

## INFORME EPIDEMIOLÓGICO

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

Semana Epidemiológica (SE) 40 (27/09/2020 a 03/10/2020)

## | 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

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).

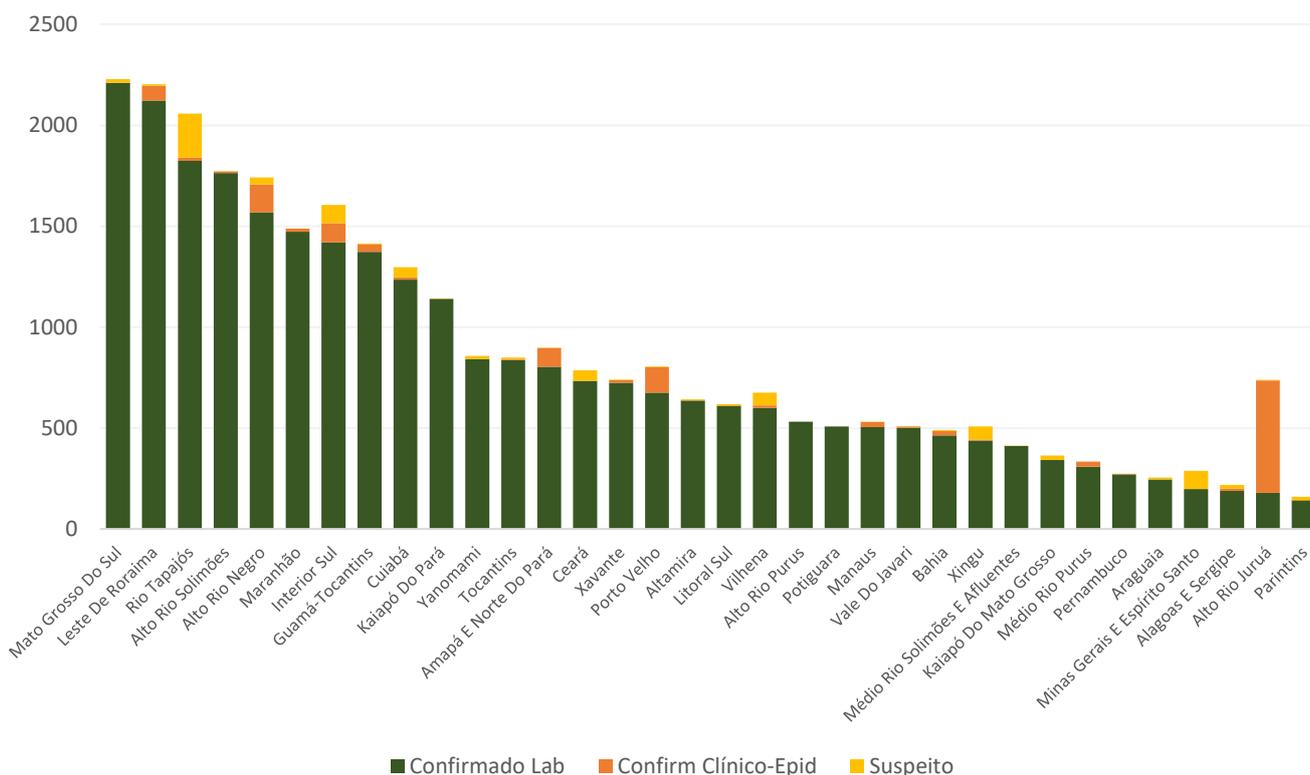
Este informe foi elaborado em cooperação com a Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS/OMS) e passa a apresentar informações sobre o padrão de casos com maior detalhamento.

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).

No Subsistema de Atenção à Saúde Indígena, até o dia 03 de outubro de 2020 (Semana Epidemiológica 40), os 34 Distritos Sanitários Especiais Indígenas (DSEI) notificaram 56.786 casos, dos quais 29.120 (51,3%) foram confirmados, 26.465 (46,6%) descartados, 377 (0,7%) foram excluídos e 824 (1,5%) são suspeitos. Todos os DSEI já apresentaram casos confirmados para COVID-19 (Figuras 1 e 2), sendo 27.822 por critério laboratorial, 1.290 por clínico-epidemiológico e 8 por clínico-imagem. Do total de casos positivos, 450 (1,5%) 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 76% (557 de 736 casos) das suas confirmações. O segundo DSEI com maior número de casos utilizando o mesmo critério é o Alto Rio Negro, que confirmou 138 (8,1%) dos seus 1.707 casos.

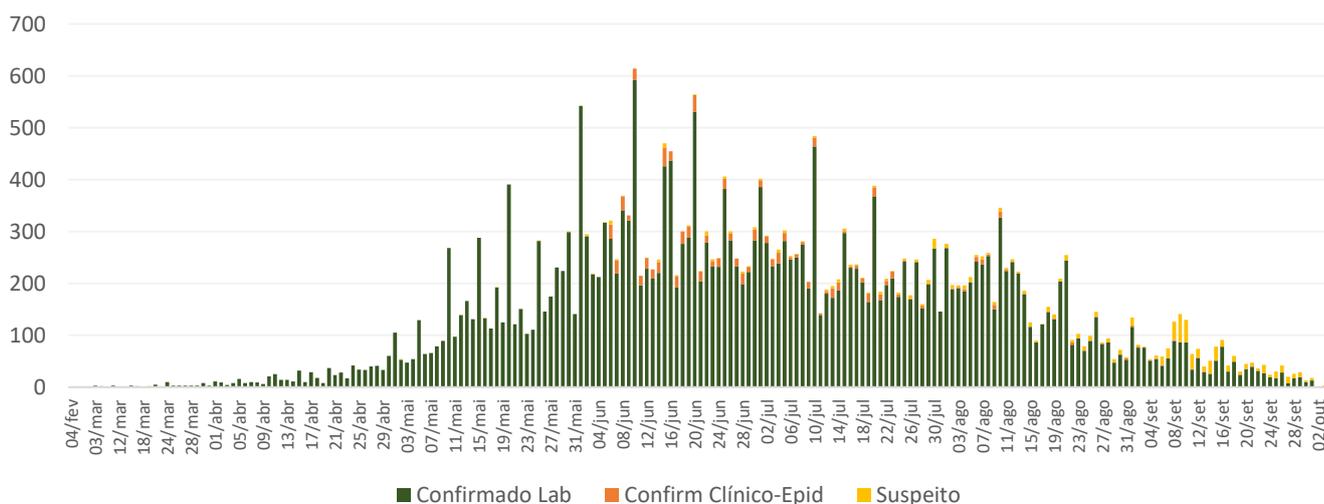
**Figura 1** – Classificação dos casos de COVID-19 em indígenas assistidos pelo SASISUS, notificados por DSEI, até SE 40 de 2020.



Fonte: SESAI/MS. Dados atualizados em 05/10/2020 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.

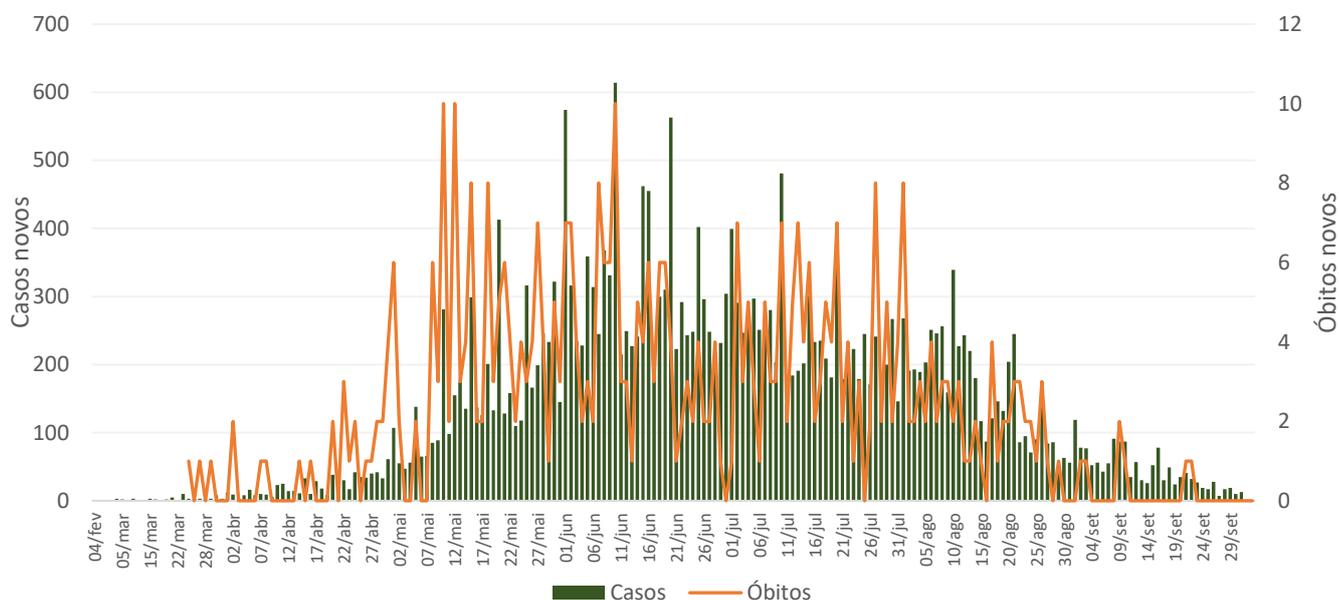
**Figura 2** – Distribuição dos casos de COVID-19, segundo data do início dos sintomas<sup>1</sup>, em indígenas assistidos pelo SASISUS, até SE 40 de 2020.



Fonte: SESAI/MS. Dados atualizados em 05/10/2020, sujeitos a revisões.

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

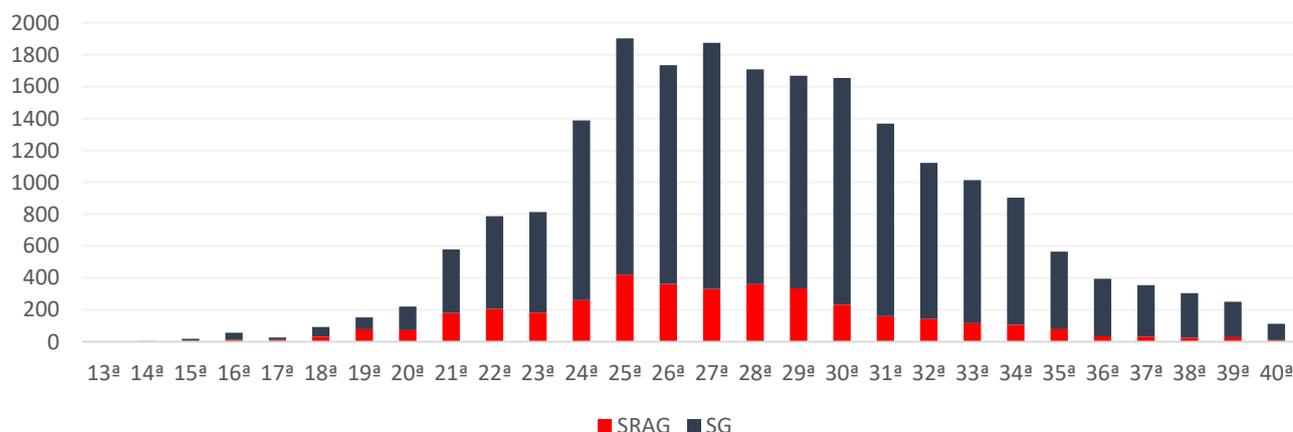
**Figura 3.** Distribuição dos casos confirmados e óbitos por COVID-19, por data de início de sintomas<sup>1</sup> em indígenas assistidos pelo SASISUS, até SE 40 de 2020.



Fonte: SESAI/MS. Dados atualizados em 05/10/2020, sujeitos a revisões.

Quanto à classificação das infecções respiratórias, segundo o novo Guia de Vigilância Epidemiológica da SVS/MS<sup>2</sup> e, após reclassificação dos casos, dos 29.120 casos confirmados, 17.249 (59,2%) são Síndrome Gripal com sintomas leves ou moderados; 3.817 (13,1%), casos de Síndrome gripal que apresentaram sinais de gravidade (SRAG) (Figura 4); 4.373 (15%), assintomáticos; e 3.681 (12,6%) não atendiam à definição de casos de Síndrome Gripal ou Síndrome Respiratória Aguda Grave. Os sinais e sintomas mais comuns foram tosse (n=17.116/58,8%), febre (n=16.921/58,1%) e dor de garganta (11.480/39,4%) (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 40.

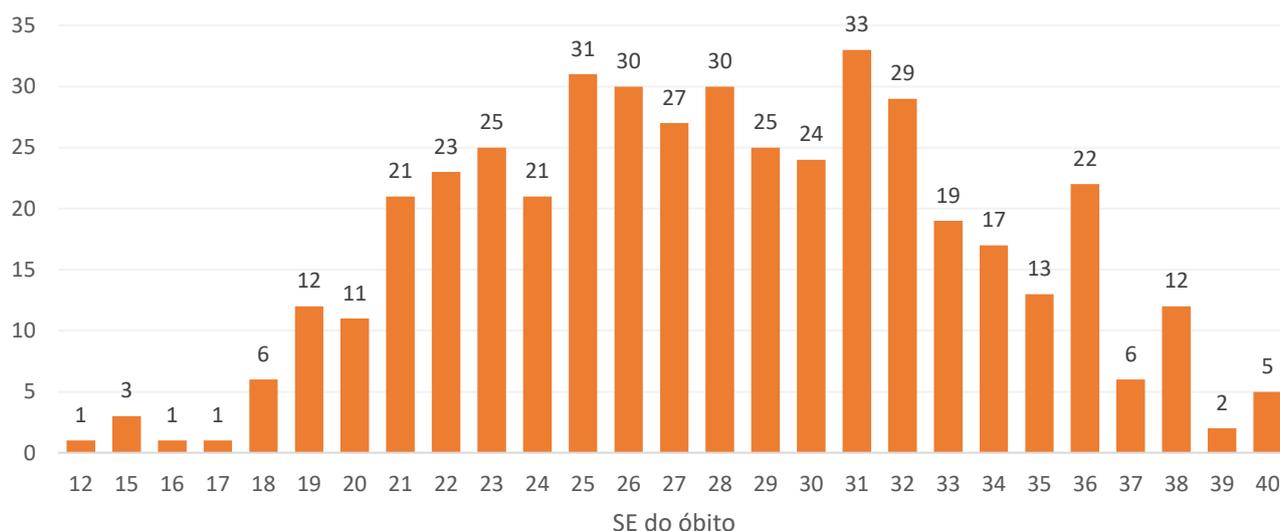


Fonte: SESAI/MS. Dados atualizados em 05/10/2020, sujeitos a revisões.

<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. As semanas epidemiológicas 31, seguidas das semanas epidemiológicas 25, 26 e 28 respectivamente, concentraram o maior número de óbitos por COVID-19 até o momento. As semanas epidemiológica 33 a 36 concentram 15,8% dos óbitos, enquanto as quatro semanas seguintes (37 a 40) concentraram 5,6%. 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 40 de 2020.



Fonte: SESAI/MS. Dados atualizados em 05/10/2020, sujeitos a revisões.

A taxa de incidência da COVID-19 na população indígena assistida pelo SASISUS foi de 3.852,4 (por 100.000 habitantes) e a taxa de mortalidade foi de 59,5 (por 100.000 habitantes). A região norte se manteve com o maior número de casos (17.883) e incidência de 4.701 (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 (2,8), sendo 1,8 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 (18.378,2 por 100.000 habitantes), seguido por Cuiabá (16.844,7 por 100.000 habitantes, Altamira (14.272,9 por 100.000 habitantes) e Rio Tapajós (13.793,9 por 100.000 habitantes).

Assim como nos casos, os óbitos também foram registrados em maior quantidade na região norte (217), no entanto, a região centro-oeste apresentou a maior taxa de mortalidade (114,8 por 100.000 habitantes). Os DSEI que apresentaram maiores taxas de mortalidade foram Cuiabá (310,9 por 100.000 habitantes) seguido por Vilhena (237,4 por 100.000 habitantes) e Xavante (198,3 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 40.

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>17.883</b>	<b>217</b>	<b>4.701,0</b>	<b>57,0</b>	<b>1,2</b>
Altamira	4.463	637	1	14.272,9	22,4	0,2
Alto Rio Juruá	18.192	736	9	4.045,7	49,5	1,2
Alto Rio Negro	28.766	1.707	13	5.934,1	45,2	0,8
Alto Rio Purus	12.698	531	5	4.181,8	39,4	0,9
Alto Rio Solimões	71.068	1.771	35	2.492,0	49,2	2,0
Amapá e Norte do Pará	13.048	897	4	6.874,6	30,7	0,4
Guamá-Tocantins	17.479	1.409	17	8.061,1	97,3	1,2
Kaiapó do Pará	6.203	1.140	9	18.378,2	145,1	0,8
Leste de Roraima	53.114	2.195	43	4.132,6	81,0	2,0
Manaus	31.478	530	12	1.683,7	38,1	2,3
Médio Rio Purus	7.803	334	4	4.280,4	51,3	1,2
Médio Rio Solimões e Afluentes	22.554	411	9	1.822,3	39,9	2,2
Parintins	16.620	143	5	860,4	30,1	3,5
Porto Velho	10.733	802	7	7.472,3	65,2	0,9
Rio Tapajós	13.332	1.839	12	13.793,9	90,0	0,7
Tocantins	12.618	841	9	6.665,1	71,3	1,1
Vale do Javari	6.308	507	2	8.037,4	31,7	0,4
Vilhena	5.898	612	14	10.376,4	237,4	2,3
Yanomami	28.037	841	7	2.999,6	25,0	0,8
<b>Região Centro-Oeste</b>	<b>127.193</b>	<b>5.223</b>	<b>146</b>	<b>4.106,4</b>	<b>114,8</b>	<b>2,8</b>
Araguaia	5.855	245	4	4.184,5	68,3	1,6
Cuiabá	7.397	1.246	23	16.844,7	310,9	1,8
Kaiapó do Mato Grosso	4.989	341	3	6.835,0	60,1	0,9
Mato Grosso do Sul	78.692	2.211	59	2.809,7	75,0	2,7
Xavante	22.188	737	44	3.321,6	198,3	6,0
Xingu	8.072	443	13	5.488,1	161,1	2,9
<b>Região Nordeste</b>	<b>164.374</b>	<b>3.690</b>	<b>52</b>	<b>2.244,9</b>	<b>31,6</b>	<b>1,4</b>
Alagoas e Sergipe	12.483	201	3	1.610,2	24,0	1,5
Bahia	33.054	486	6	1.470,3	18,2	1,2
Ceará	26.966	734	5	2.721,9	18,5	0,7
Maranhão	37.819	1.489	26	3.937,2	68,7	1,7
Pernambuco	38.843	272	8	700,3	20,6	2,9
Potiguará	15.209	508	4	3.340,1	26,3	0,8
<b>Regiões Sul e Sudeste</b>	<b>83.919</b>	<b>2.324</b>	<b>35</b>	<b>2.769,3</b>	<b>41,7</b>	<b>1,5</b>
Interior Sul	41.834	1.516	28	3.623,8	66,9	1,8
Litoral Sul	25.052	611	6	2.438,9	24,0	1,0
Minas Gerais e Espírito Santo	17.033	197	1	1.156,6	5,9	0,5
<b>Total</b>	<b>755.898</b>	<b>29.120</b>	<b>450</b>	<b>3.852,4</b>	<b>59,5</b>	<b>1,5</b>

Fonte: SESAI/MS. Dados atualizados em 05/10/2020, 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 40, 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<sup>1</sup>, até a SE 40.

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	36	37	38	39	40	Total	
Alagoas E Sergipe	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	2	1	0	4	17	11	11	14	13	45	17	13	14	9	11	2	4	1	2	4	2	1	2	201	
Altamira	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	8	22	70	16	19	22	37	45	19	38	34	31	80	5	12	72	16	34	17	25	12	637	
Alto Rio Juruá	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	2	6	10	29	96	107	130	80	68	40	30	60	13	16	10	13	10	13	0	0	0	0	736	
Alto Rio Negro	2	1	4	4	3	4	6	22	19	23	49	96	215	172	133	152	169	179	78	111	85	61	39	22	28	20	4	1	1	2	2	0	0	1.707	
Alto Rio Purus	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	5	22	28	42	42	45	44	27	36	57	21	36	21	33	21	8	2	6	5	9	15	4	531	
Alto Rio Solimões	0	0	1	0	2	5	9	37	43	66	99	94	162	133	86	122	165	118	88	60	85	56	59	65	38	39	33	20	23	25	20	12	6	1.771	
Amapá E Norte Do Pará	0	0	0	0	1	0	1	1	1	0	4	10	89	141	128	159	71	53	43	44	45	12	11	4	12	22	8	1	11	14	8	3	0	897	
Araguaia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2	0	8	10	37	25	32	26	23	19	18	12	9	19	4	0	0	0	245	
Bahia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	4	9	12	9	18	19	31	45	47	75	93	42	27	9	8	8	20	6	3	0	0	486	
Ceará	0	0	0	0	0	0	6	2	7	14	27	50	71	40	44	66	33	22	16	22	13	16	12	44	9	50	33	26	34	23	27	25	2	734	
Cuiabá	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	2	0	0	8	27	77	103	135	131	106	64	122	54	130	229	34	5	6	5	5	1	1.246	
Guamá-Tocantins	0	0	0	0	2	1	9	6	6	9	31	61	239	171	95	146	124	136	70	70	36	21	23	5	15	55	14	9	12	8	4	29	2	1.409	
Interior Sul	0	0	0	0	1	0	0	0	0	2	8	12	64	69	92	68	78	92	105	73	72	68	114	150	203	150	42	37	7	7	0	2	0	1.516	
Kaiapó Do Mato Grosso	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	1	1	0	1	14	22	21	12	19	36	43	34	49	41	17	19	8	0	341	
Kaiapó Do Pará	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	24	33	50	211	342	342	45	47	28	0	1	1	3	4	1	3	2	0	0	0	0	0	0	1140
Leste De Roraima	0	0	0	0	1	0	1	1	1	3	12	14	52	64	126	258	219	413	229	303	154	92	78	54	57	45	13	3	1	0	1	0	0	2.195	
Litoral Sul	0	0	0	0	0	1	0	0	1	2	3	7	2	5	26	13	86	54	37	41	17	22	25	23	26	44	40	40	26	21	31	18	0	611	
Manaus	0	0	0	1	1	12	5	8	12	29	23	24	56	68	72	69	26	12	11	35	28	8	3	6	14	5	2	0	0	0	0	0	0	0	530
Maranhão	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	32	30	58	101	149	191	252	293	149	63	54	23	15	35	11	16	5	1	2	0	0	7	1	1.489	
Mato Grosso Do Sul	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	31	41	22	20	17	39	31	49	68	213	355	325	443	262	178	80	6	24	2	1	0	0	2.211	
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	20	11	50	22	35	36	2	0	0	0	334	
Médio Rio Solimões E Afluentes	0	0	0	0	1	0	0	1	5	13	16	22	29	16	27	25	14	30	16	32	36	36	40	5	10	30	7	0	0	0	0	0	0	0	411
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	14	14	16	6	11	9	10	4	0	197	
Parintins	0	0	0	0	0	4	7	10	4	4	4	10	6	10	4	2	0	0	1	2	5	5	13	3	3	6	7	8	8	16	1	0	0	143	
Pernambuco	0	0	0	0	0	0	2	13	21	26	39	27	12	5	9	9	7	11	12	10	10	10	11	10	9	4	4	8	6	1	2	4	0	272	
Porto Velho	0	0	0	0	0	1	0	0	0	4	6	8	9	27	44	86	57	31	99	122	78	36	33	34	41	9	7	52	16	2	0	0	0	802	
Potiguara	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	6	17	9	16	37	56	50	40	26	39	45	24	25	26	27	20	24	10	6	1	0	0	508	
Rio Tapajós	0	0	0	0	0	0	0	0	3	2	7	15	32	52	67	89	162	341	283	110	194	119	91	50	61	55	60	11	7	15	12	1	0	1.839	
Tocantins	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	3	12	61	175	132	104	58	36	18	31	127	40	10	9	20	1	1	0	841
Vale Do Javari	0	0	1	0	0	0	2	4	1	1	1	2	10	20	62	63	28	45	23	7	57	34	44	46	5	16	12	1	11	0	3	3	5	507	
Vilhena	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	5	25	27	86	75	70	55	59	146	34	11	4	3	10	1	0	612	
Xavante	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	2	5	1	14	51	82	67	48	33	49	25	47	51	57	12	26	80	18	30	17	14	6	0	737	
Xingu	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	5	13	31	20	44	90	53	22	20	21	16	15	13	19	37	7	6	8	0	443	
Yanomami	0	0	0	0	0	0	2	0	1	12	15	19	17	30	23	42	28	28	48	54	52	73	81	46	54	23	5	52	69	66	0	1	0	841	
<b>Total</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>13</b>	<b>23</b>	<b>47</b>	<b>97</b>	<b>129</b>	<b>194</b>	<b>372</b>	<b>546</b>	<b>1.279</b>	<b>1.269</b>	<b>1.600</b>	<b>2.170</b>	<b>2.249</b>	<b>2.545</b>	<b>1.952</b>	<b>1.951</b>	<b>1.910</b>	<b>1.555</b>	<b>1.597</b>	<b>1.450</b>	<b>1.529</b>	<b>1.485</b>	<b>1.021</b>	<b>610</b>	<b>501</b>	<b>455</b>	<b>289</b>	<b>199</b>	<b>68</b>	<b>29.120</b>	

Fonte: SESAI/MS. Dados atualizados em 05/10/2020, sujeitos a revisões.

A tabela 3 apresenta a distribuição dos óbitos notificados por DSEI, por semana epidemiológica. Nota-se que as semanas epidemiológicas de 31 e 25 apresentaram 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 40.

DSEI	12	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	Total
Alagoas E Sergipe	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	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	1	0	0	0	1
Alto Rio Juruá	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	2	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	9
Alto Rio Negro	0	0	0	0	2	1	1	2	1	3	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	13
Alto Rio Purus	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5
Alto Rio Solimões	0	2	0	0	5	4	2	8	3	1	0	0	1	1	2	0	2	0	0	2	0	1	1	0	0	0	0	35
Amapá E Norte Do Pará	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	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	0	0	0	0	0	0	0	4
Bahia	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	6
Ceará	0	0	0	0	1	0	2	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	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	2	0	0	1	1	1	0	0	23
Guamá-Tocantins	1	0	0	0	0	1	0	4	4	1	0	1	1	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	17
Interior Sul	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	3	1	1	1	1	3	1	2	2	1	2	2	1	2	0	3	0	28
Kaiapó Do Mato Grosso	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	3
Kaiapó Do Pará	0	0	0	0	0	0	0	2	1	2	2	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	9
Leste De Roraima	0	0	0	0	1	0	1	3	5	8	8	4	4	1	3	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	43
Litoral Sul	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	6
Manaus	0	0	0	0	1	1	0	2	2	0	1	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	12
Maranhão	0	0	0	0	2	0	0	1	2	1	4	1	3	6	3	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	26
Mato Grosso Do Sul	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	2	5	9	8	10	4	2	8	3	2	2	1	59
Médio Rio Purus	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	4
Médio Rio Solimões E Afluentes	0	0	0	0	0	1	3	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	9
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	0	0	0	0	0	0	0	1
Parintins	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	5
Pernambuco	0	0	0	1	0	1	3	0	0	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8
Porto Velho	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	7
Potiguara	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	4
Rio Tapajós	0	0	0	0	0	0	1	0	6	1	1	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12
Tocantins	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	3	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	9
Vale Do Javari	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2
Vilhena	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	4	2	0	1	2	1	1	0	0	0	0	14
Xavante	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	3	13	5	5	2	2	2	2	0	1	1	3	0	4	0	0	0	44
Xingu	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	2	1	2	2	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	13
Yanomami	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	7
<b>Total</b>	<b>1</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>25</b>	<b>21</b>	<b>31</b>	<b>30</b>	<b>27</b>	<b>30</b>	<b>25</b>	<b>24</b>	<b>33</b>	<b>29</b>	<b>19</b>	<b>17</b>	<b>13</b>	<b>22</b>	<b>6</b>	<b>12</b>	<b>2</b>	<b>5</b>	<b>450</b>

Fonte: SESAI/MS. Dados atualizados em 05/10/2020, 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 35 e 36; e o segundo período aos casos acumulados das SE 37 e 38. Ao todo, 10 DSEI apresentaram aumento da incidência no último período. O maior aumento na incidência entre os dois períodos comparados foi identificado nos DSEI Yanomami (de 2,4 vezes), Alagoas e Sergipe (de 2,0 vezes) e Alto Rio Negro (de 2,0 vezes). Quanto a mortalidade, o DSEI Cuiabá apresentou aumento (de 2,0 vezes) e o DSEI Tocantins não notificou óbitos no primeiro período e passou a apresentar um óbito no novo período.

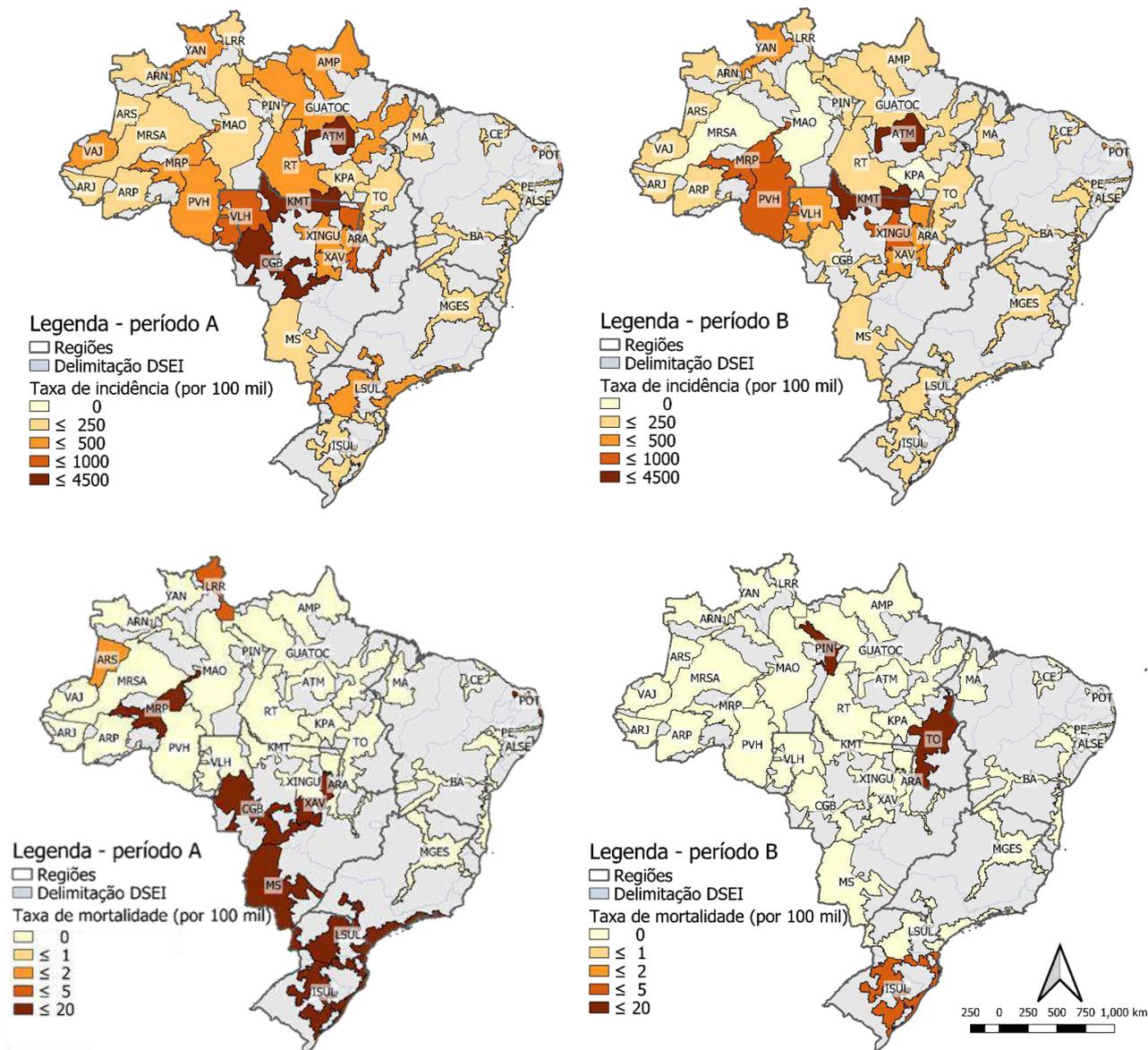
**Tabela 4.** Distribuição de casos e óbitos por COVID-19. Brasil por DSEI, nas SE 35 a 36 e SE 37 a 38.

DSEI	SE 35 e 36				SE 37 e 38				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	3	0	24,0	0,0	6	0	48,1	0,0	2,0	
Altamira	88	1	1.971,8	22,4	51	0	1.142,7	0,0	0,6	0,0
Alto Rio Juruá	23	0	126,4	0,0	0	0	0,0	0,0	0,0	
Alto Rio Negro	2	0	7,0	0,0	4	0	13,9	0,0	2,0	
Alto Rio Purus	8	0	63,0	0,0	14	0	110,3	0,0	1,8	
Alto Rio Solimões	43	2	60,5	2,8	45	0	63,3	0,0	1,0	0,0
Amapá e Norte do Pará	12	0	92,0	0,0	22	0	168,6	0,0	1,8	
Araguaia	28	0	478,2	0,0	4	0	68,3	0,0	0,1	
Bahia	28	0	84,7	0,0	9	0	27,2	0,0	0,3	
Ceará	60	0	222,5	0,0	50	0	185,4	0,0	0,8	
Cuiabá	39	1	527,2	13,5	11	2	148,7	27,0	0,3	2,0
Guamá-Tocantins	21	0	120,1	0,0	12	0	68,7	0,0	0,6	
Interior Sul	44	4	105,2	9,6	7	3	16,7	7,2	0,2	0,8
Kaiapó do Mato Grosso	90	1	1.804,0	20,0	36	0	721,6	0,0	0,4	0,0
Kaiapó do Pará	2	0	32,2	0,0	0	0	0,0	0,0	0,0	
Leste de Roraima	4	0	7,5	0,0	1	0	1,9	0,0	0,3	
Litoral Sul	80	2	319,3	8,0	47	1	187,6	4,0	0,6	0,5
Manaus	0	1	0,0	3,2	0	0	0,0	0,0		0,0
Maranhão	3	0	7,9	0,0	0	0	0,0	0,0	0,0	
Mato Grosso do Sul	86	10	109,3	12,7	26	5	33,0	6,4	0,3	0,5
Médio Rio Purus	57	1	730,5	12,8	38	0	487,0	0,0	0,7	0,0
Médio Rio Solimões e Afluentes	0	1	0,0	4,4	0	0	0,0	0,0		0,0
Minas Gerais e Espírito Santo	17	0	99,8	0,0	19	0	111,5	0,0	1,1	
Parintins	15	1	90,3	6,0	24	0	144,4	0,0	1,6	0,0
Pernambuco	14	0	36,0	0,0	3	0	7,7	0,0	0,2	
Porto Velho	59	1	549,7	9,3	18	0	167,7	0,0	0,3	0,0
Potiguará	34	1	223,6	6,6	7	0	46,0	0,0	0,2	0,0
Rio Tapajós	18	0	135,0	0,0	27	0	202,5	0,0	1,5	
Tocantins	19	0	150,6	0,0	21	1	166,4	7,9	1,1	*
Vale do Javari	12	0	190,2	0,0	3	0	47,6	0,0	0,3	
Vilhena	15	3	254,3	50,9	13	1	220,4	17,0	0,9	0,3
Xavante	98	4	441,7	18,0	47	4	211,8	18,0	0,5	1,0
Xingu	32	1	396,4	12,4	44	1	545,1	12,4	1,4	1,0
Yanomami	57	0	203,3	0,0	135	0	481,5	0,0	2,4	
<b>Total</b>	<b>1.111</b>	<b>35</b>	<b>147,0</b>	<b>4,6</b>	<b>744</b>	<b>18</b>	<b>98,4</b>	<b>2,4</b>	<b>0,7</b>	<b>0,5</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 05/10/2020, 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 35 a 36 (A) e SE 37 a 38 (B).



Fonte: SESAI/MS. Dados atualizados em 05/10/2020, sujeitos a revisões.

A taxa de incidência de COVID-19 foi maior entre o grupo etário de  $\geq 80$  anos (9.812,6 por 100.000 habitantes), seguido pelo grupo de 70-79 anos (9.906,1 por 100.000 hab.). Os menores de 1 ano apresentaram taxa de incidência de 2.307,5 por 100.000 habitantes (Tabela 5 e Figura 7), taxa superior ao grupo de 1 - 9 anos (1.664,7 por 100.000 hab.).

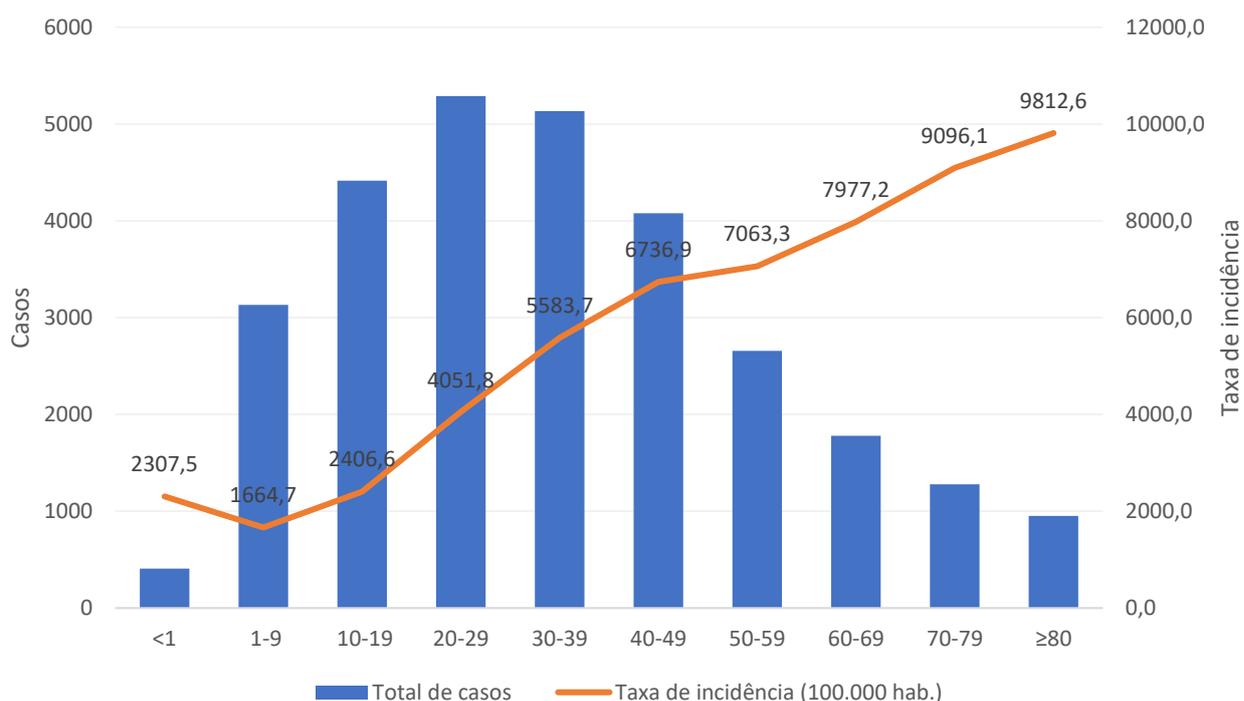
Com relação à taxa de incidência, comparando as razões de taxa de sexo, observa-se que nas faixas etárias de menores de 1 ano, 50 – 59 anos, 70 – 79 anos e  $\geq 80$  anos as taxas são maiores em homens do que em mulheres, em especial no grupo de  $\geq 80$  anos (Tabela 5 e Figura 8).

**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 40.

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	Fem	Masc	Geral		Fem	Masc	Total	Fem	Mas	Geral	
<1	193	216	409	2192,9	2420,4	2307,5	1,1	5	6	11	56,8	67,2	62,1	1,2
1-9	1560	1572	3132	1684,4	1645,6	1664,7	1,0	4	4	8	4,3	4,2	4,3	1,0
10-19	2444	1970	4414	2697,6	2122,6	2406,6	0,8	3	3	6	3,3	3,2	3,3	1,0
20-29	2988	2299	5287	4512,2	3577,4	4051,8	0,8	5	5	10	7,6	7,8	7,7	1,0
30-39	2710	2423	5133	5936,9	5235,4	5583,7	0,9	6	6	12	13,1	13,0	13,1	1,0
40-49	2008	2069	4077	6909,6	6577,4	6736,9	1,0	8	18	26	27,5	57,2	43,0	2,1
50-59	1262	1394	2656	7039,7	7084,8	7063,3	1,0	22	38	60	122,7	193,1	159,6	1,6
60-69	854	927	1781	8021,8	7936,6	7977,2	1,0	20	55	75	187,9	470,9	335,9	2,5
70-79	634	644	1278	8679,0	9547,8	9096,1	1,1	25	62	87	342,2	919,2	619,2	2,7
≥80	451	502	953	9067,1	10595,2	9812,6	1,2	51	104	155	1025,3	2195,0	1596,0	2,1
<b>Total</b>	<b>15.104</b>	<b>14.016</b>	<b>29.120</b>	<b>4040,7</b>	<b>3668,1</b>	<b>3852,4</b>	<b>0,9</b>	<b>149</b>	<b>301</b>	<b>450</b>	<b>39,9</b>	<b>78,8</b>	<b>59,5</b>	<b>2,0</b>

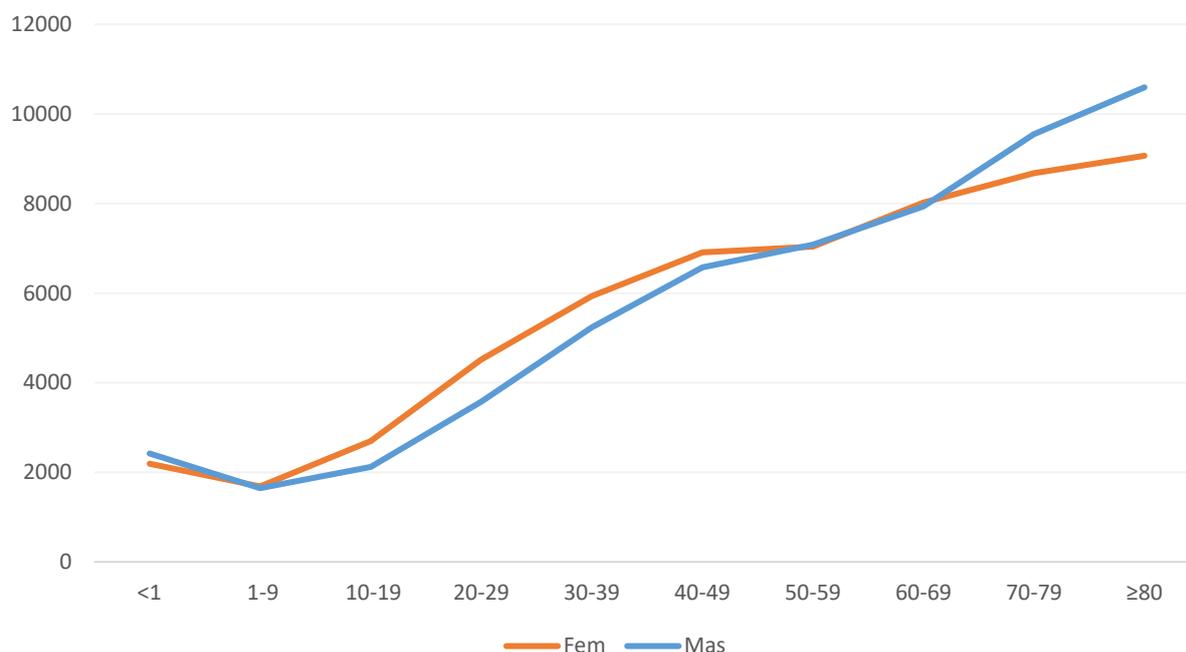
Fonte: SESAI/MS. Dados atualizados em 05/10/2020, sujeitos a revisões.

**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 40.



Fonte: SESAI/MS. Dados atualizados em 05/10/2020, sujeitos a revisões.

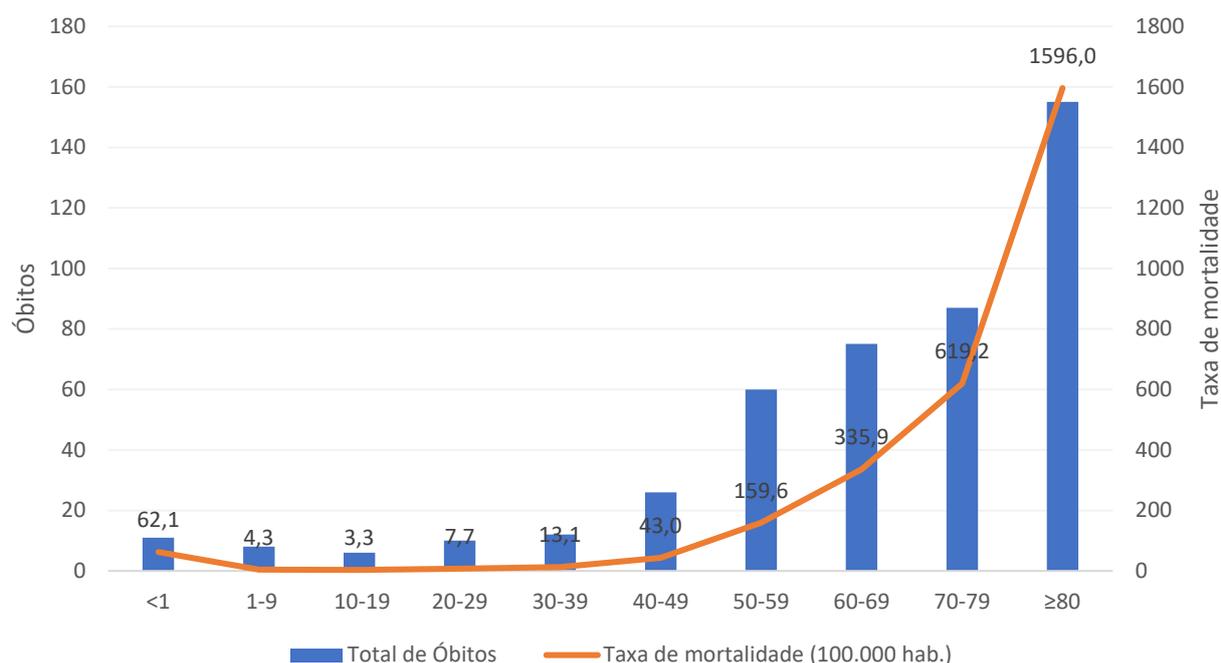
**Figura 8.** Distribuição de taxa de incidência (100.000 hab.) por COVID-19, por sexo e grupo etário, da população indígena atendida pelo SASISUS, até SE 40.



Fonte: SESAI/MS. Dados atualizados em 05/10/2020, sujeitos a revisões.

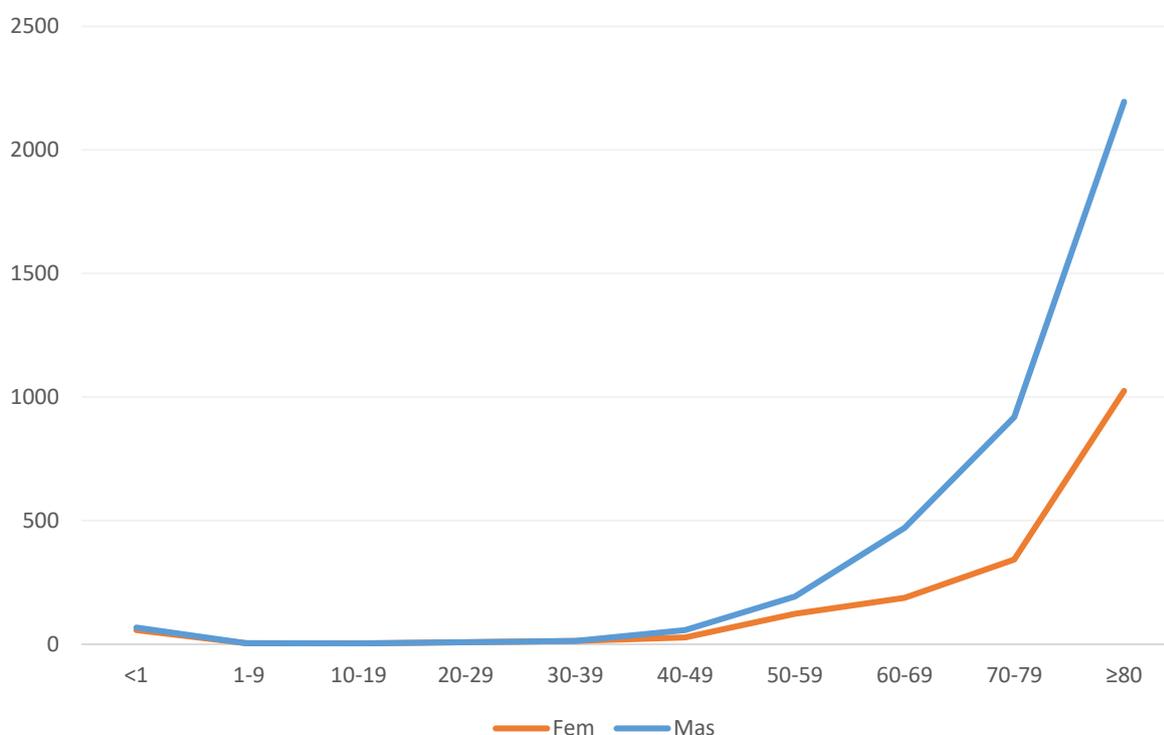
A mortalidade reportada nos DSEI brasileiros encontra-se em 59,5 por 100.000 habitantes. Assim como nas taxas de incidências, a mais alta taxa de mortalidade foi observada entre o grupo de ≥80 anos (1.596 por 100.000 habitantes), seguido pelo grupo de 70-79 anos (619,2 por 100.000 hab.) (Tabela 5 e Figura 9). A mortalidade para o sexo masculino (78,8 por 100.000 hab.) foi 2 vezes maior quando comparada com a taxa do sexo feminino (39,9 por 100.000 hab.) (Tabela 5 e Figuras 9 e 10). A faixa etária de 1 – 9 anos, 10 – 19 anos e 30 – 39 anos apresentou 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 40.



Fonte: SESAI/MS. Dados atualizados em 05/10/2020, sujeitos a revisões.

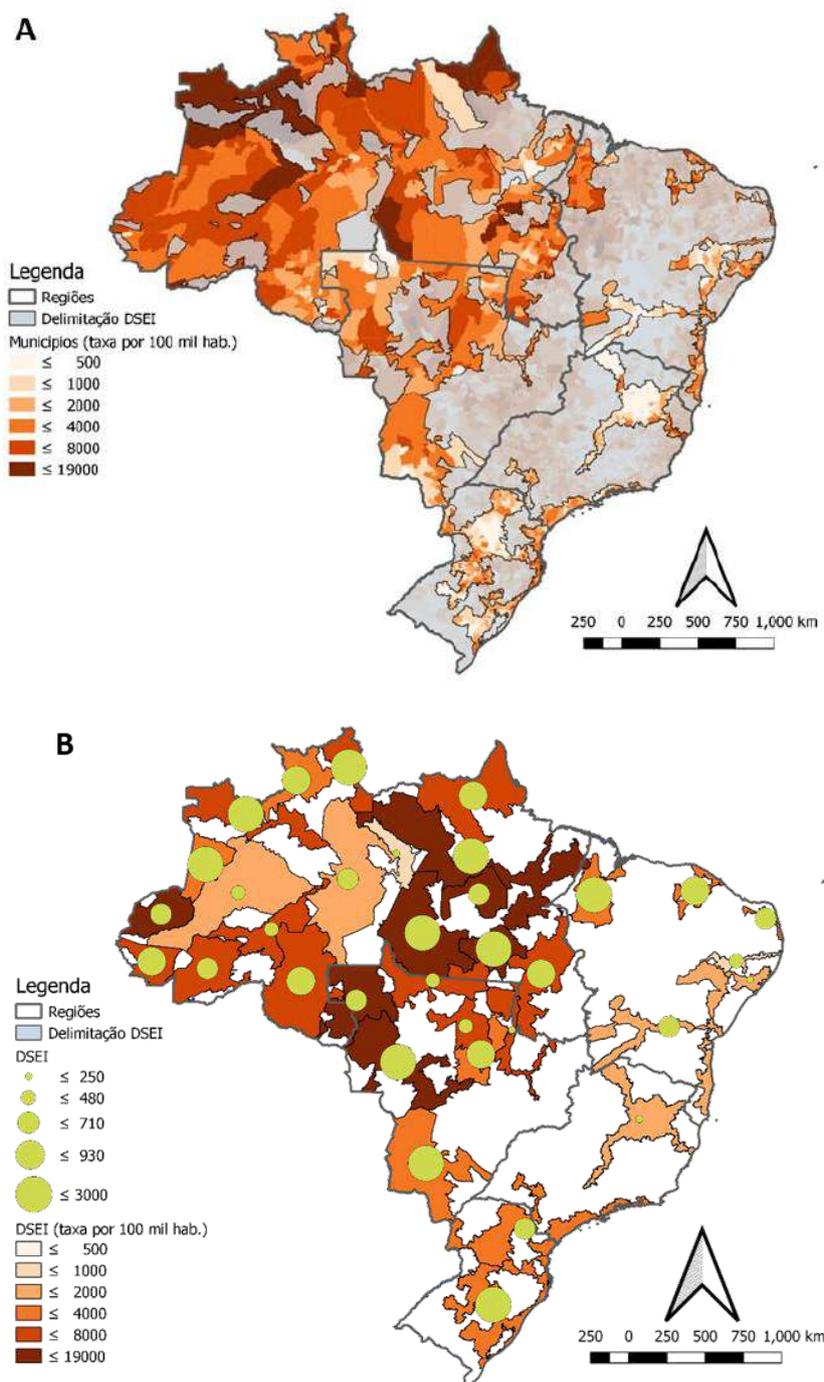
**Figura 10.** Distribuição de taxa de mortalidade (100.000 hab.) por COVID-19 por sexo e grupo etário, da população indígena atendida pelo SASISUS, até a SE 40.



Fonte: SESAI/MS. Dados atualizados em 05/10/2020, 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 a municípios da região Norte e Centro-Oeste.

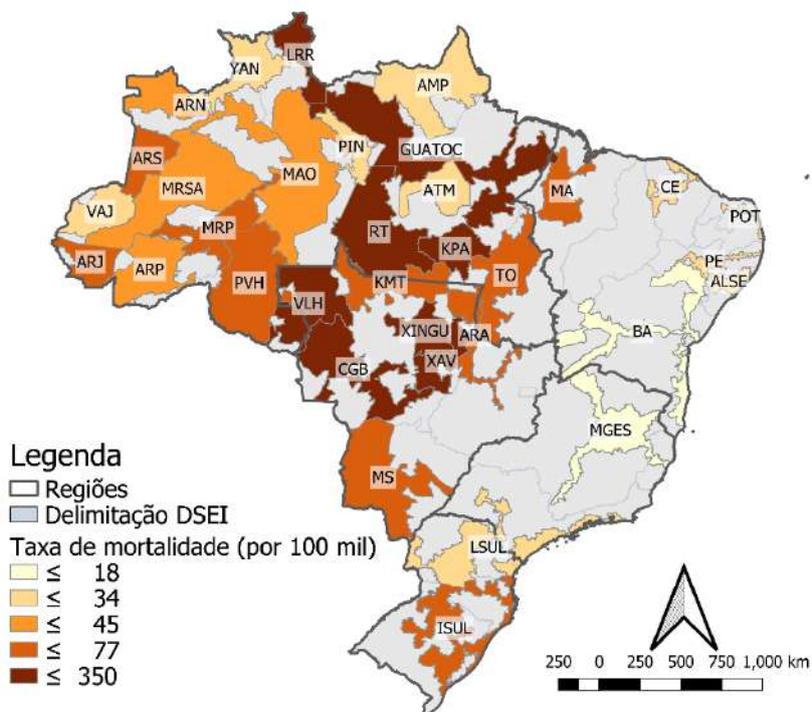
**Figura 11.** Distribuição de incidências (100.000 habitantes) em municípios brasileiros de abrangência do SASISUS (A). Distribuição de casos e incidência (100.000 habitantes) nos DSEI (B). Brasil, até a SE 40.



Fonte: (A) Painel Coronavírus: [www.covid.saude.gov.br](http://www.covid.saude.gov.br). (B) SESAI/MS. Dados atualizados em 05/10/2020, sujeitos a revisões.

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 38. 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 40.



Fonte: SESAI/MS. Dados atualizados em 05/10/2020, sujeitos a revisões.

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

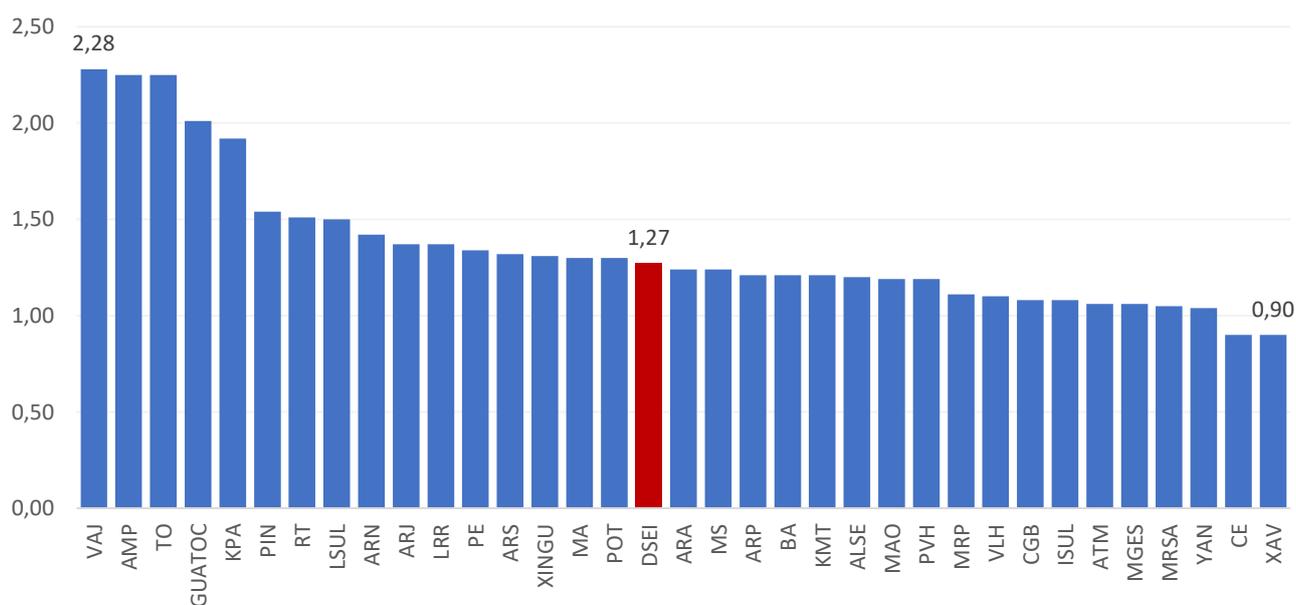
O número de reprodução indica a transmissibilidade da doença e pode ser explicado como o número de casos secundários gerados por um caso primário. Valores de R maiores que 1 indicam que há transmissão ativa e que mais casos ainda estão sendo gerados, enquanto valores de R menores que 1 indicam a redução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

Os DSEI que apresentaram número de reprodução muito alto no período analisado foram: Vale do Javari (2,28), Amapá e Norte do Pará (2,25), Tocantins (2,25) e Guama-Tocantins (2,01). Os DSEI Kaiapó do Pará (1,92), Parintins (1,54), Rio Tapajós (1,51) e Litoral Sul (1,50) também se destacam, apresentando 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 (0,90 para ambos) indicando controle da epidemia nestes territórios. O valor do  $R_t$  dos DSEI é de 1,27 (1,26- 1,28) (figura 13, tabela 6).

**Figura 13.** Número efetivo de reprodução para todos os DSEI e para o SASISUS, Brasil, até 05 de outubro de 2020.



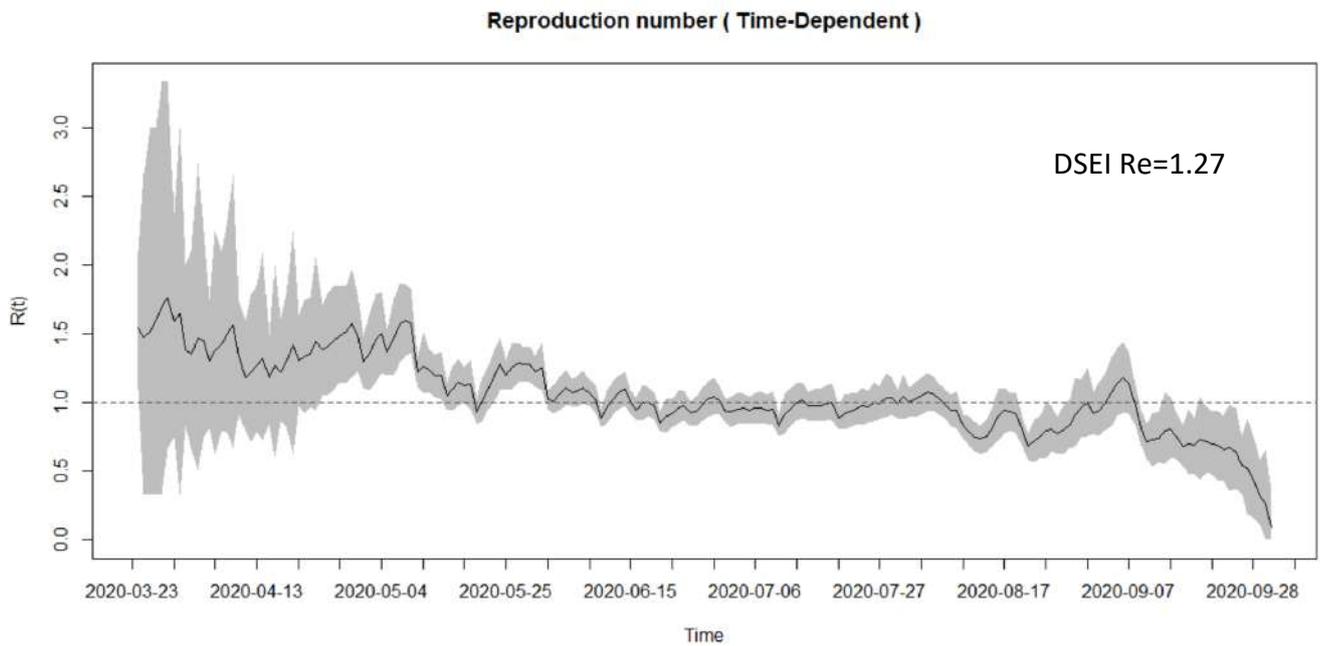
Fonte: SESAI/MS. Dados atualizados em 05/10/2020, sujeito a revisões.

**Tabela 6.** Número efetivo de reprodução para os DSEI e para todo o SASISUS, Brasil, até 05 de outubro de 2020.

DSEI	Sigla	Re	Lim inf.	Lim sup.
DSEI - Brasil	DSEI	1.27	1.26	1.28
ALAGOAS E SERGIPE	ALSE	1.20	1.12	1.28
ALTAMIRA	ATM	1.06	1.04	1.08
ALTO RIO JURUÁ	ARJ	1.37	1.31	1.44
ALTO RIO NEGRO	ARN	1.42	1.37	1.48
ALTO RIO PURUS	ARP	1.21	1.13	1.30
ALTO RIO SOLIMÕES	ARS	1.32	1.27	1.37
AMAPÁ E NORTE DO PARÁ	AMP	2.25	2.00	2.53
ARAGUAIA	ARA	1.24	1.15	1.34
BAHIA	BA	1.21	1.18	1.25
CEARÁ	CE	0.9	0.9	1.00
CUIABÁ	CGB	1.08	1.06	1.09
GUAMÁ-TOCANTINS	GUATOC	2.01	2.87	2.17
INTERIOR SUL	ISUL	1.08	1.07	1.09
KAIAPÓ DO MATO GROSSO	KMT	1.21	1.17	1.26
KAIAPÓ DO PARÁ	KPA	1.92	1.81	2.04
LESTE DE RORAIMA	LRR	1.37	1.34	1.39
LITORAL SUL	LSUL	1.50	1.40	1.61
MANAUS	MAO	1.19	1.16	1.23
MARANHÃO	MA	1.30	1.27	1.34
MATO GROSSO DO SUL	MS	1.24	1.23	1.26
MÉDIO RIO PURUS	MRP	1.11	1.09	1.13
MÉDIO RIO SOLIMÕES E AFLUENTES	MRSA	1.05	1.03	1.07
MINAS GERAIS E ESPÍRITO SANTO	MGES	1.06	1.04	1.09
PARINTINS	PIN	1.54	1.04	2.21
PERNAMBUCO	PE	1.34	1.12	1.60
PORTO VELHO	PVH	1.19	1.17	1.22
POTIGUARA	POT	1.30	1.20	1.42
RIO TAPAJÓS	RT	1.51	1.47	1.56
TOCANTINS	TO	2.25	2.03	2.50
VALE DO JAVARI	VAJ	2.28	2.89	2.78
VILHENA	VLH	1.10	1.07	1.13
XAVANTE	XAV	0.9	0.9	1.01
XINGU	XINGU	1.31	1.23	1.41
YANOMAMI	YAN	1.04	1.03	1.05

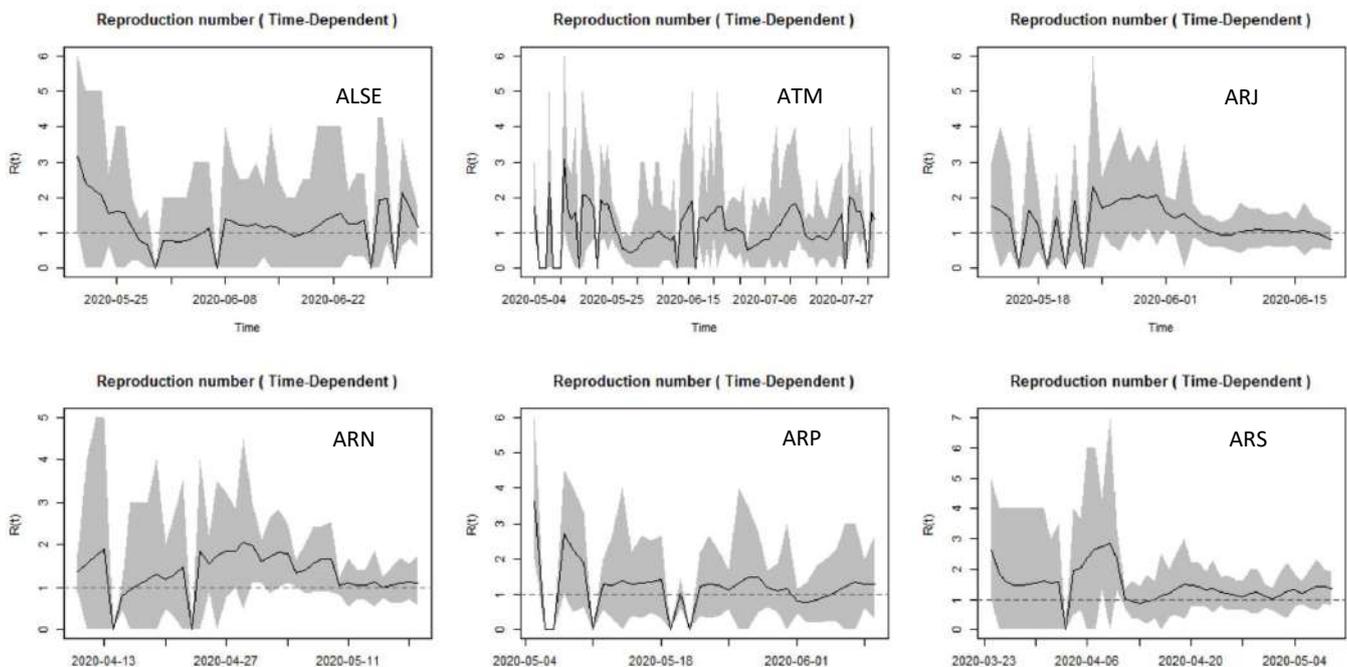
Fonte: SESAI/MS. Dados atualizados em 05/10/2020, sujeito a revisões.

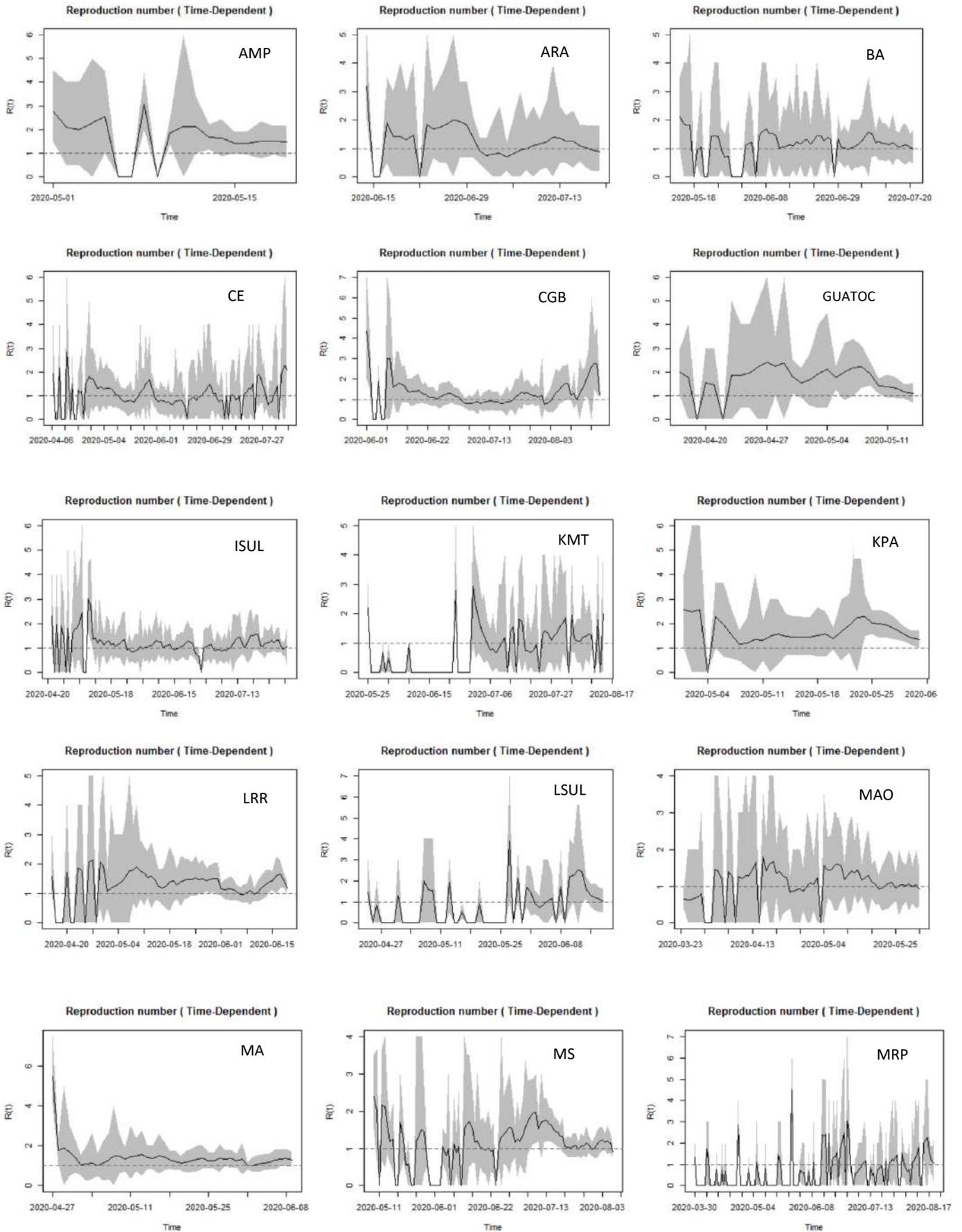
**Figura 14.** Número de Reprodução Efetivo ( $R_e$ ) e Tempo Dependente  $R(t)$  da COVID-19 em populações indígenas assistidas pelo SASISUS. Brasil, até 05 de outubro de 2020.

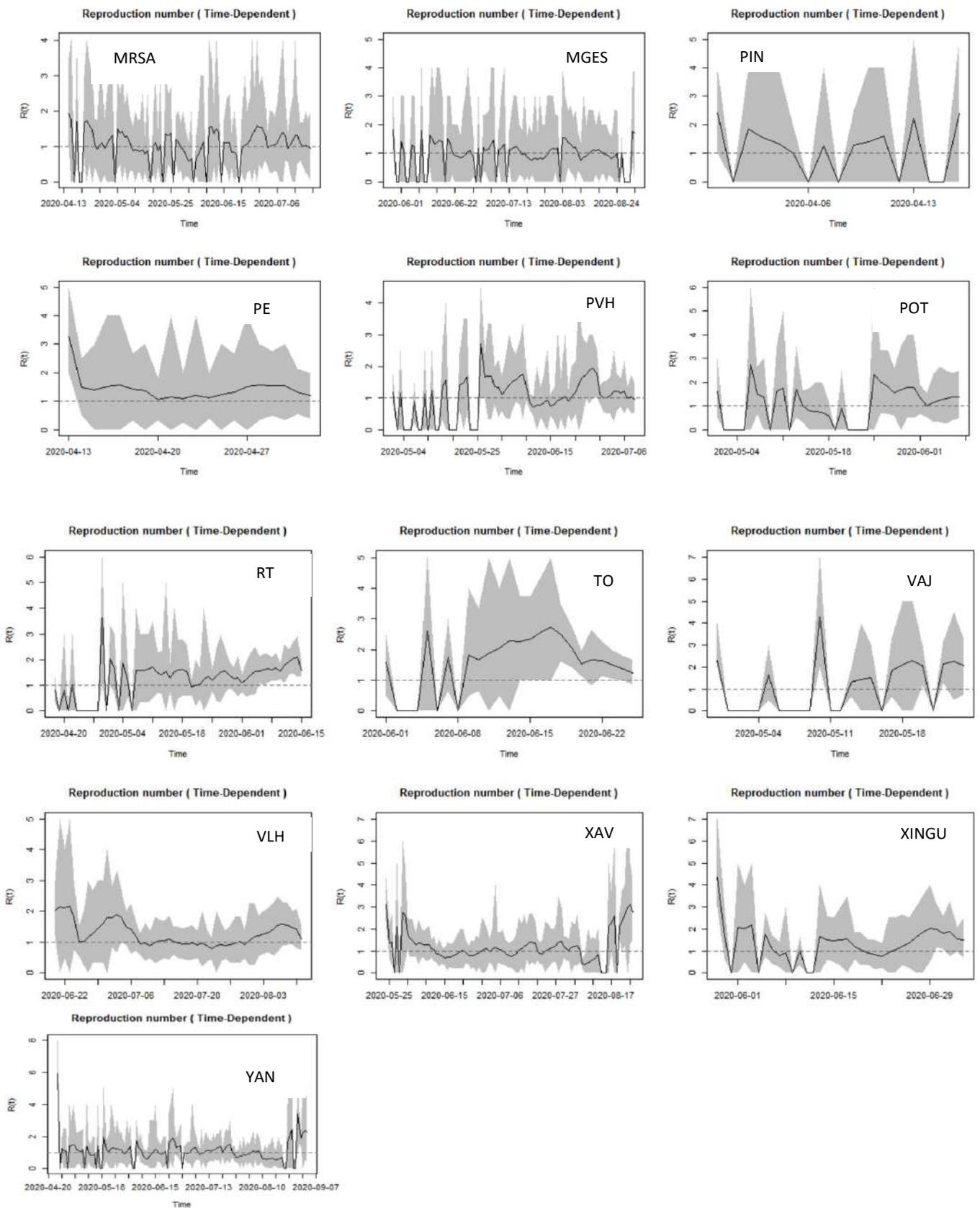


Fonte: SESAI/MS. Dados atualizados em 05/10/2020, sujeito a revisões.

**Figura 15.** Número de Reprodução Efetivo ( $R_e$ ) e Tempo Dependente  $R(t)$  de COVID-19, para todos os DSEI, até 26 de setembro, Brasil.







Fonte: SESAI/MS. Dados atualizados em 05/10/2020, sujeitos a revisões

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

A taxa de crescimento informa o incremento médio de casos/dia de uma doença em determinado local. A interpretação deste dado assemelha-se a uma proporção do crescimento, ou seja, quanto mais próximo de zero, menor o avanço da doença, enquanto valores mais altos indicam uma velocidade maior na dispersão da doença. O valor igual a zero indica crescimento nulo. Já o tempo de duplicação de uma epidemia representa o número de dias até a série atual de casos duplicar e pode ser interpretado da seguinte forma, quanto menor o valor, mais rápido será o avanço da doença.

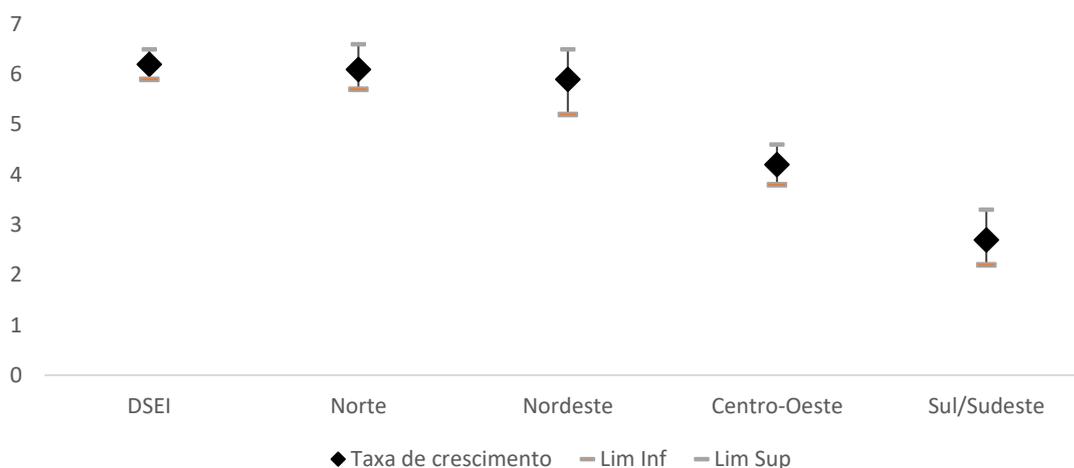
A tabela 7 mostra a taxa de crescimento e o tempo de duplicação da COVID-19 observados na população indígena assistida pelo SASISUS, para todos os DSEI e agrupados por região do Brasil. Para melhorar o poder da análise, os DSEI foram agrupados por região do Brasil.

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

	Taxa de crescimento	Lim Inf	Lim Sup	Tempo duplicação
DSEI	6,2	5,9	6,5	11,08
Norte	6,1	5,7	6,6	11,14
Nordeste	5,9	5,2	6,5	11,72
Centro-Oeste	4,2	3,8	4,6	16,33
Sul/Sudeste	2,7	2,2	3,3	25,22

Fonte: SESAI/MS. Dados atualizados em 05/10/2020, sujeito a revisões

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



Fonte: SESAI/MS. Dados atualizados em 05/10/2020, sujeito a revisões