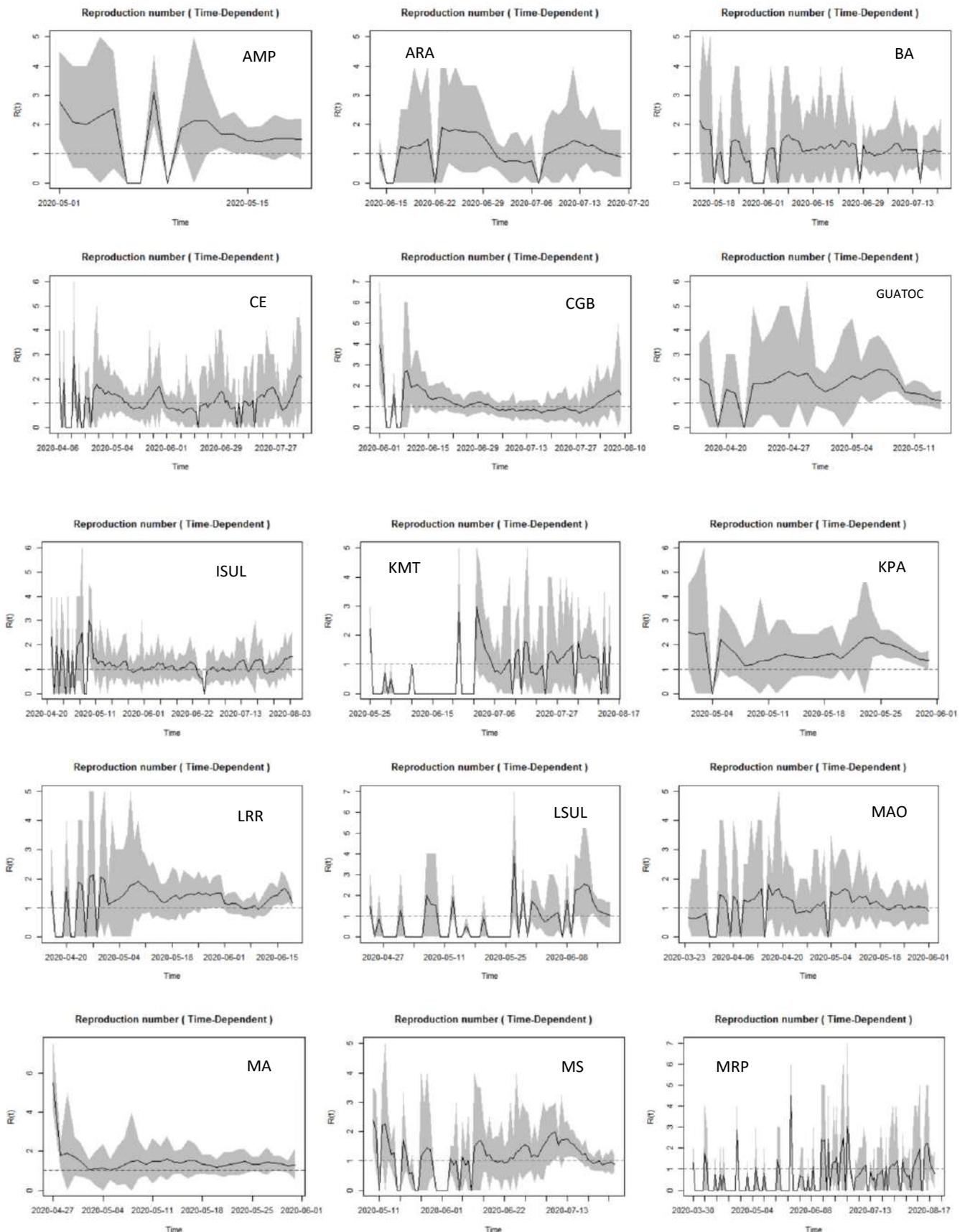
Fonte: SESAI/MS. Dados atualizados em 29/08/2020, sujeitos a revisões

**Figura 15.** Número de Reprodução Efetivo ( $R_e$ ) e Tempo Dependente  $R(t)$  de COVID-19, para todos os DSEI, até 29 de agosto, Brasil.



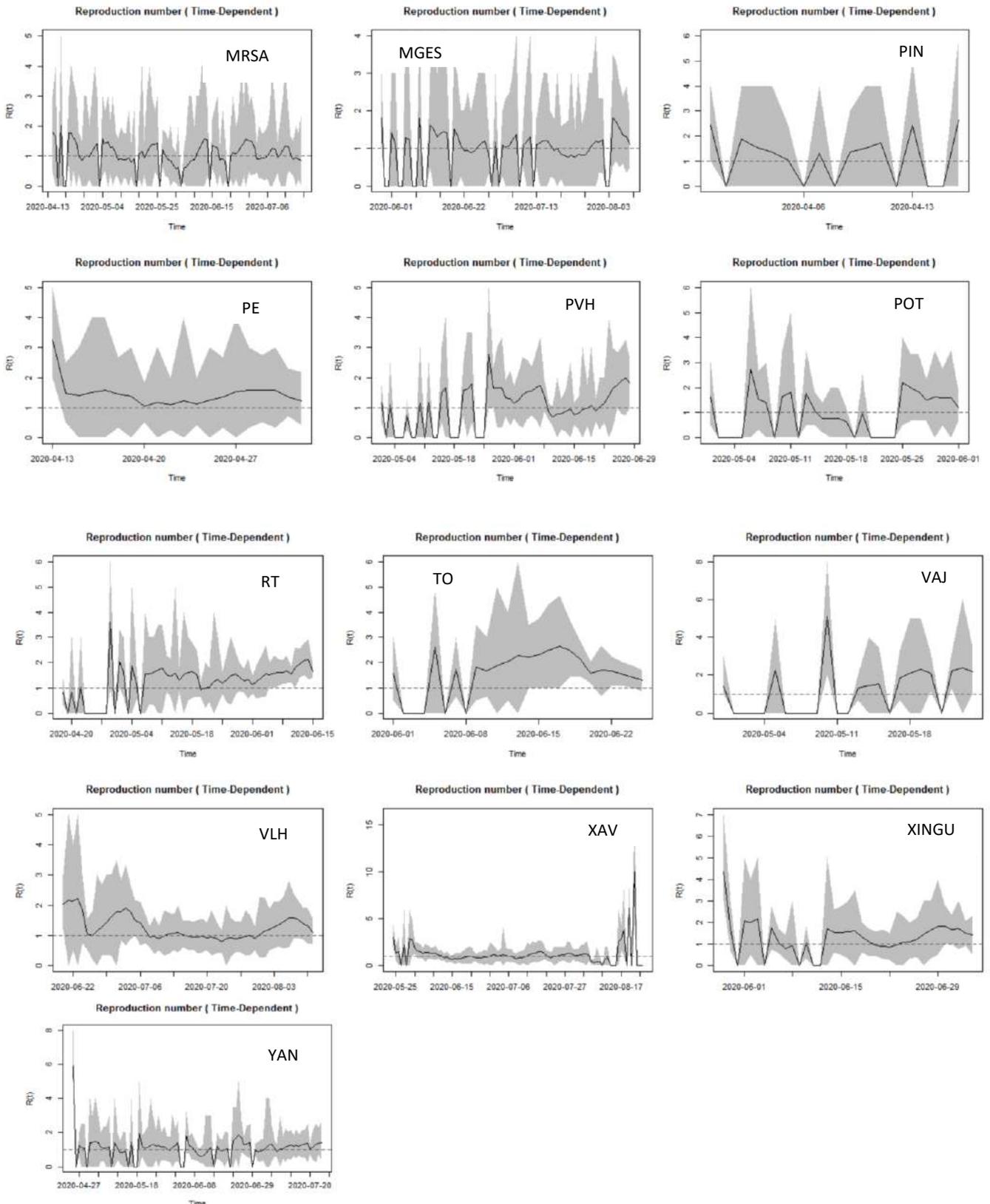
Fonte: SESAI/MS. Dados atualizados em 31/08/2020, sujeitos a revisões

**Figura 15.** Número de Reprodução Efetivo ( $R_e$ ) e Tempo Dependente  $R(t)$  de COVID-19, para todos os DSEI, até 29 de agosto, Brasil (cont.).



Fonte: SESAI/MS. Dados atualizados em 31/08/2020, sujeitos a revisões

**Figura 15.** Número de Reprodução Efetivo ( $R_e$ ) e Tempo Dependente  $R(t)$  de COVID-19, para todos os DSEI, até 29 de agosto, Brasil (cont.).



Fonte: SESAI/MS. Dados atualizados em 29/08/2020, 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.

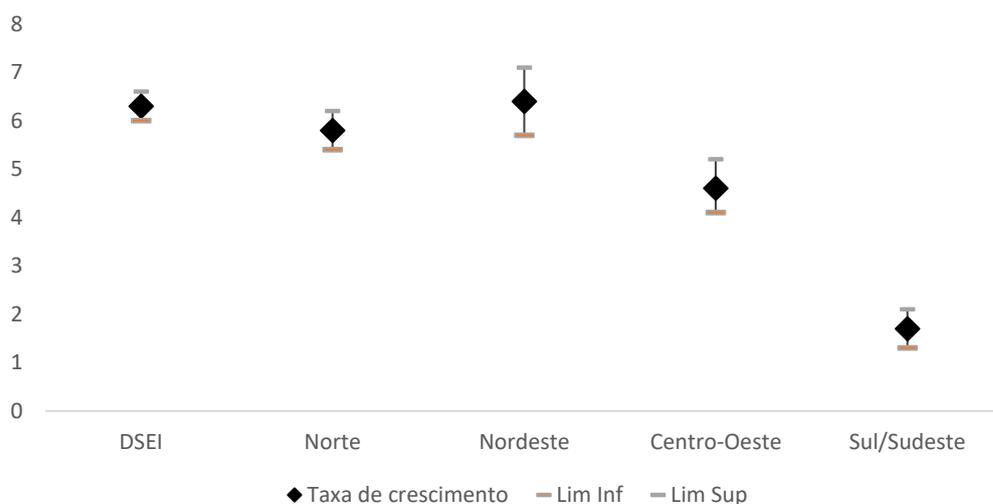
O quadro 1 mostra a taxa de crescimento e o tempo de duplicação da COVID-19 observados na população indígena assistida pelo SASISUS, para todos os DSEI e agrupados por região do Brasil. Para melhorar o poder da análise, os DSEI foram agrupados por região do Brasil.

**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	6,3	6	6,6	10,96
Norte	5,8	5,4	6,2	11,91
Nordeste	6,4	5,7	7,1	10,74
Centro-Oeste	4,6	4,1	5,2	14,74
Sul/Sudeste	1,7	1,3	2,1	40,49

Fonte: SESAI/MS. Dados atualizados em 29/08/2020, sujeitos a revisões

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



Fonte: SESAI/MS. Dados atualizados em 29/08/2020, sujeitos a revisões