

## INFORME EPIDEMIOLÓGICO

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

Semana Epidemiológica (SE) 39 (20/09/2020 a 26/09/2020)

## | 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).

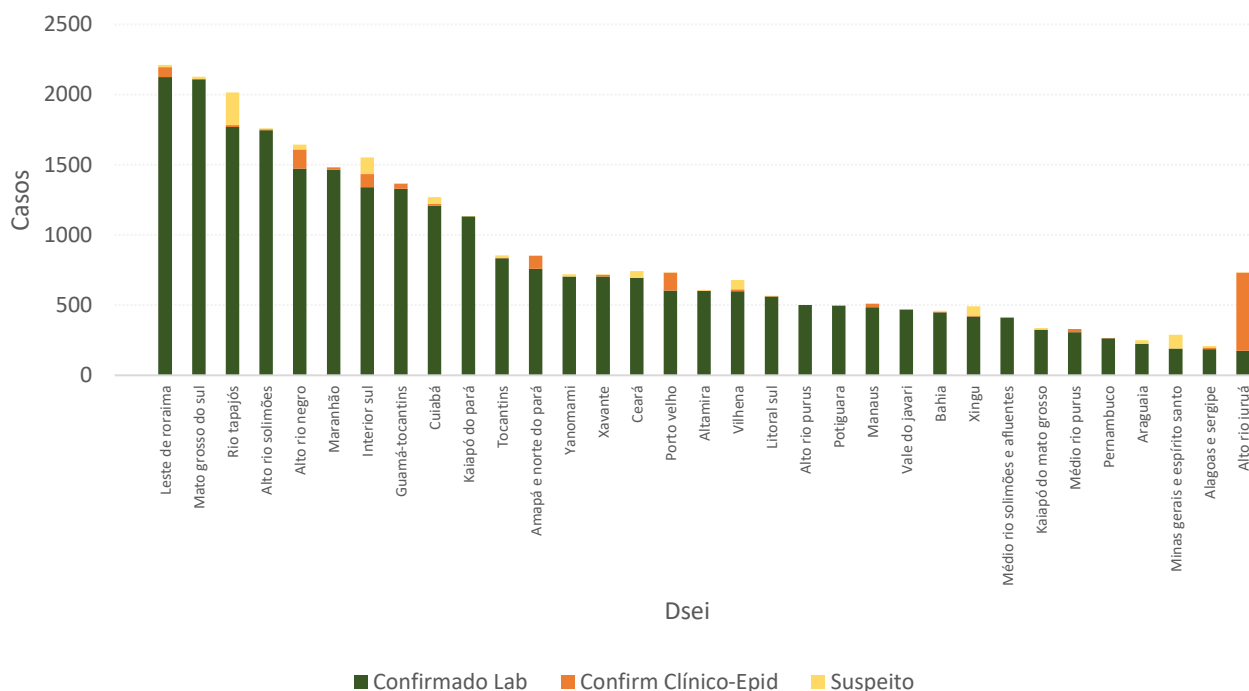
Este informe foi elaborado em cooperação com a Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS/OMS) e passa a apresentar informações sobre o padrão de casos com maior detalhamento.

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 SASISUS, até o dia 26 de setembro de 2020 (Semana Epidemiológica 39), os 34 DSEI notificaram 53.975 casos, dos quais 28.036 (52%) foram confirmados, 24.723 (46%) descartados, 346 (0,6%) foram excluídos e 870 (1,6%) são suspeitos. Todos os DSEI já apresentaram casos confirmados para covid-19 (Figuras 1 e 2), sendo 26.759 por critério laboratorial e 1.277 por clínico-epidemiológico. Do total de casos positivos, 441 (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 732 casos) das suas confirmações. O segundo DSEI com maior número de casos utilizando o mesmo critério é o Porto Velho, que confirmou 127 (17%) dos seus 731 casos.

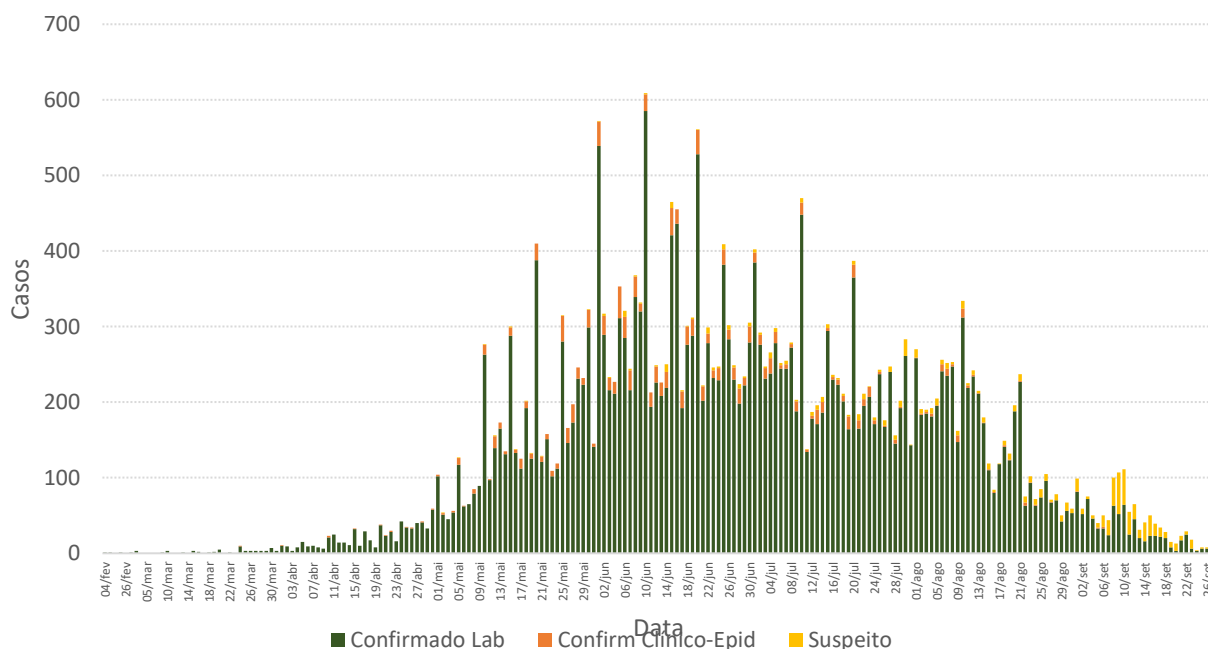
**Figura 1** – Classificação dos casos de COVID-19 em indígenas assistidos pelo SASISUS, notificados por DSEI, até SE 39 de 2020.



Fonte: SESAI/MS. Dados atualizados em 28/09/2020, 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.

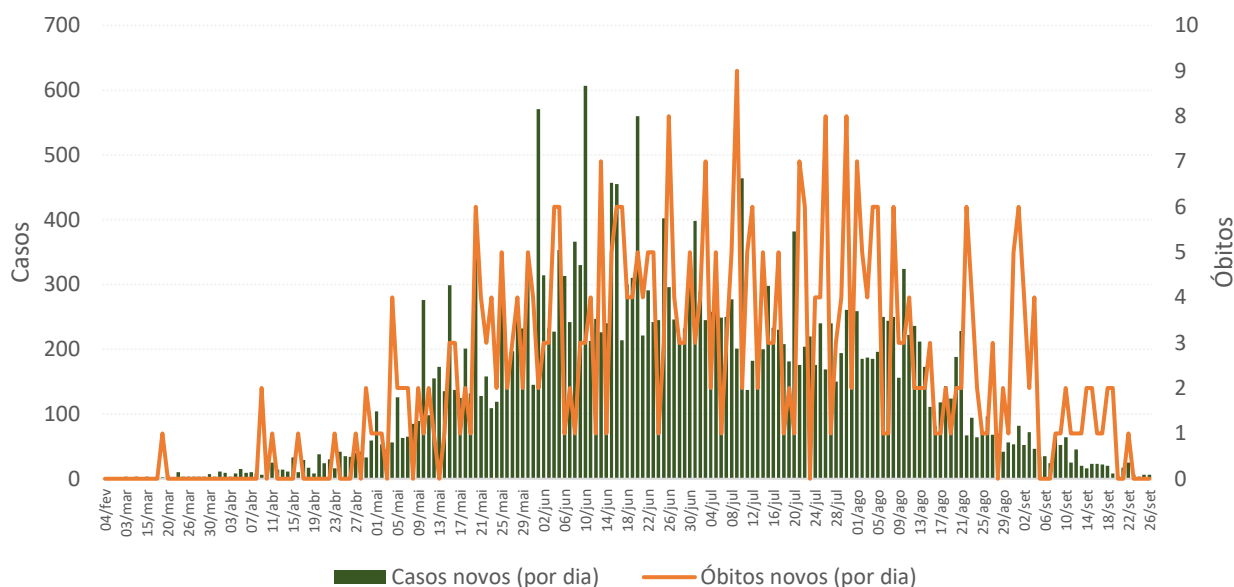
**Figura 2** – Distribuição dos casos de covid-19, segundo data do início dos sintomas<sup>1</sup>, em indígenas assistidos pelo SASISUS, até SE 39 de 2020.



Fonte: SESAI/MS. Dados atualizados em 28/09/2020, sujeitos a revisões.

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

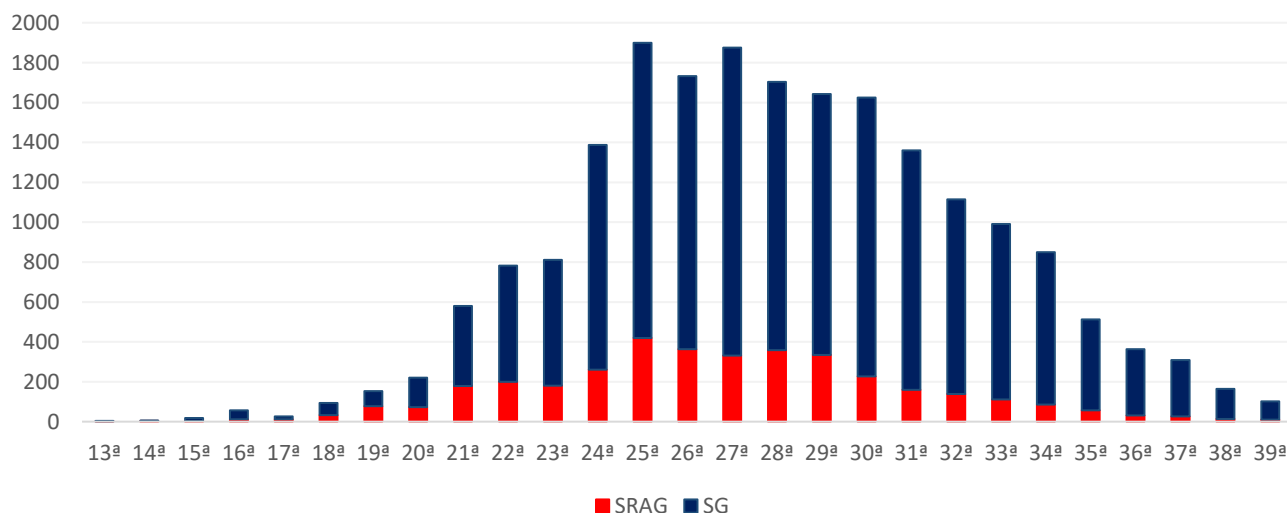
**Figura 3.** Distribuição dos casos confirmados e óbitos por covid-19, por data de início de sintomas<sup>1</sup> em indígenas assistidos pelo SASISUS, até SE 39 de 2020.



Fonte: SESAI/MS. Dados atualizados em 28/09/2020, 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 28.036 casos confirmados, 16.685 (59,5%) são Síndrome Gripal com sintomas leves ou moderados; 3.697 (13,2%), casos de Síndrome gripal que apresentaram sinais de gravidade (SRAG) (Figura 4); 4.125 (14,7%) assintomáticos; e 3.529 (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=16.881/57,4%), febre (n=16.316/57,1%) e dor de garganta (10.920/38,2%) (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 39.

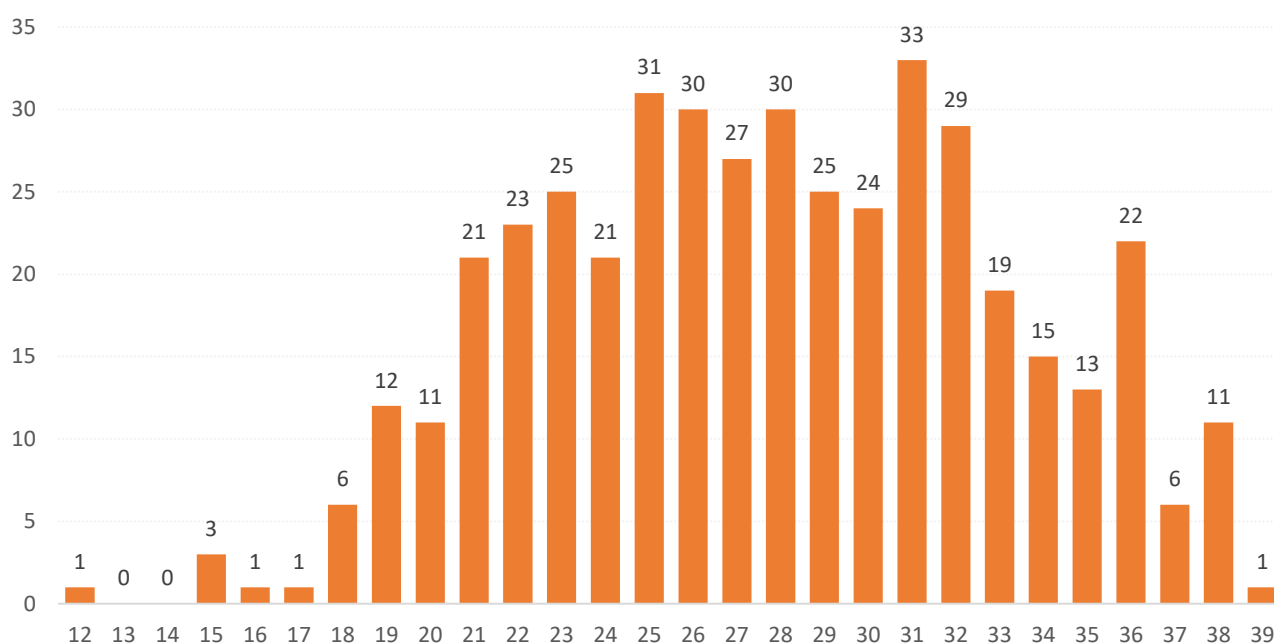


Fonte: SESAI/MS. Dados atualizados em 28/09/2020, sujeitos a revisões.

<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 epidemiológicas 32 a 35 concentram 17% dos óbitos, enquanto as quatro semanas seguintes (36 a 39) concentraram 9%. 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 39 de 2020.



Fonte: SESAI/MS. Dados atualizados em 28/09/2020, sujeitos a revisões.

A taxa de incidência da covid-19 na população indígena assistida pelo SASISUS foi de 3.709 (por 100.000 habitantes) e a taxa de mortalidade foi de 58,3 (por 100.000 habitantes). A Região Norte se manteve com o maior número de casos (17.237) e incidência de 4.531,1 (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 (18.249,2 por 100.000 habitantes), seguido por Cuiabá (16.520,2 por 100.000 habitantes), Altamira (13.511,1 por 100.000 habitantes) e Rio Tapajós (13.381,3 por 100.000 habitantes).

Assim como nos casos, os óbitos também foram registrados em maior quantidade na Região Norte (215), no entanto, a Região Centro-Oeste apresentou a maior taxa de mortalidade (112,4 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 (193,8 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 39.

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>17.237</b>	<b>215</b>	<b>4.531,1</b>	<b>56,5</b>	<b>1,2</b>
Altamira	4.463	603	1	13.511,1	22,4	0,2
Alto Rio Juruá	18.192	732	9	4.023,7	49,5	1,2
Alto Rio Negro	28.766	1.609	13	5.593,4	45,2	0,8
Alto Rio Purus	12.698	502	5	3.953,4	39,4	1,0
Alto Rio Solimões	71.068	1.754	35	2.468,1	49,2	2,0
Amapá e Norte do Pará	13.048	852	4	6.529,7	30,7	0,5
Guamá-Tocantins	17.479	1.365	17	7.809,4	97,3	1,2
Kaiapó do Pará	6.203	1.132	9	18.249,2	145,1	0,8
Leste de Roraima	53.114	2.197	43	4.136,4	81,0	2,0
Manaus	31.478	510	12	1.620,2	38,1	2,4
Médio Rio Purus	7.803	331	4	4.242,0	51,3	1,2
Médio Rio Solimões e Afluentes	22.554	411	9	1.822,3	39,9	2,2
Parintins	16.620	98	4	589,7	24,1	4,1
Porto Velho	10.733	731	7	6.810,8	65,2	1,0
Rio Tapajós	13.332	1.784	12	13.381,3	90,0	0,7
Tocantins	12.618	838	9	6.641,3	71,3	1,1
Vale do Javari	6.308	471	2	7.466,7	31,7	0,4
Vilhena	5.898	612	14	10.376,4	237,4	2,3
Yanomami	28.037	705	6	2.514,5	21,4	0,9
<b>Região Centro-Oeste</b>	<b>127.193</b>	<b>5.023</b>	<b>143</b>	<b>3.949,1</b>	<b>112,4</b>	<b>2,8</b>
Araguaia	5.855	225	4	3.842,9	68,3	1,8
Cuiabá	7.397	1.222	23	16.520,2	310,9	1,9
Kaiapó do Mato Grosso	4.989	325	3	6.514,3	60,1	0,9
Mato Grosso do Sul	78.692	2.111	57	2.682,6	72,4	2,7
Xavante	22.188	715	43	3.222,5	193,8	6,0
Xingu	8.072	425	13	5.265,1	161,1	3,1
<b>Região Nordeste</b>	<b>164.374</b>	<b>3.588</b>	<b>51</b>	<b>2.182,8</b>	<b>31,0</b>	<b>1,4</b>
Alagoas e Sergipe	12.483	198	3	1.586,2	24,0	1,5
Bahia	33.054	453	5	1.370,5	15,1	1,1
Ceará	26.966	695	5	2.577,3	18,5	0,7
Maranhão	37.819	1.481	26	3.916,0	68,7	1,8
Pernambuco	38.843	265	8	682,2	20,6	3,0
Potiguara	15.209	496	4	3.261,2	26,3	0,8
<b>Regiões Sul e Sudeste</b>	<b>83.919</b>	<b>2.188</b>	<b>32</b>	<b>2.607,3</b>	<b>38,1</b>	<b>1,5</b>
Interior Sul	41.834	1.434	25	3.427,8	59,8	1,7
Litoral Sul	25.052	563	6	2.247,3	24,0	1,1
Minas Gerais e Espírito Santo	17.033	191	1	1.121,4	5,9	0,5
<b>Total</b>	<b>755.898</b>	<b>28.036</b>	<b>441</b>	<b>3.709,0</b>	<b>58,3</b>	<b>1,6</b>

Fonte: SESAI/MS. Dados atualizados em 28/09/2020, sujeitos a revisões.

A tabela 2 apresenta a distribuição dos casos notificados, por DSEI e 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 39, 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 39.

DSEI	6	8	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	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	3	2	1	198	
ALTAMIRA	0	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	32	12	10	603
ALTO RIO JURUÁ	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	2	6	10	29	95	107	130	80	68	40	30	60	13	16	9	12	9	13	0	0	0	732	
ALTO RIO NEGRO	2	0	1	3	3	3	4	6	21	19	23	46	84	211	170	129	150	161	175	75	110	70	56	35	16	14	17	4	0	1	0	0	1609	
ALTO RIO PURUS	0	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	5	4	1	0	502
ALTO RIO SOLIMÕES	0	0	0	1	0	2	5	9	37	43	66	99	94	162	133	86	122	165	118	88	60	84	56	59	65	38	39	32	20	22	25	18	6	1754
AMAPÁ E NORTE DO PARÁ	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	0	4	10	89	141	128	159	70	53	43	44	45	12	11	4	12	19	3	1	0	0	0	0	852
ARAGUAIA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2	0	8	10	37	23	32	26	23	19	17	12	9	5	1	0	0	225
BAHIA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	4	9	12	9	18	19	31	45	47	75	93	41	25	8	7	4	4	0	1	0	453
CEARÁ	0	0	0	0	0	0	0	6	2	7	14	27	50	71	40	44	66	33	22	16	22	13	16	12	45	9	49	32	26	33	23	12	5	695
CUIABÁ	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	2	0	0	8	27	77	103	135	131	105	63	121	54	125	220	30	4	6	4	5	1222
GUAMÁ-TOCANTINS	0	0	0	0	2	1	8	6	6	9	29	57	238	169	95	139	122	135	70	70	36	20	23	5	15	55	14	8	10	7	3	13	1365	
INTERIOR SUL	0	0	0	0	1	0	0	0	0	2	7	12	64	69	92	66	78	92	105	71	68	68	107	133	197	134	37	29	1	1	0	0	1434	
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	10	1	325	
KAIAPÓ DO PARÁ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	24	33	50	211	341	339	45	47	27	0	1	0	1	4	1	3	2	0	0	0	0	1132	
LESTE DE RORAIMA	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	3	12	14	52	63	126	258	220	414	231	303	153	91	79	54	57	45	13	3	1	0	1	0	2197
LITORAL SUL	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	2	3	7	2	5	26	13	86	53	37	41	17	21	22	23	26	44	40	40	25	19	9	563	
MANAUS	0	0	0	0	1	1	12	5	8	12	29	23	24	56	68	72	69	22	7	5	30	28	8	3	6	14	5	2	0	0	0	0	0	510
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	0	1481	
MATO GROSSO DO SUL	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	4	31	41	22	20	17	39	31	49	68	213	354	324	440	254	154	18	6	24	1	0	2111	
MÉDIO RIO PURUS	0	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	33	2	0	331	
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	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	8	0	191	
PARINTINS	0	0	0	0	0	0	4	7	10	4	3	4	10	6	10	4	2	0	0	1	2	4	4	12	3	2	5	0	1	0	0	0	98	
PERNAMBUCO	0	0	0	0	0	0	0	2	13	21	26	39	27	12	5	9	8	7	11	12	10	10	11	10	9	4	3	3	6	1	2	4	265	
PORTO VELHO	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	4	6	8	9	27	44	86	57	31	99	107	75	36	31	33	39	9	7	20	2	0	0	731	
POTIGUARA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	6	17	9	16	37	56	50	40	26	39	45	22	25	26	27	18	22	9	2	0	0	496
RIO TAPAJÓS	0	0	0	0	0	0	0	0	3	2	7	15	31	52	67	89	162	341	283	110	194	118	91	50	60	48	46	9	0	3	3	0	1784	
TOCANTINS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	3	12	61	174	132	103	58	36	18	31	127	40	10	9	20	1	0	838	
VALE DO JAVARI	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	1	1	10	19	62	61	28	45	23	5	57	34	43	44	1	14	9	1	7	0	3	0	471
VILHENA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	5	25	27	86	75	70	56	59	146	34	11	4	3	9	1	612	
XAVANTE	0	0	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	22	80	18	28	13	8	715
XINGU	0	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	8	17	37	7	3	425	
YANOMAMI	0	0	0	0	0	0	0	2	0	1	12	15	19	17	30	23	42	28	28	48	54	51	73	81	45	54	23	5	52	2	0	0	705	
<b>Total</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>13</b>	<b>23</b>	<b>44</b>	<b>96</b>	<b>128</b>	<b>193</b>	<b>365</b>	<b>529</b>	<b>1273</b>	<b>1263</b>	<b>1596</b>	<b>2155</b>	<b>2231</b>	<b>2536</b>	<b>1943</b>	<b>1940</b>	<b>1871</b>	<b>1541</b>	<b>1579</b>	<b>1416</b>	<b>1497</b>	<b>1434</b>	<b>949</b>	<b>508</b>	<b>395</b>	<b>308</b>	<b>132</b>	<b>66</b>	<b>28036</b>

Fonte: SESAI/MS. Dados atualizados em 28/09/2020, sujeitos a revisões.

A tabela 3 apresenta a distribuição dos óbitos notificados por DSEI, por semana epidemiológica. Nota-se que as semanas epidemiológicas 31, 25 a 32, respectivamente, 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 39.

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	36	37	38	39	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	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	1	0	0	0	1
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	0	0	0	0	9
ALTO RIO NEGRO	0	0	0	0	0	0	0	2	1	1	2	1	3	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	13
ALTO RIO PURUS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5
ALTO RIO SOLIMÕES	0	0	0	2	0	0	0	5	4	2	8	3	1	0	0	1	1	2	0	2	0	0	0	0	1	1	0	0	35
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	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	0	0	0	0	4
BAHIA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	5
CEARÁ	0	0	0	0	0	0	1	0	2	0	1	0	0	0	0	1	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	0	0	1	3	2	4	0	4	4	2	0	0	1	1	1	0	23
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	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	2	2	1	2	2	1	2	0	25
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	0	1	0	0	3
KAIAPÓ DO PARÁ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	2	2	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	9
LESTE DE RORAIMA	0	0	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	43
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	1	0	1	0	6
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	1	1	0	0	12
MARANHÃO	0	0	0	0	0	0	2	0	0	1	2	1	4	1	3	6	3	0	1	1	0	1	0	1	0	0	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	9	8	10	4	2	8	3	2	1	57
MÉDIO RIO PURUS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	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	1	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	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	
PARINTINS	0	0	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	4
PERNAMBUCO	0	0	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	8
PORTO VELHO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	7
POTIGUARA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	4
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	0	0	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	0	0	1	0	9
VALE DO JAVARI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	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	1	1	0	0	14
XAVANTE	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	3	13	5	5	2	2	2	2	0	1	1	3	0	3	0	43
XINGU	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	2	1	2	2	1	1	0	1	0	0	1	0	13
YANOMAMI	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	6
<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>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>15</b>	<b>13</b>	<b>22</b>	<b>6</b>	<b>11</b>	<b>1</b>	<b>441</b>

Fonte: SESAI/MS. Dados atualizados em 28/09/2020, 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 34 e 35; e o segundo período aos casos acumulados das SE 36 e 37. Ao todo, 4 DSEI apresentaram aumento da incidência no último período. O maior aumento na incidência entre os dois períodos comparados foi identificado no DSEI Xingu (de 2,3 vezes), Yanomami (de 1,9 vezes), Porto Velho (de 1,4 vezes) e Pernambuco (de 1,2 vezes). Quanto a mortalidade, os DSEI Mato Grosso do Sul e Xavante apresentaram aumento de 1,8 e 1,5 vezes, respectivamente. Cinco 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 33 a 34 e SE 35 a 36.

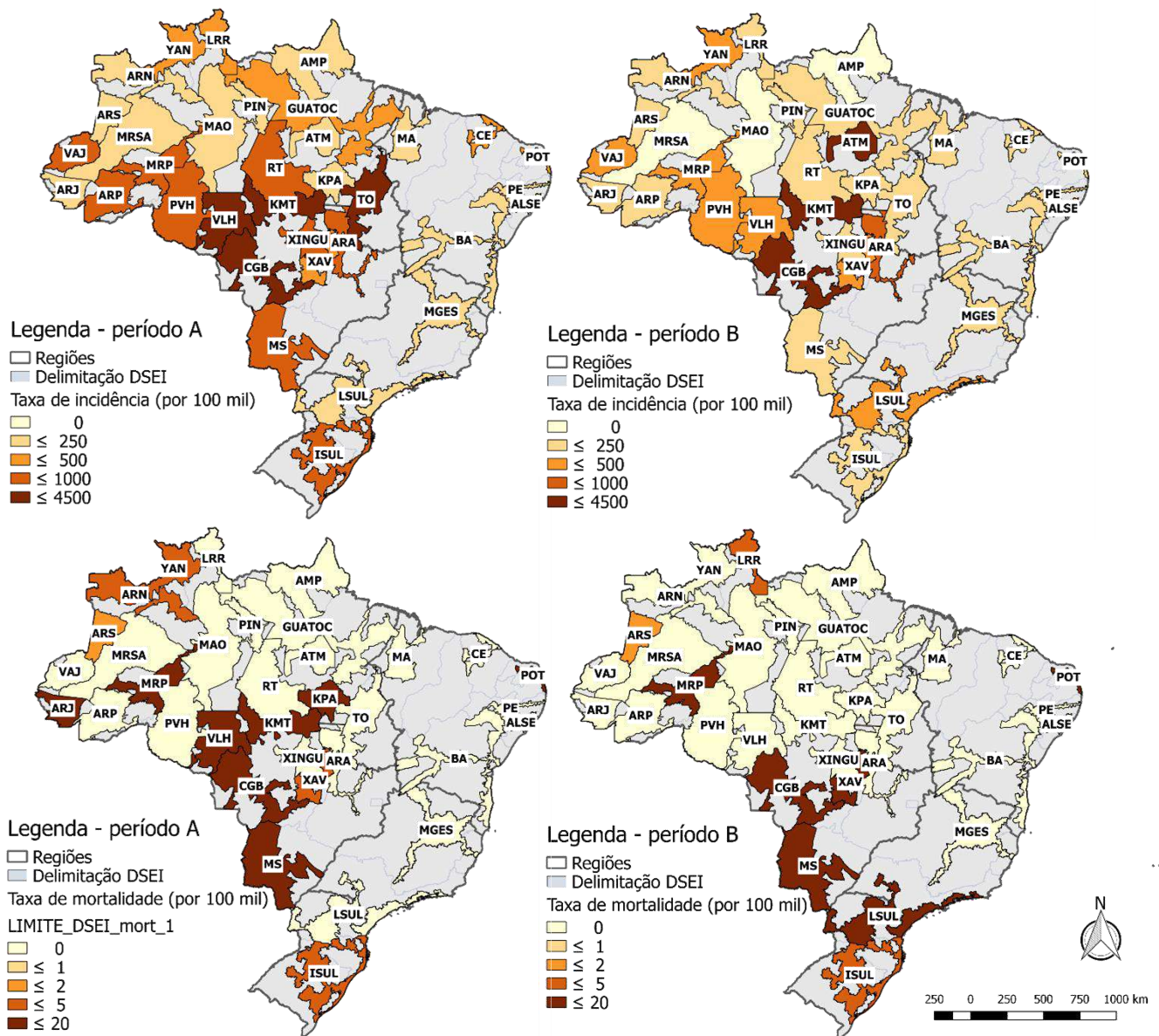
DSEI	SE 33 e 34				SE 35 e 36				Razão de taxas de incidência	Razão de taxas de mortalidade
	Casos no período	Óbitos período	Incidência (100.000 hab.)	Mortalidade (100.000 hab.)	Casos no período	Óbitos no período	Incidência (100.000 hab.)	Mortalidade (100.000 hab.)		
Alagoas e Sergipe	5	0	40,1	0,0	5	0	40,1	0,0	1,0	
Altamira	84	0	1.882,1	0,0	48	1	1.075,5	22,4	0,6	*
Alto Rio Juruá	21	1	115,4	5,5	13	0	71,5	0,0	0,6	0,0
Alto Rio Negro	4	1	13,9	3,5	1	0	3,5	0,0	0,3	0,0
Alto Rio Purus	10	0	78,8	0,0	9	0	70,9	0,0	0,9	
Alto Rio Solimões	52	1	73,2	1,4	47	1	66,1	1,4	0,9	1,0
Amapá e Norte do Pará	4	0	30,7	0,0	0	0	0,0	0,0	0,0	
Araguaia	21	0	358,7	0,0	6	0	102,5	0,0	0,3	
Bahia	11	0	33,3	0,0	4	0	12,1	0,0	0,4	
Ceará	58	0	215,1	0,0	56	0	207,7	0,0	1,0	
Cuiabá	250	0	3.379,7	0,0	10	2	135,2	27,0	0,0	0,0
Guamá-Tocantins	22	0	125,9	0,0	17	0	97,3	0,0	0,8	
Interior Sul	66	3	157,8	7,2	2	3	4,8	7,2	0,0	1,0
Kaiapó do Mato Grosso	83	0	1.663,7	0,0	58	1	1.162,6	20,0	0,7	*
Kaiapó do Pará	5	0	80,6	0,0	0	0	0,0	0,0	0,0	
Leste de Roraima	16	0	30,1	0,0	1	0	1,9	0,0	0,1	
Litoral Sul	84	1	335,3	4,0	65	1	259,5	4,0	0,8	1,0
Manaus	2	0	6,4	0,0	0	1	0,0	3,2	0,0	*
Maranhão	6	1	15,9	2,6	2	0	5,3	0,0	0,3	0,0
Mato Grosso do Sul	172	6	218,6	7,6	30	11	38,1	14,0	0,2	1,8
Médio Rio Purus	72	2	922,7	25,6	68	0	871,5	0,0	0,9	0,0
Médio Rio Solimões e Afluentes	7	0	31,0	0,0	0	1	0,0	4,4	0,0	*
Minas Gerais e Espírito Santo	22	0	129,2	0,0	20	0	117,4	0,0	0,9	
Parintins	5	0	30,1	0,0	1	1	6,0	6,0	0,2	*
Pernambuco	6	0	15,4	0,0	7	0	18,0	0,0	1,2	
Porto Velho	16	1	149,1	9,3	22	0	205,0	0,0	1,4	0,0
Potiguara	40	2	263,0	13,2	11	0	72,3	0,0	0,3	0,0
Rio Tapajós	55	0	412,5	0,0	3	0	22,5	0,0	0,1	
Tocantins	50	1	396,3	7,9	29	0	229,8	0,0	0,6	0,0
Vale do Javari	10	0	158,5	0,0	7	0	111,0	0,0	0,7	
Vilhena	45	3	763,0	50,9	7	2	118,7	33,9	0,2	0,7
Xavante	102	2	459,7	9,0	46	3	207,3	13,5	0,5	1,5
Xingu	23	1	284,9	12,4	54	0	669,0	0,0	2,3	0,0
Yanomami	28	2	99,9	7,1	54	0	192,6	0,0	1,9	0,0
<b>Total</b>	<b>1.457</b>	<b>28</b>	<b>192,8</b>	<b>3,7</b>	<b>703</b>	<b>28</b>	<b>93,0</b>	<b>3,7</b>	<b>0,5</b>	<b>1,0</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 28/09/2020, 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 33 a 34 (A) e SE 35 a 36 (B).



Fonte: SESAI/MS. Dados atualizados em 28/09/2020, sujeitos a revisões.

A taxa de incidência de covid-19 foi maior entre o grupo etário de  $\geq 80$  anos (9.524,3 por 100.000 habitantes), seguido pelo grupo de 70-79 anos (8.911 por 100.000 hab.). Os menores de 1 ano apresentaram taxa de incidência de 2.211,6 por 100.000 habitantes (Tabela 5 e Figura 7), taxa superior ao grupo de 1 - 9 anos (1.566,4 por 100.000 hab.).

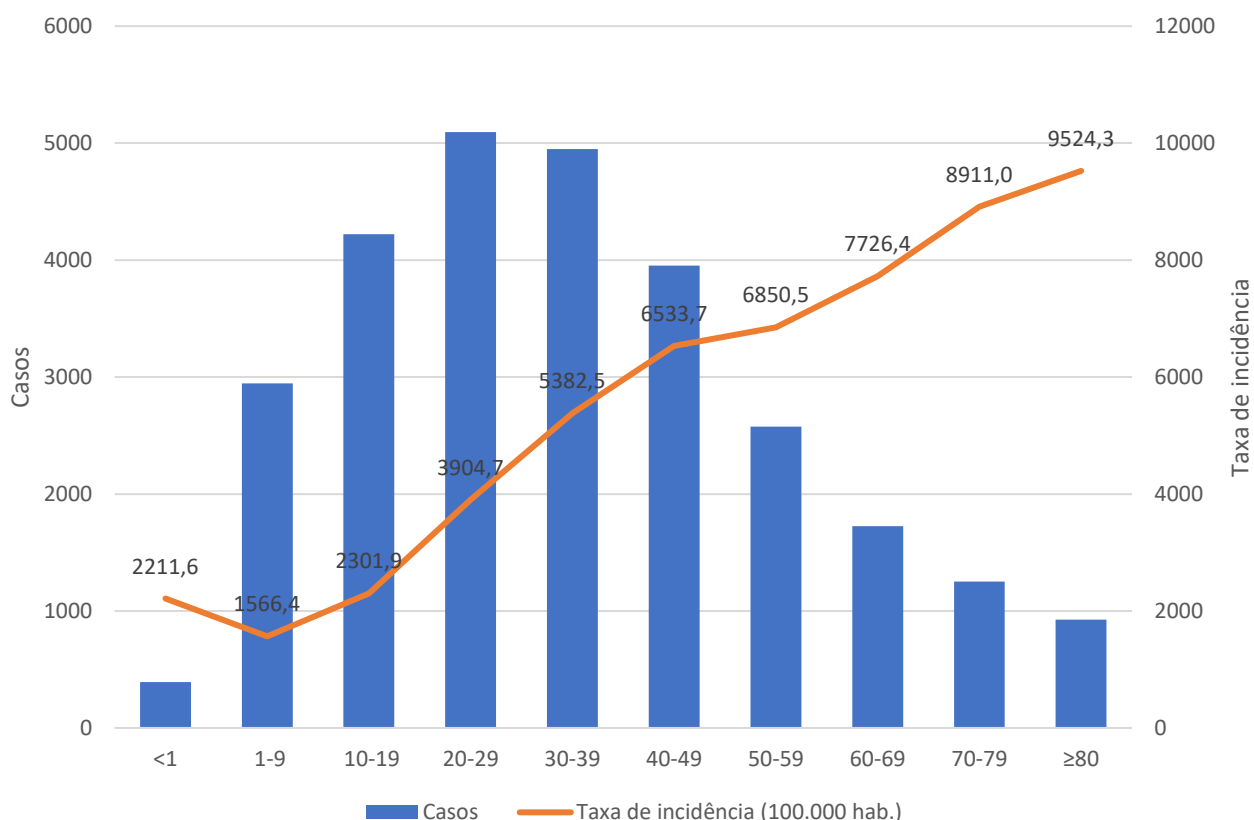
Com relação à taxa de incidência, comparando as razões de taxa de sexo, observa-se que nas faixas etárias de menores de 1 ano, 70 a 79 anos e  $\geq 80$  anos as taxas são maiores em homens do que em mulheres, em especial no grupo de  $\geq 80$  anos (Tabela 5 e Figura 8).

**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 39.

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	183	209	392	2079,3	2342,0	2211,6	1,1	4	6	10	45,4	67,2	56,4	1,5
1-9	1473	1474	2947	1590,5	1543,0	1566,4	1,0	4	4	8	4,3	4,2	4,3	1,0
10-19	2349	1873	4222	2592,7	2018,1	2301,9	0,8	3	3	6	3,3	3,2	3,3	1,0
20-29	2878	2217	5095	4346,1	3449,8	3904,7	0,8	5	4	9	7,6	6,2	6,9	0,8
30-39	2607	2341	4948	5711,2	5058,2	5382,5	0,9	6	6	12	13,1	13,0	13,1	1,0
40-49	1957	1997	3954	6734,1	6348,6	6533,7	0,9	8	18	26	27,5	57,2	43,0	2,1
50-59	1215	1361	2576	6777,5	6917,1	6850,5	1,0	21	37	58	117,1	188,0	154,2	1,6
60-69	825	900	1725	7749,4	7705,5	7726,4	1,0	19	53	72	178,5	453,8	322,5	2,5
70-79	623	629	1252	8528,4	9325,4	8911,0	1,1	26	61	87	355,9	904,4	619,2	2,5
≥80	439	486	925	8825,9	10257,5	9524,3	1,2	50	103	153	1005,2	2173,9	1575,4	2,2
<b>Total</b>	<b>14549</b>	<b>13487</b>	<b>28.036</b>	<b>3892,2</b>	<b>3529,7</b>	<b>3709,0</b>	<b>0,9</b>	<b>146</b>	<b>295</b>	<b>441</b>	<b>39,1</b>	<b>77,2</b>	<b>58,3</b>	<b>2,0</b>

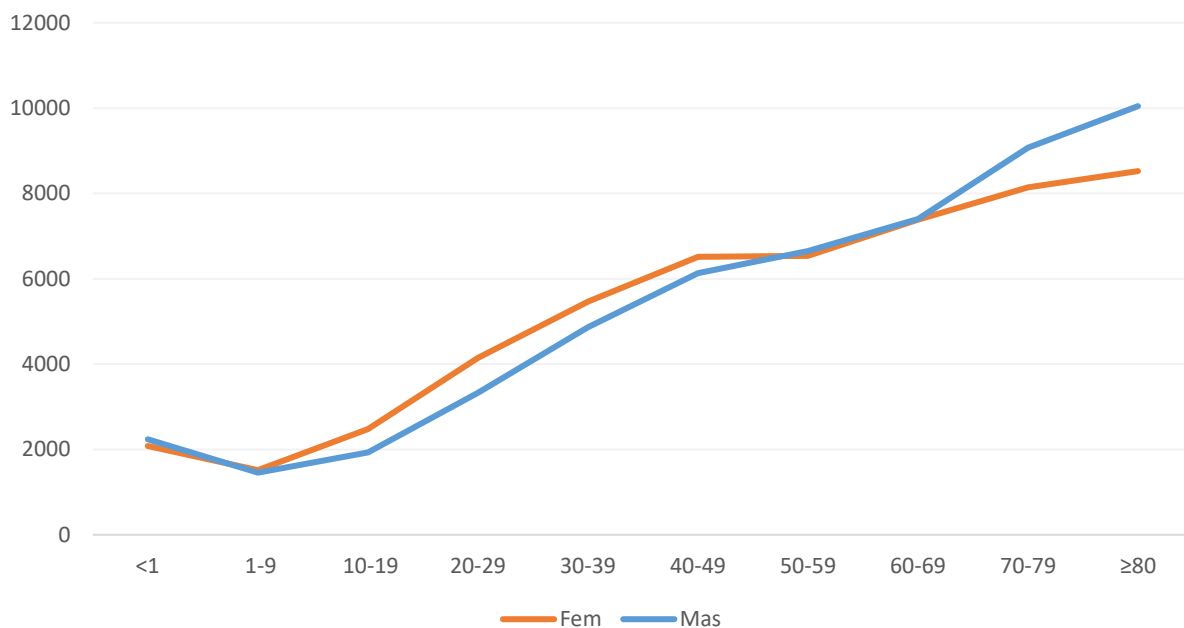
Fonte: SESAI/MS. Dados atualizados em 28/09/2020, sujeitos a revisões.

**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 39.



Fonte: SESAI/MS. Dados atualizados em 28/09/2020, sujeitos a revisões.

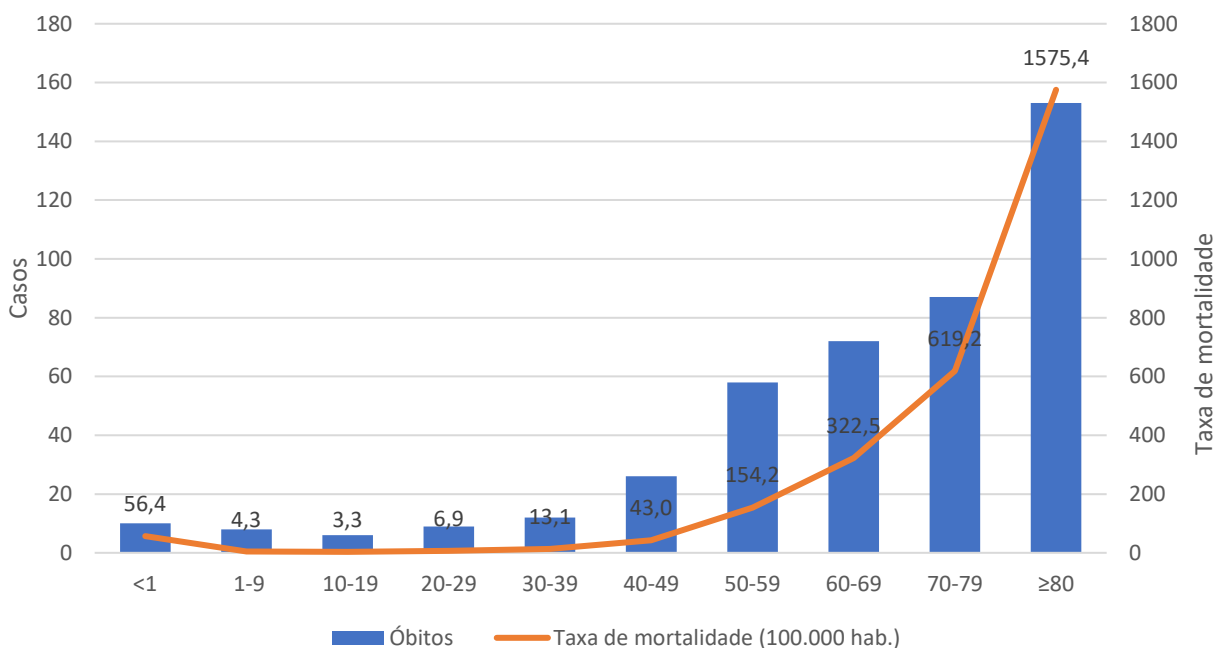
**Figura 8.** Distribuição de taxa de incidência (100.000 hab.) por covid-19, por sexo e grupo etário, da população indígena atendida pelo SASISUS, até SE 39.



Fonte: SESAI/MS. Dados atualizados em 28/09/2020, sujeitos a revisões.

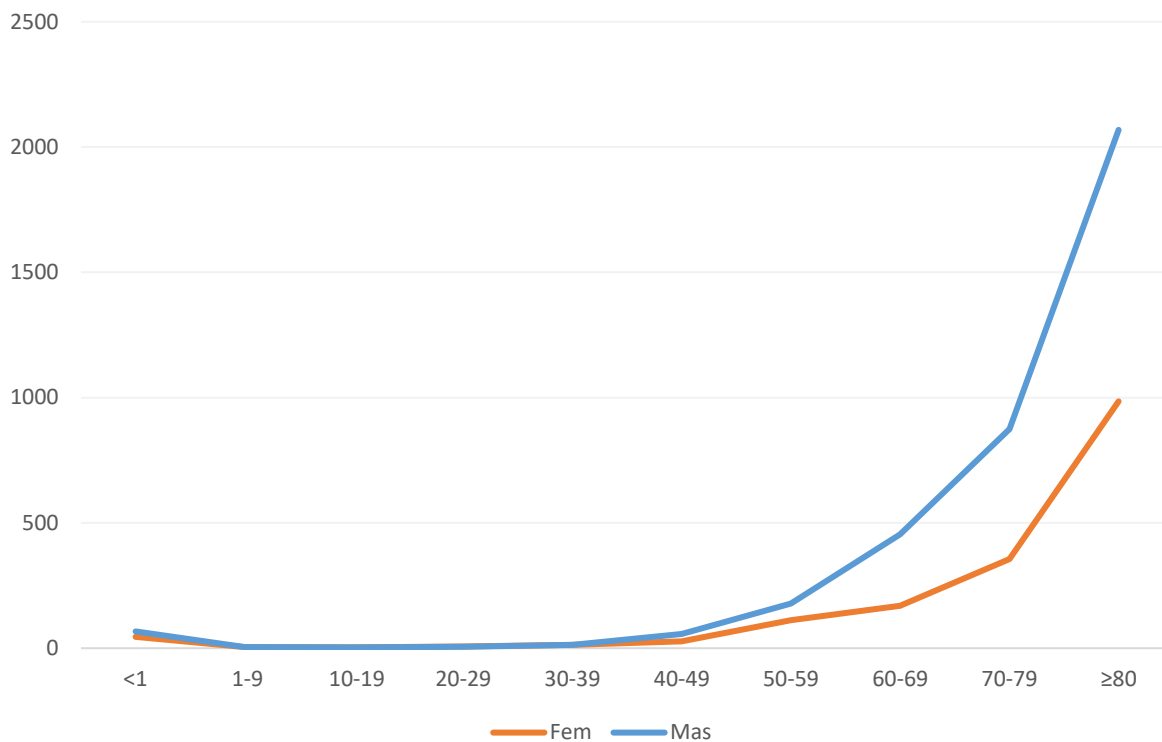
A mortalidade reportada nos DSEI encontra-se em 58,3 por 100.000 habitantes. Assim como nas taxas de incidências, a maior taxa de mortalidade foi observada entre o grupo de ≥80 anos (1.575,4 por 100.000 habitantes), seguido pelo grupo de 70-79 anos (619,2 por 100.000 hab.) (Tabela 5 e Figura 9). A mortalidade para o sexo masculino (77,2 por 100.000 hab.) foi 2 vezes maior quando comparada com a taxa do sexo feminino (39,1 por 100.000 hab.) (Tabela 5 e Figuras 9 e 10). A faixa etária de 20 - 29 anos apresentou a 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 39.



Fonte: SESAI/MS. Dados atualizados em 28/09/2020, sujeitos a revisões.

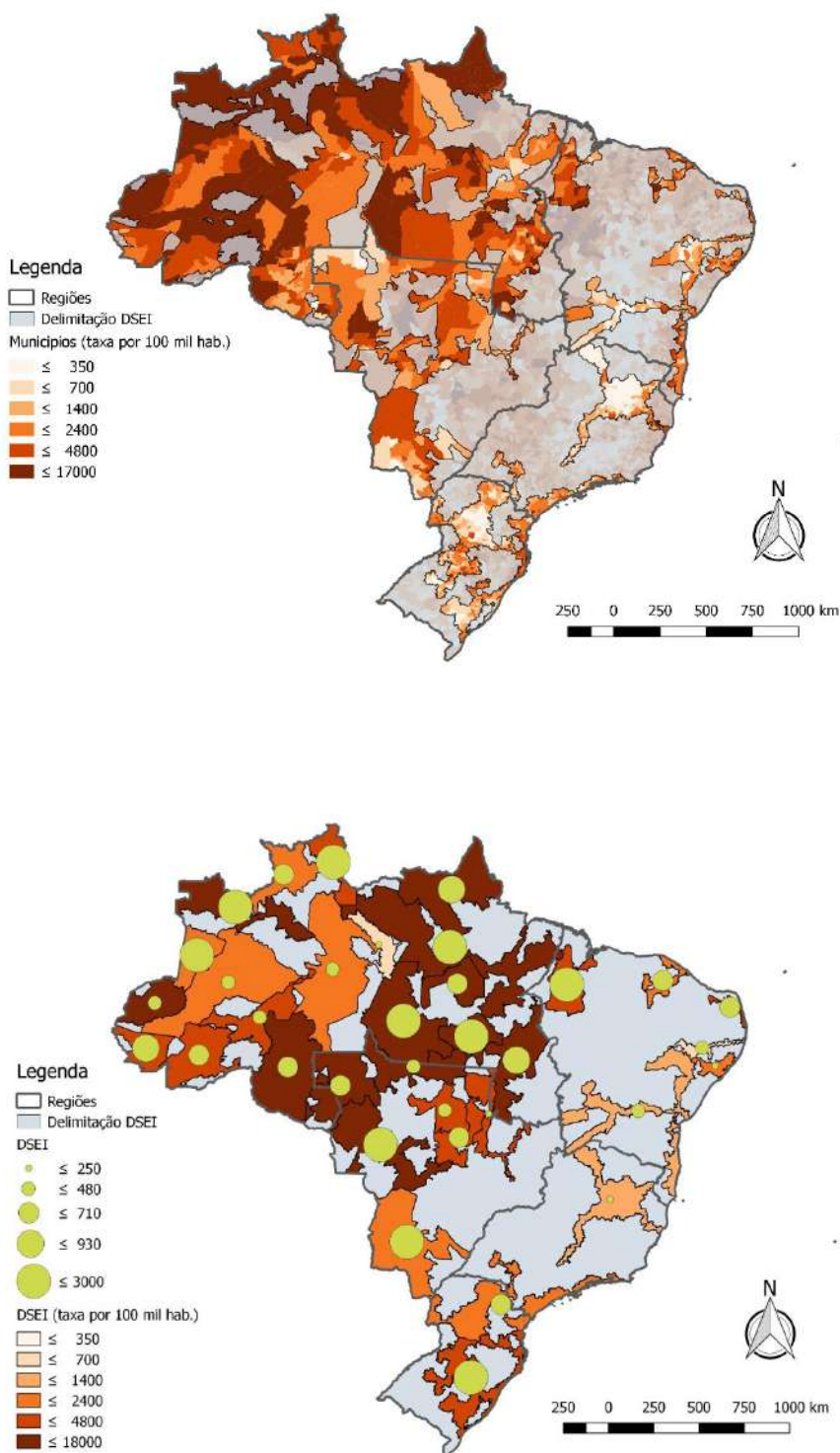
**Figura 10.** Distribuição de taxa de mortalidade (100.000 hab.) por covid-19, por sexo e grupo etário, da população indígena atendida pelo SASISUS, até a SE 39.



Fonte: SESAI/MS. Dados atualizados em 28/09/2020, sujeitos a revisões.

O mapa A apresenta a distribuição de casos e incidências por 100.000 habitantes nos municípios de abrangência dos DSEI. O mapa B apresenta a distribuição de incidências por 100.000 habitantes nos DSEI. Os DSEI pertencentes à categoria de incidência mais alta no mapa correspondem geograficamente a municípios da Região Norte e Centro-Oeste.

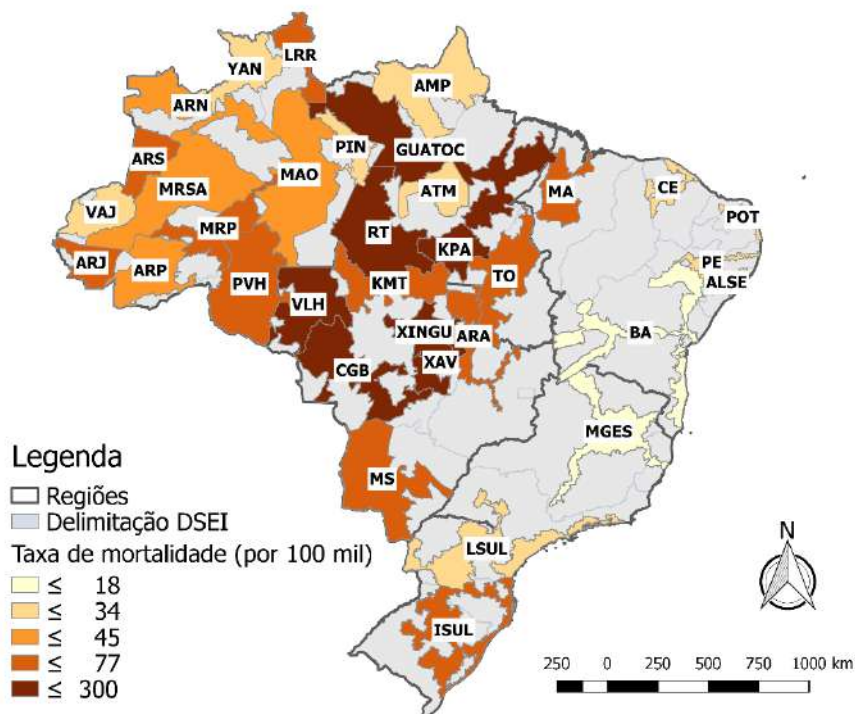
**Figura 11.** Distribuição de incidências (100.000 habitantes) em municípios brasileiros de abrangência do SASISUS (A). Distribuição de casos e incidência (100.000 habitantes) nos DSEI (B). Brasil, até a SE 38.



Fonte: (A) Painel Coronavírus: [www.covid.saude.gov.br](http://www.covid.saude.gov.br). (B) SESAI/MS. Dados atualizados em 21/09/2020, 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 39.



Fonte: SESAI/MS. Dados atualizados em 28/09/2020, sujeitos a revisões.

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

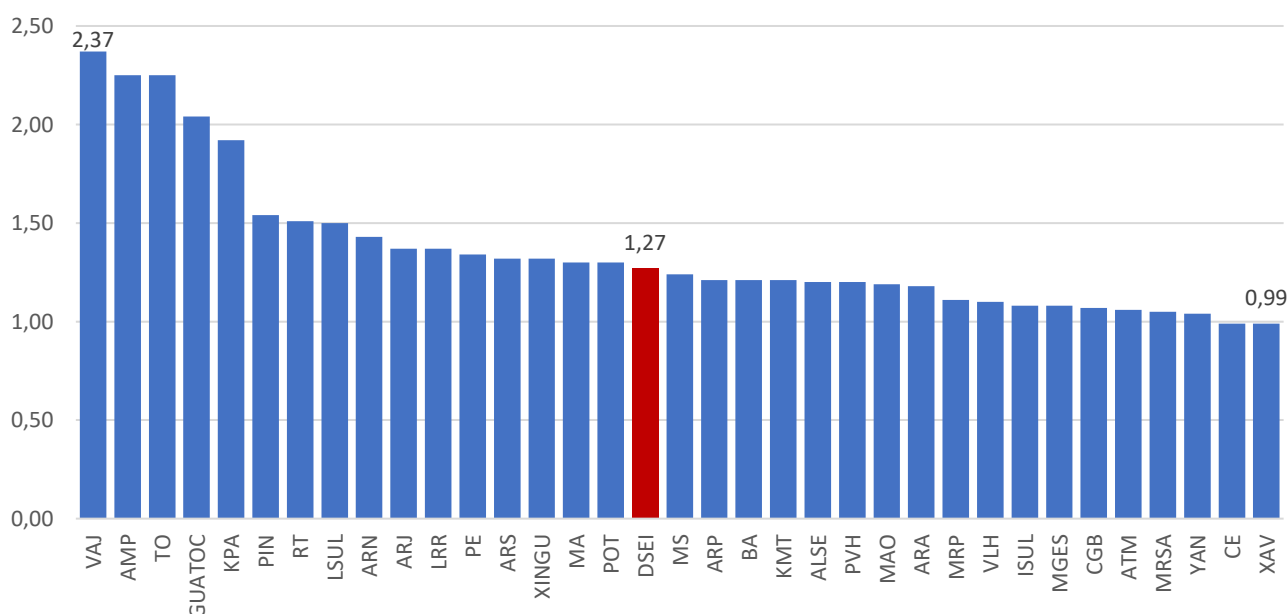
O número de reprodução indica a transmissibilidade da doença e pode ser explicado como o número de casos secundários gerados por um caso primário. Valores de R maiores que 1 indicam que há transmissão ativa e que mais casos ainda estão sendo gerados, enquanto valores de R menores que 1 indicam a redução 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 (2,37), Amapá e Norte do Pará (2,25), Tocantins (2,25) e Guamá-Tocantins (2,04). Os DSEI Kaiapó do Pará (1,92), Parintins (1,54), Rio Tapajós (1,51) e Litoral Sul (1,5) 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 (0,99 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 26 de setembro de 2020.



Fonte: SESAI/MS. Dados atualizados em 21/09/2020, sujeito a revisões.

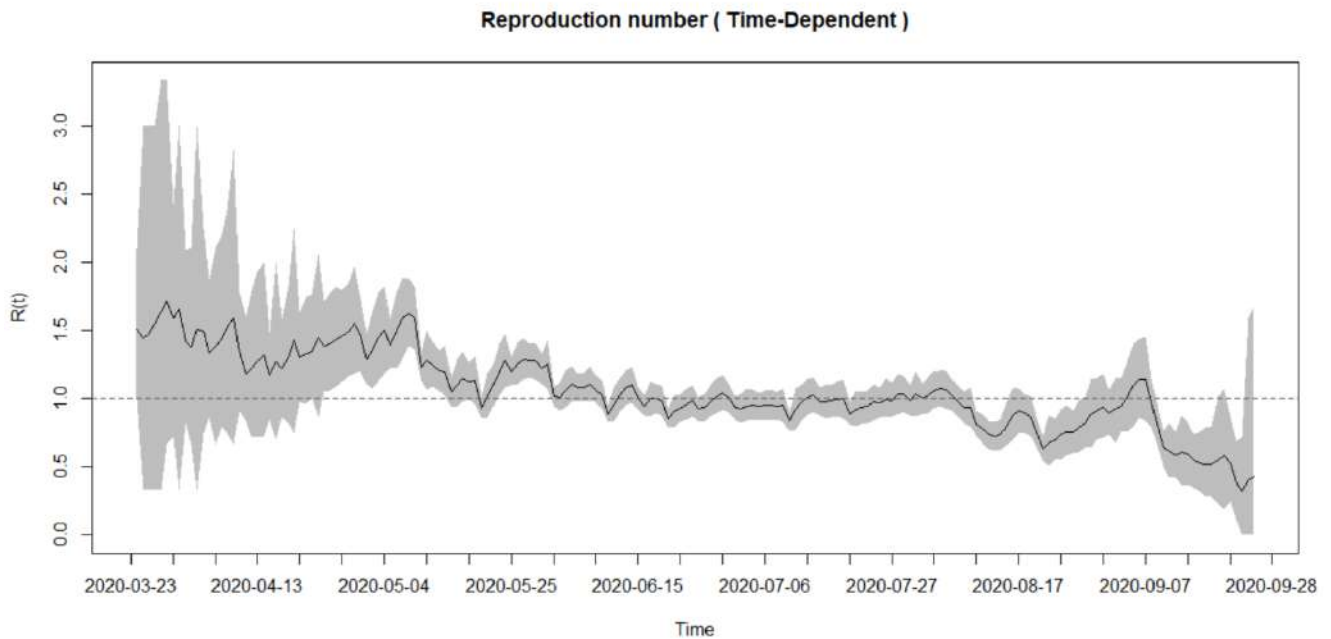
**Tabela 6.** Número efetivo de reprodução para os DSEI e para todo o SASISUS, Brasil, até 26 de setembro de 2020.

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	1.43	1.38	1.49
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	1.18	1.09	1.27
BAHIA	BA	1.21	1.18	1.25
CEARÁ	CE	0.99	0.9	0.00
CUIABÁ	CGB	1.07	1.06	1.09
GUAMÁ-TOCANTINS	GUATOC	2.04	2.89	2.21
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	1.03
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	1.08	1.05	1.10
PARINTINS	PIN	1.54	1.04	1.21
PERNAMBUCO	PE	1.34	1.12	1.60
PORTO VELHO	PVH	1.20	1.16	1.24
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	2.37	2.95	2.91
VILHENA	VLH	1.10	1.07	1.13
XAVANTE	XAV	0.99	0.9	0.01
XINGU	XINGU	1.32	1.23	1.41
YANOMAMI	YAN	1.04	1.03	1.05

Fonte: SESAI/MS. Dados atualizados em 28/09/2020, sujeito a revisões.

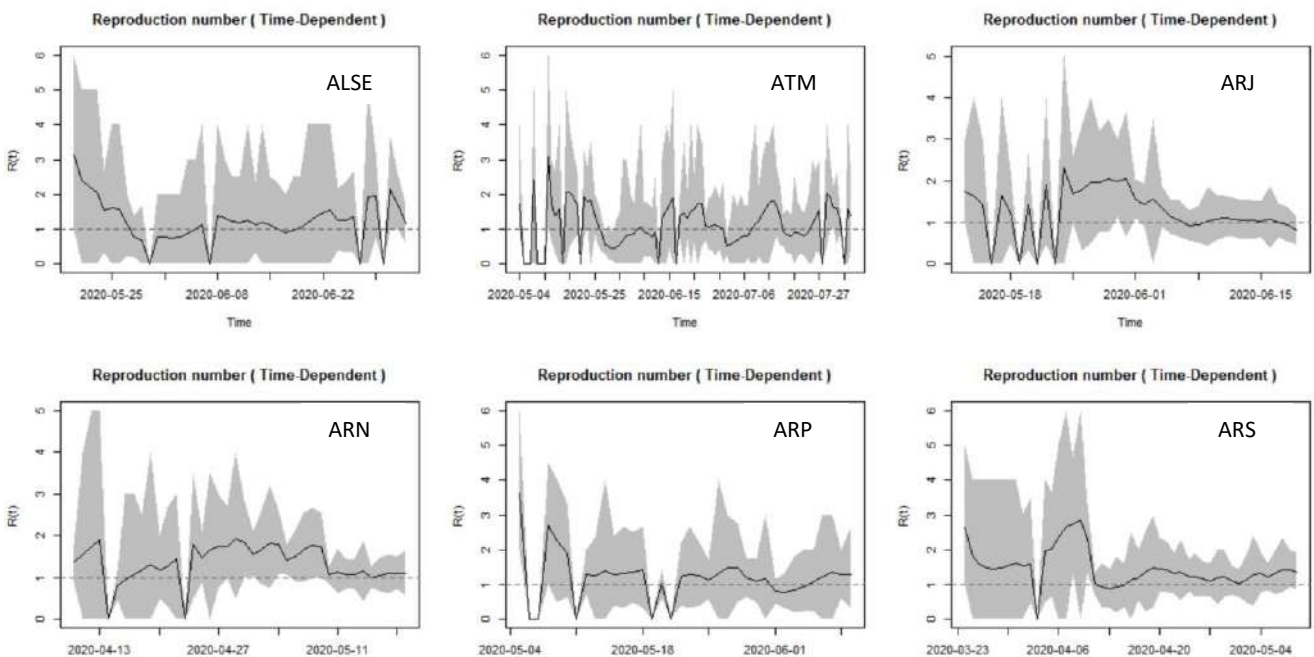


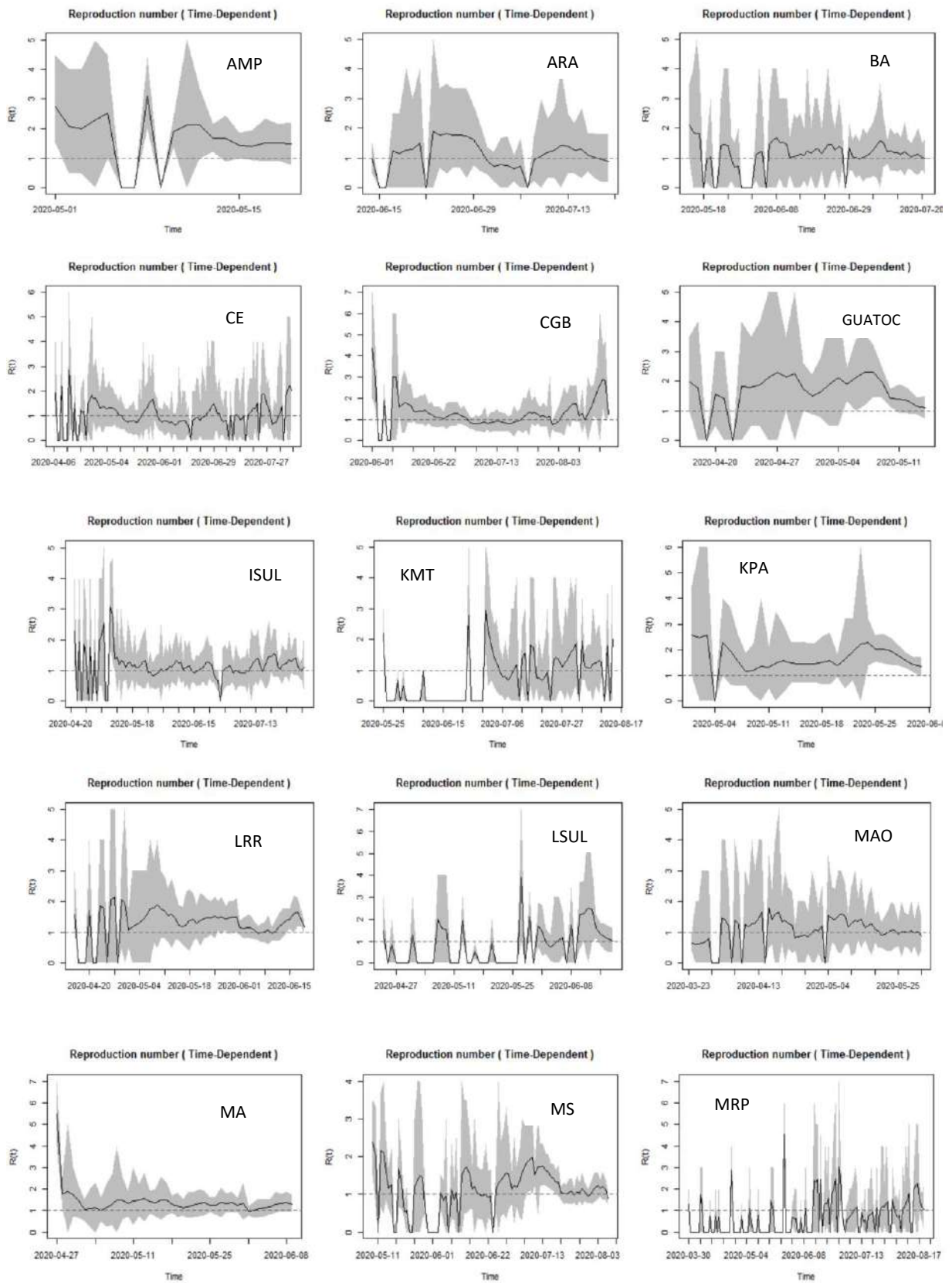
**Figura 14.** Número de Reprodução Efetivo ( $R_e$ ) e Tempo Dependente  $R(t)$  da COVID-19 em populações indígenas assistidas pelo SASISUS. Brasil, até 26 de setembro de 2020.

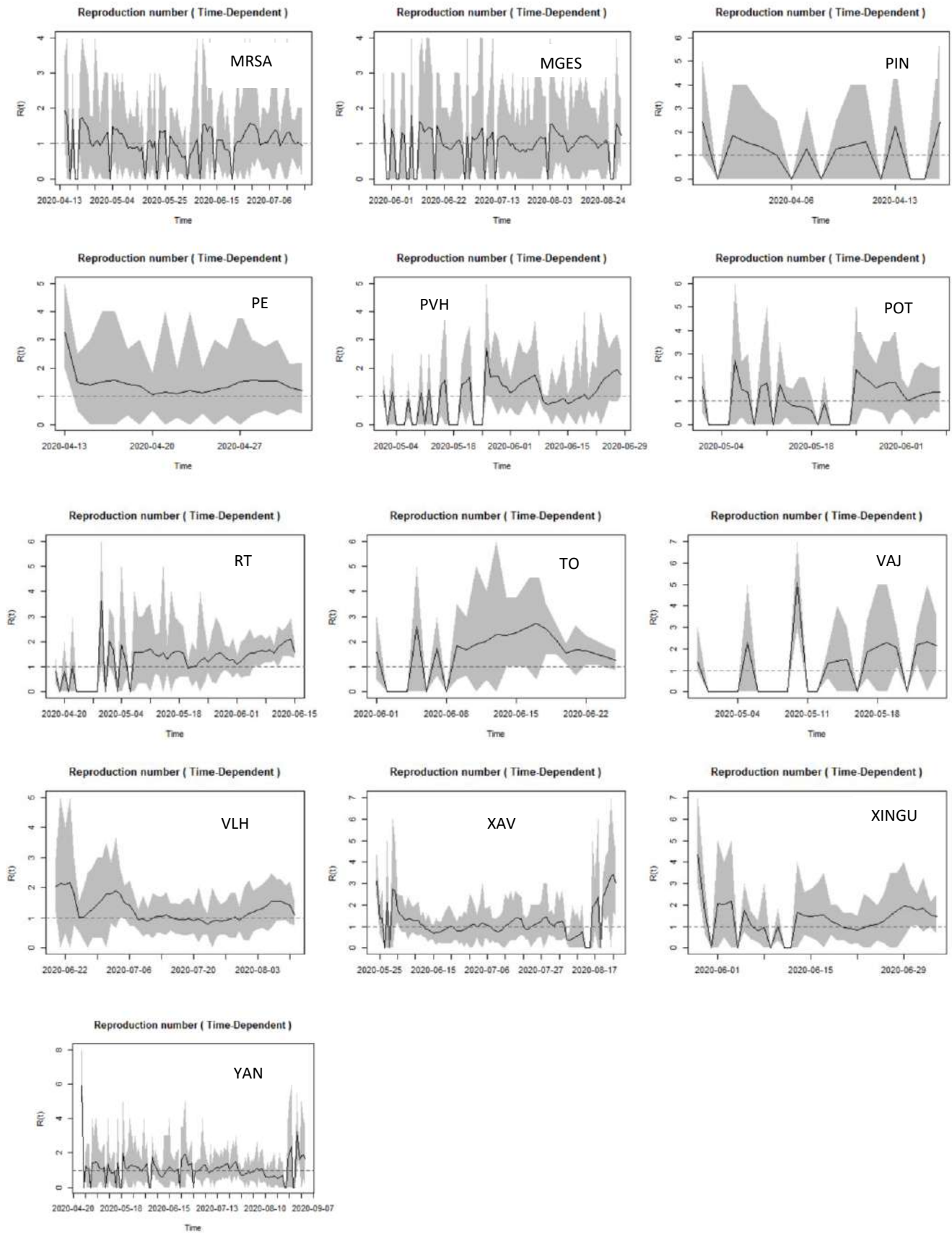


Fonte: SESAI/MS. Dados atualizados em 28/09/2020, sujeito a revisões.

**Figura 15.** Número de Reprodução Efetivo ( $R_e$ ) e Tempo Dependente  $R(t)$  de COVID-19, para todos os DSEI, até 28 de setembro, Brasil.







Fonte: SESAI/MS. Dados atualizados em 28/09/2020, 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.

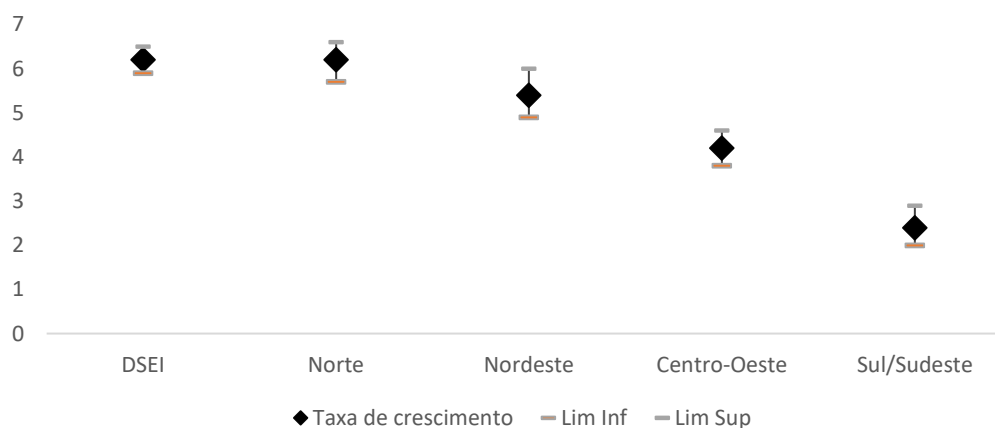
A tabela 7 mostra a taxa de crescimento e o tempo de duplicação da covid-19 observados na população indígena assistida pelo SASISUS, para todos os DSEI e agrupados por Região do Brasil. Para melhorar o poder da análise, os DSEI foram agrupados por Região do Brasil.

**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	11,07
Norte	6,2	5,7	6,6	11,14
Nordeste	5,4	4,9	6,0	12,67
Centro-Oeste	4,2	3,8	4,6	16,29
Sul/Sudeste	2,4	2,0	2,9	28,12

Fonte: SESAI/MS. Dados atualizados em 28/09/2020, sujeito a revisões

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



Fonte: SESAI/MS. Dados atualizados em 28/09/2020, sujeito a revisões