

## INFORME EPIDEMIOLÓGICO

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

Semana Epidemiológica (SE) 41 (03/10/2020 a 10/10/2020)

## | 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).

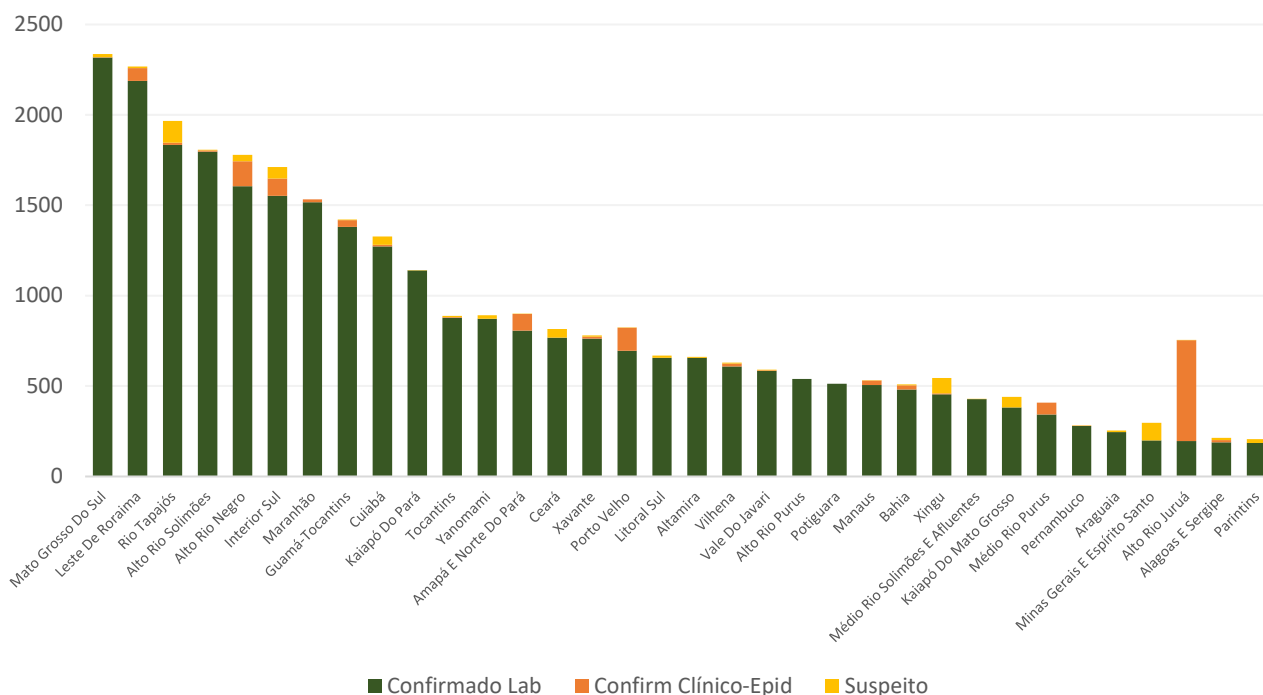
Este informe foi elaborado em cooperação com a Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS/OMS) e passa a apresentar informações sobre o padrão de casos com maior detalhamento.

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 10 de outubro de 2020 (Semana Epidemiológica 41), os 34 Distritos Sanitários Especiais Indígenas (DSEI) notificaram 59.712 casos, dos quais 30.162 (50,5%) foram confirmados, 28.454 (47,7%) descartados, 388 (0,6%) foram excluídos e 708 (1,2%) são suspeitos. Todos os DSEI já apresentaram casos confirmados para COVID-19 (Figuras 1 e 2), sendo 28.826 por critério laboratorial e 1.336 por clínico-epidemiológico. Do total de casos positivos, 457 (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 74% (557 de 753 casos) das suas confirmações. O segundo DSEI com maior número de casos utilizando o mesmo critério é o Alto Rio Negro, que confirmou 138 (7,9%) dos seus 1.744 casos.

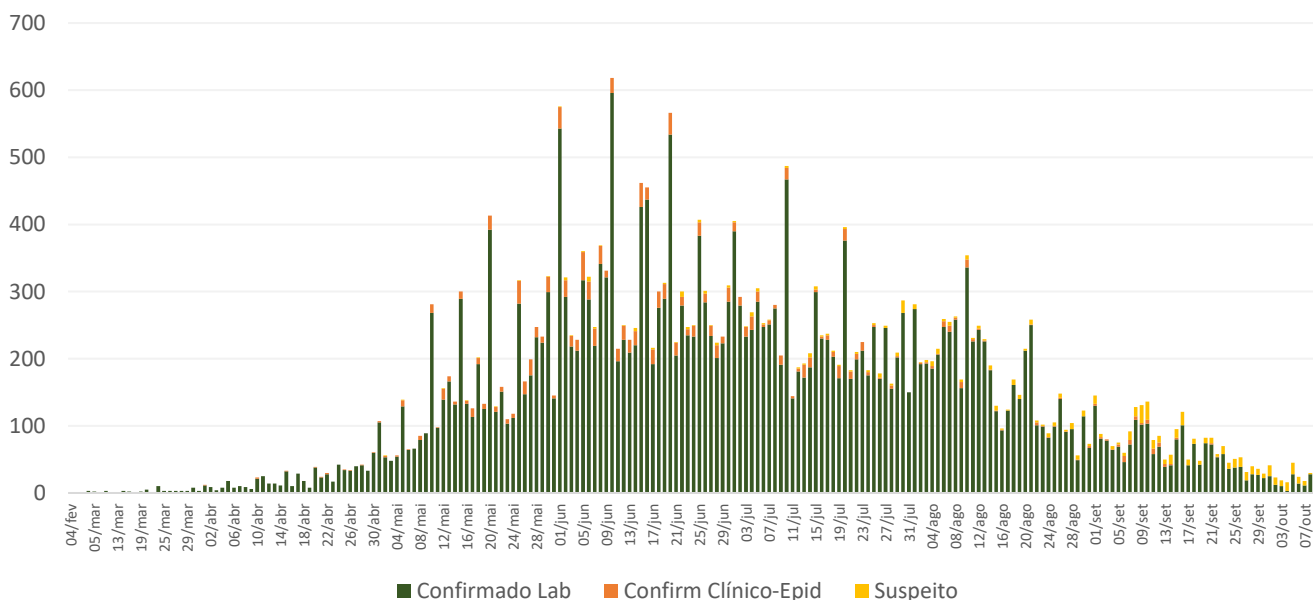
**Figura 1** – Classificação dos casos de COVID-19 em indígenas assistidos pelo SASISUS, notificados por DSEI, até SE 41 de 2020.



Fonte: SESAI/MS. Dados atualizados em 13/10/2020 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.

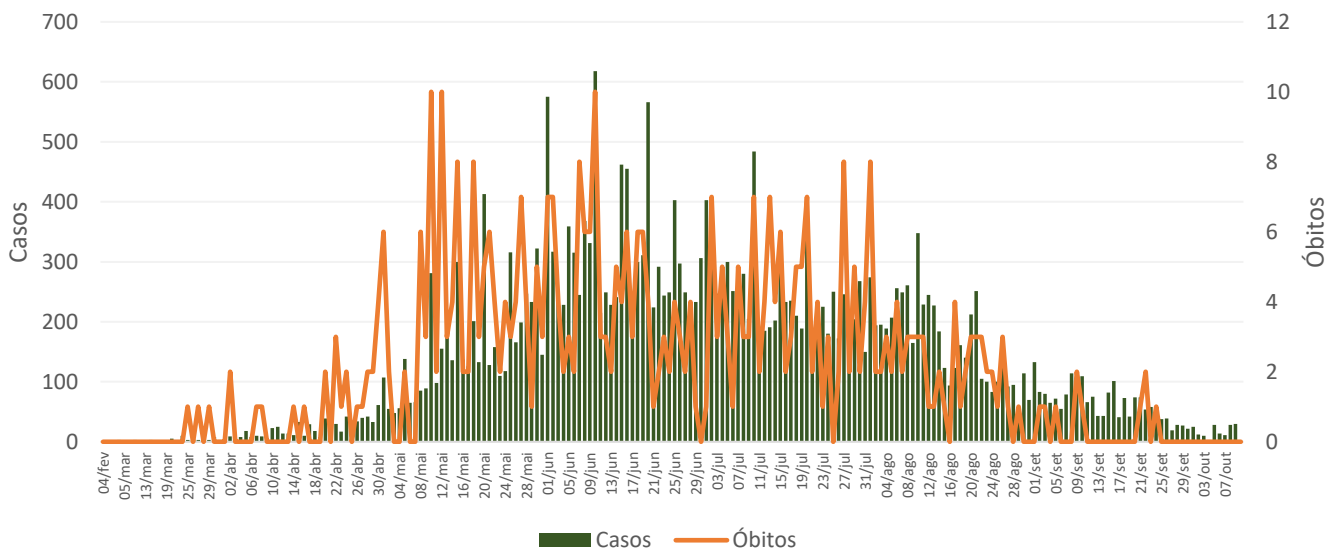
**Figura 2** – Distribuição dos casos de COVID-19, segundo data do início dos sintomas<sup>1</sup>, em indígenas assistidos pelo SASISUS, até SE 41 de 2020.



Fonte: SESAI/MS. Dados atualizados em 13/10/2020, sujeitos a revisões.

**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 41 de 2020.

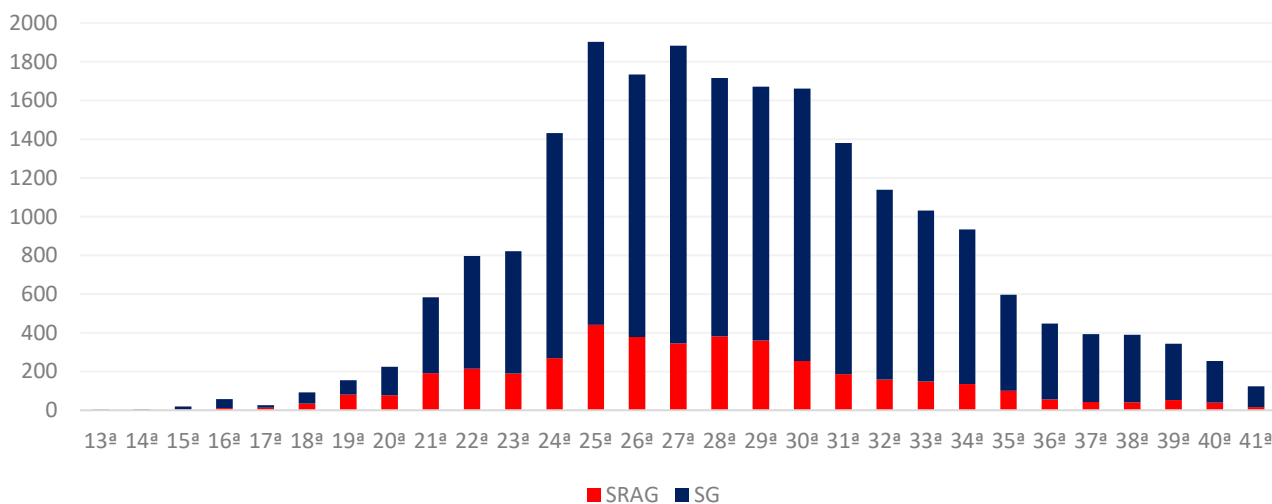
<sup>1</sup> Foi utilizada a data de notificação quando a data de início de sintomas estava sem informação.



Fonte: SESAI/MS. Dados atualizados em 13/10/2020, 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 30.162 casos confirmados, 17.592 (58,3%) são Síndrome Gripal com sintomas leves ou moderados; 4.234 (14,0%), casos de Síndrome gripal que apresentaram sinais de gravidade (SRAG) (Figura 4); 4.712 (15,6%), assintomáticos; e 3.624 (12,0%) não atendiam à definição de casos de Síndrome Gripal ou Síndrome Respiratória Aguda Grave. Os sinais e sintomas mais comuns foram tosse (n=17.576/58,3%), febre (n=17.338/57,5%) e dor de garganta (11.853/39,3%) (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 41.



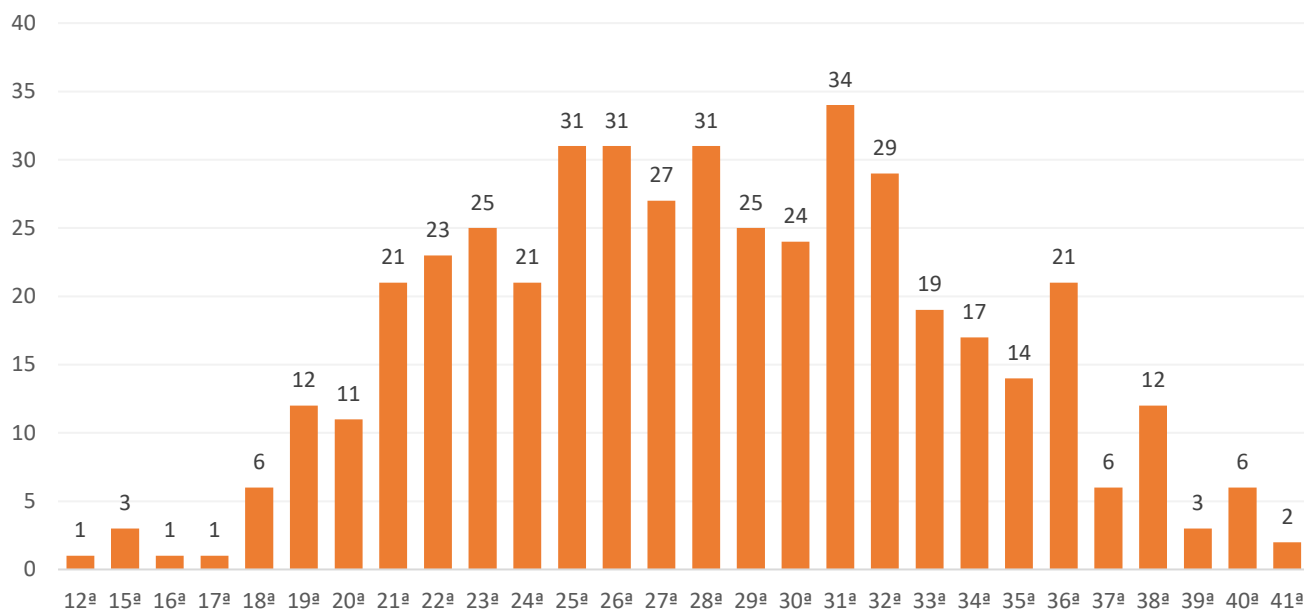
Fonte: SESAI/MS. Dados atualizados em 13/10/2020, sujeitos a revisões.

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

<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.

34 a 37 concentram 12,7% dos óbitos, enquanto as quatro semanas seguintes (38 a 41) concentraram 5%. 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 41 de 2020.



Fonte: SESAI/MS. Dados atualizados em 13/10/2020, sujeitos a revisões.

A taxa de incidência da COVID-19 na população indígena assistida pelo SASISUS foi de 3.990,2 (por 100.000 habitantes) e a taxa de mortalidade foi de 60,5 (por 100.000 habitantes). A região Norte se manteve com o maior número de casos (18.400) e incidência de 4.836,9 (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 (2,7), 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 (17.331,4 por 100.000 habitantes), Altamira (14.721,0 por 100.000 habitantes) e Rio Tapajós (13.846,4 por 100.000 habitantes).

Assim como nos casos, os óbitos também foram registrados em maior quantidade na região Norte (221), no entanto, a região Centro-Oeste apresentou a maior taxa de mortalidade (115,6 por 100.000 habitantes). Os DSEI que apresentaram maiores taxas de mortalidade foram Cuiabá (310,9 por 100.000 habitantes) seguido por Vilhena (254,3 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 41.

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>18.400</b>	<b>221</b>	<b>4.836,9</b>	<b>58,1</b>	<b>1,2</b>
Altamira	4.463	657	1	14.721,0	22,4	0,2
Alto Rio Juruá	18.192	753	10	4.139,2	55,0	1,3
Alto Rio Negro	28.766	1.744	13	6.062,7	45,2	0,7
Alto Rio Purus	12.698	540	5	4.252,6	39,4	0,9
Alto Rio Solimões	71.068	1.804	35	2.538,4	49,2	1,9
Amapá e Norte do Pará	13.048	899	4	6.889,9	30,7	0,4
Guamá-Tocantins	17.479	1.417	17	8.106,9	97,3	1,2
Kaiapó do Pará	6.203	1.140	9	18.378,2	145,1	0,8
Leste de Roraima	53.114	2.259	45	4.253,1	84,7	2,0
Manaus	31.478	530	12	1.683,7	38,1	2,3
Médio Rio Purus	7.803	409	4	5.241,6	51,3	1,0
Médio Rio Solimões e Afluentes	22.554	428	8	1.897,7	35,5	1,9
Parintins	16.620	186	6	1.119,1	36,1	3,2
Porto Velho	10.733	822	7	7.658,6	65,2	0,9
Rio Tapajós	13.332	1.846	12	13.846,4	90,0	0,7
Tocantins	12.618	882	9	6.990,0	71,3	1,0
Vale do Javari	6.308	588	2	9.321,5	31,7	0,3
Vilhena	5.898	624	15	10.579,9	254,3	2,4
Yanomami	28.037	872	7	3.110,2	25,0	0,8
<b>Região Centro-Oeste</b>	<b>127.193</b>	<b>5.460</b>	<b>147</b>	<b>4.292,7</b>	<b>115,6</b>	<b>2,7</b>
Araguaia	5.855	245	4	4.184,5	68,3	1,6
Cuiabá	7.397	1.282	23	17.331,4	310,9	1,8
Kaiapó do Mato Grosso	4.989	381	3	7.636,8	60,1	0,8
Mato Grosso do Sul	78.692	2.318	60	2.945,7	76,2	2,6
Xavante	22.188	774	44	3.488,4	198,3	5,7
Xingu	8.072	460	13	5.698,7	161,1	2,8
<b>Região Nordeste</b>	<b>164.374</b>	<b>3.799</b>	<b>53</b>	<b>2.311,2</b>	<b>32,2</b>	<b>1,4</b>
Alagoas e Sergipe	12.483	202	3	1.618,2	24,0	1,5
Bahia	33.054	504	6	1.524,8	18,2	1,2
Ceará	26.966	767	6	2.844,3	22,3	0,8
Maranhão	37.819	1.533	26	4.053,5	68,7	1,7
Pernambuco	38.843	281	8	723,4	20,6	2,8
Potiguara	15.209	512	4	3.366,4	26,3	0,8
<b>Regiões Sul e Sudeste</b>	<b>83.919</b>	<b>2.503</b>	<b>36</b>	<b>2.982,6</b>	<b>42,9</b>	<b>1,4</b>
Interior Sul	41.834	1.647	29	3.937,0	69,3	1,8
Litoral Sul	25.052	657	6	2.622,5	24,0	0,9
Minas Gerais e Espírito Santo	17.033	199	1	1.168,3	5,9	0,5
<b>Total</b>	<b>755.898</b>	<b>30.162</b>	<b>457</b>	<b>3.990,2</b>	<b>60,5</b>	<b>1,5</b>

Fonte: SESAI/MS. Dados atualizados em 13/10/2020, 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 41, aumentem à medida em que os casos suspeitos sejam confirmados e novos registros sejam feitos. Considerando as três últimas SE houve um aumento de casos confirmados no DSEI Vale do Javari.

**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 41.

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	41	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	1	202
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	18	27	29	0	657
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	14	16	11	14	10	14	2	2	8	1	0	753
ALTO RIO NEGRO	1	1	4	4	3	4	6	24	19	23	49	96	215	172	133	152	169	180	78	113	87	64	41	26	32	28	11	2	3	2	2	0	0	1744	
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	8	6	9	19	6	0	540
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	25	25	24	20	10	15	1804
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	9	3	1	0	899
ARAGUAIA	0	0	0	0	1	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	0	245
BAHIA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	4	9	12	9	18	19	31	45	47	76	99	43	28	9	10	8	20	9	5	2	0	0	504
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	38	28	34	24	29	31	16	3	767
CUIABÁ	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	2	0	0	8	27	77	103	138	131	106	66	122	54	131	229	35	5	8	5	24	1	7	1282
GUAMÁ-TOCANTINS	0	0	0	0	2	1	9	6	6	9	31	61	239	171	95	146	124	136	70	36	21	23	5	15	55	14	9	12	8	5	31	4	3	1417	
INTERIOR SUL	0	0	0	0	1	0	0	0	0	2	8	12	64	69	92	69	78	92	105	73	72	68	118	157	208	162	62	69	23	17	10	15	0	1	1647
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	23	28	26	7	0	381
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	53	64	127	259	225	415	232	306	158	92	85	55	61	50	15	4	9	0	10	6	0	0	2259
LITORAL SUL	0	0	0	0	0	1	0	0	1	2	3	7	2	5	26	13	86	54	37	42	17	22	25	23	27	44	39	40	26	23	50	23	19	657	
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	294	150	63	54	23	15	35	11	16	5	1	2	0	22	27	1	0	1533
MATO GROSSO DO SUL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	31	41	22	20	17	39	31	50	70	213	358	328	443	265	199	89	67	27	2	2	0	0	2318
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	39	93	12	1	2	1	409
MÉDIO RIO SOLIMÕES E AFLUENTES	0	0	0	0	1	0	1	5	13	16	22	29	16	27	25	14	30	16	32	37	36	42	8	11	31	8	1	4	3	0	0	0	0	428	
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	5	0	1	199
PARINTINS	0	0	0	0	0	0	4	7	10	4	4	5	10	6	10	4	2	0	2	1	2	5	5	13	3	3	6	7	8	10	32	20	1	2	186
PERNAMBUCO	0	0	0	0	0	0	0	2	13	21	26	39	27	12	5	9	9	7	11	12	10	10	11	10	9	4	5	8	10	3	3	5	0	0	281
PORTO VELHO	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	4	6	8	9	27	45	86	57	31	99	122	78	36	37	34	41	9	7	53	25	7	0	0	0	822
POTIGUARA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	6	18	9	16	37	55	50	40	27	39	45	24	25	26	27	19	25	10	7	2	1	0	0	512
RIO TAPAJÓS	0	0	0	0	0	0	0	0	3	2	7	15	32	52	67	89	162	341	283	110	194	119	92	49	65	59	60	11	7	15	11	1	0	0	1846
TOCANTINS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	3	12	61	175	132	104	58	37	18	31	127	40	11	9	44	9	8	0	0	882
VALE DO JAVARI	0	0	1	0	0	0	2	4	1	1	1	2	10	20	62	63	28	45	23	8	57	34	44	47	7	16	13	3	16	7	7	13	18	35	588
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	60	146	35	13	6	3	16	1	0	0	624
XAVANTE	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	2	5	1	14	51	82	67	48	34	50	25	47	51	57	12	26	80	20	34	27	15	8	16	774
XINGU	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	5	13	31	20	45	90	53	22	20	21	16	15	13	20	37	7	9	9	11	460
YANOMAMI	0	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	27	5	53	79	77	2	4	0	872
<b>Total</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>13</b>	<b>23</b>	<b>47</b>	<b>99</b>	<b>129</b>	<b>195</b>	<b>372</b>	<b>547</b>	<b>1281</b>	<b>1269</b>	<b>1601</b>	<b>2173</b>	<b>2254</b>	<b>2549</b>	<b>1958</b>	<b>1964</b>	<b>1921</b>	<b>1559</b>	<b>1625</b>	<b>1474</b>	<b>1551</b>	<b>1521</b>	<b>1086</b>	<b>662</b>	<b>617</b>	<b>602</b>	<b>425</b>	<b>373</b>	<b>143</b>	<b>115</b>	<b>30162</b>

Fonte: SESAI/MS. Dados atualizados em 13/10/2020, sujeitos a revisões.

A tabela 3 apresenta a distribuição dos óbitos notificados por DSEI, por semana epidemiológica. Nota-se que as semanas epidemiológicas de 25 a 32 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 41.

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	40	41	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	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	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	1	0	0	10	
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	0	1	0	0	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	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	1	1	0	0	0	0	0	0	35	
AMAPÁ E NORTE DO PARÁ	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	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	0	0	0	4	
BAHIA	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	6	
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	1	0	0	0	0	0	0	6	
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	0	0	0	23	
GUAMÁ-TOCANTINS	1	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	0	0	0	0	17	
INTERIOR SUL	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	1	2	0	4	0	29	
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	1	0	0	0	0	0	3		
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	0	0	0	0	0	0	0	9	
LESTE DE RORAIMA	0	0	0	0	0	0	1	0	1	3	5	8	8	5	4	1	3	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	45	
LITORAL SUL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	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	0	1	0	0	0	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	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	2	1	1	60		
MÉDIO RIO PURUS	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	0	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	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	0	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	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	6	
PERNAMBUCO	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	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	1	0	0	0	0	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	0	0	0	4	
RIO TAPAJÓS	0	0	0	0	0	0	0	1	0	6	1	1	1	0	0	0	0	1	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	0	0	0	0	1	3	3	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	9		
VALE DO JAVARI	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	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	0	1	15		
XAVANTE	0	0	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	0	44		
XINGU	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	2	1	2	2	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	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	0	3	0	0	0	0	0	0	7		
<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>31</b>	<b>27</b>	<b>31</b>	<b>25</b>	<b>24</b>	<b>34</b>	<b>29</b>	<b>19</b>	<b>17</b>	<b>14</b>	<b>21</b>	<b>6</b>	<b>12</b>	<b>3</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	<b>457</b>		

Fonte: SESAI/MS. Dados atualizados em 13/10/2020, 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 36 e 37; e o segundo período aos casos acumulados das SE 38 e 39. Ao todo, 8 DSEI apresentaram aumento da incidência no último período. O maior aumento na incidência entre os dois períodos comparados foi identificado nos DSEI Maranhão (de 24,5 vezes), Parintins (de 2,9 vezes) e Cuiabá (de 2,2 vezes). Quanto a mortalidade, nenhum DSEI apresentou aumento de óbitos entre os períodos de comparação.

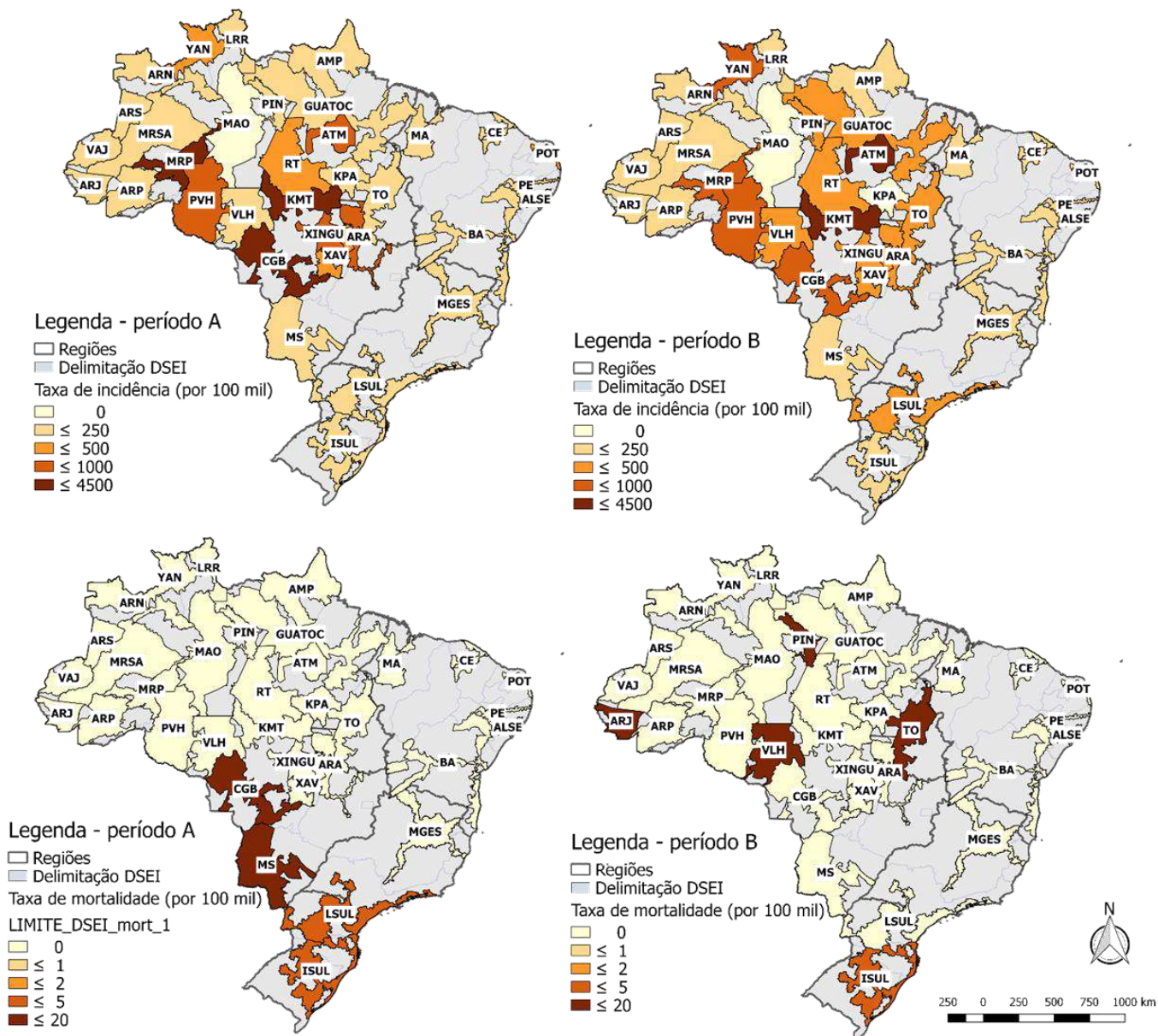
**Tabela 4.** Distribuição de casos e óbitos por COVID-19. Brasil por DSEI, nas SE 36 a 37 e SE 38 a 39.

DSEI	SE 36 e 37				SE 38 e 39				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	6	0	48,1	0,0	3	0	24,0	0,0	0,5	
Altamira	50	1	1.120,3	22,4	45	0	1.008,3	0,0	0,9	0,0
Alto Rio Juruá	16	0	88,0	0,0	10	0	55,0	0,0	0,6	
Alto Rio Negro	5	0	17,4	0,0	2	0	7,0	0,0	0,4	
Alto Rio Purus	14	0	110,3	0,0	28	0	220,5	0,0	2,0	
Alto Rio Solimões	50	1	70,4	1,4	44	0	61,9	0,0	0,9	0,0
Amapá e Norte do Pará	25	0	191,6	0,0	12	0	92,0	0,0	0,5	
Araguaia	23	0	392,8	0,0	0	0	0,0	0,0	0,0	
Bahia	29	0	87,7	0,0	7	0	21,2	0,0	0,2	
Ceará	58	0	215,1	0,0	60	0	222,5	0,0	1,0	
Cuiabá	13	2	175,7	27,0	29	0	392,1	0,0	2,2	0,0
Guamá-Tocantins	20	0	114,4	0,0	36	0	206,0	0,0	1,8	
Interior Sul	40	3	95,6	7,2	25	3	59,8	7,2	0,6	1,0
Kaiapó do Mato Grosso	64	1	1.282,8	20,0	54	0	1.082,4	0,0	0,8	0,0
Kaiapó do Pará	0	0	0,0	0,0	0	0	0,0	0,0		
Leste de Roraima	9	0	16,9	0,0	16	0	30,1	0,0	1,8	
Litoral Sul	66	1	263,5	4,0	73	0	291,4	0,0	1,1	0,0
Manaus	0	1	0,0	3,2	0	0	0,0	0,0		0,0
Maranhão	2	0	5,3	0,0	49	0	129,6	0,0	24,5	
Mato Grosso do Sul	94	11	119,5	14,0	4	1	5,1	1,3	0,0	0,1
Médio Rio Purus	132	0	1.691,7	0,0	13	0	166,6	0,0	0,1	
Médio Rio Solimões e Afluentes	7	0	31,0	0,0	0	0	0,0	0,0	0,0	
Minas Gerais e Espírito Santo	20	0	117,4	0,0	15	0	88,1	0,0	0,8	
Parintins	18	1	108,3	6,0	52	0	312,9	0,0	2,9	0,0
Pernambuco	13	0	33,5	0,0	8	0	20,6	0,0	0,6	
Porto Velho	78	0	726,7	0,0	7	0	65,2	0,0	0,1	
Potiguará	17	0	111,8	0,0	3	0	19,7	0,0	0,2	
Rio Tapajós	22	0	165,0	0,0	12	0	90,0	0,0	0,5	
Tocantins	53	0	420,0	0,0	17	0	134,7	0,0	0,3	
Vale do Javari	23	0	364,6	0,0	20	0	317,1	0,0	0,9	
Vilhena	9	2	152,6	33,9	17	0	288,2	0,0	1,9	0,0
Xavante	54	3	243,4	13,5	42	0	189,3	0,0	0,8	0,0
Xingu	57	0	706,1	0,0	16	0	198,2	0,0	0,3	
Yanomami	132	0	470,8	0,0	79	0	281,8	0,0	0,6	
<b>Total</b>	<b>1.219</b>	<b>27</b>	<b>161,3</b>	<b>3,6</b>	<b>798</b>	<b>4</b>	<b>105,6</b>	<b>0,5</b>	<b>0,7</b>	<b>0,1</b>

Fonte: SESAI/MS. Dados atualizados em 13/10/2020, 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 36 a 37 (A) e SE 38 a 39 (B).



Fonte: SESAI/MS. Dados atualizados em 13/10/2020, sujeitos a revisões.

A taxa de incidência de COVID-19 foi maior entre o grupo etário de  $\geq 80$  anos (10.121,5 por 100.000 habitantes), seguido pelo grupo de 70-79 anos (9.373,7 por 100.000 hab.). Os menores de 1 ano apresentaram taxa de incidência de 2.347 por 100.000 habitantes (Tabela 5 e Figura 7), taxa superior ao grupo de 1 - 9 anos (1.664,7 por 100.000 hab.).

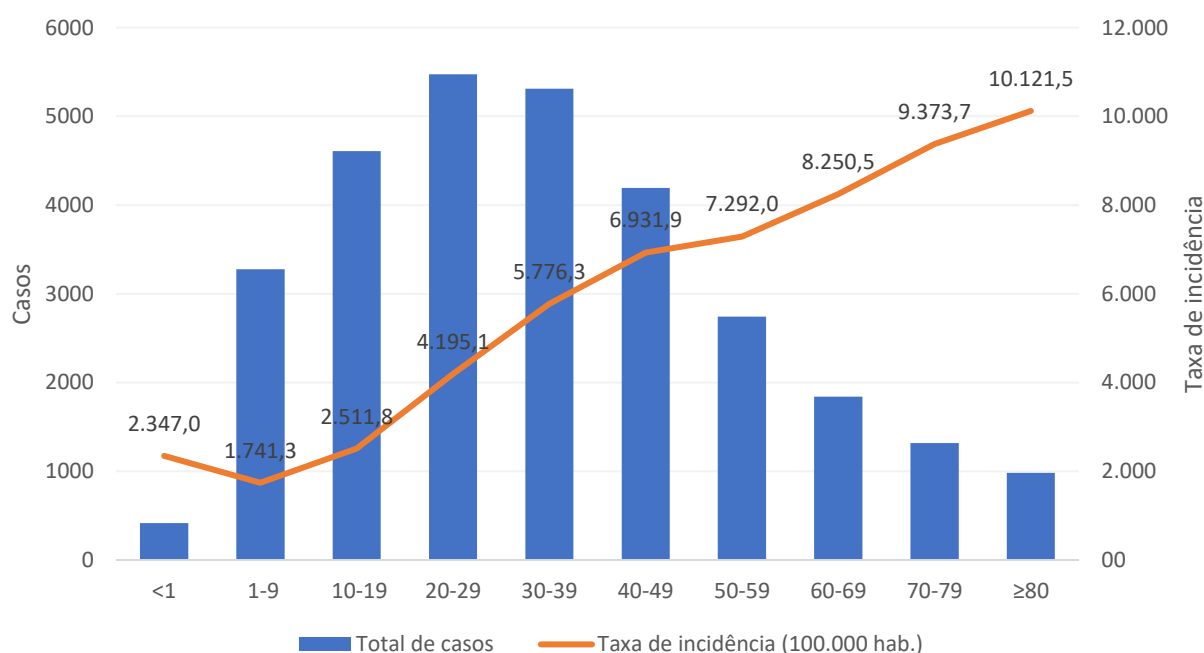
Comparando as razões de taxa de sexo, observa-se que nas faixas etárias de menores de 1 ano, 70 - 79 anos e  $\geq 80$  anos as taxas são maiores em homens do que em mulheres, em especial no grupo de  $\geq 80$  anos (Tabela 5 e Figura 8).

**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 41.

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	195	221	416	2.215,7	2.476,5	2.347,0	1,1	6	6	12	68,2	67,2	67,7	1,0
1-9	1.643	1.633	3.276	1.774,0	1.709,5	1.741,3	1,0	4	4	8	4,3	4,2	4,3	1,0
10-19	2.556	2.051	4.607	2.821,2	2.209,8	2.511,8	0,8	3	3	6	3,3	3,2	3,3	1,0
20-29	3.106	2.368	5.474	4.690,4	3.684,8	4.195,1	0,8	5	6	11	7,6	9,3	8,4	1,2
30-39	2.813	2.497	5.310	6.162,5	5.395,3	5.776,3	0,9	6	6	12	13,1	13,0	13,1	1,0
40-49	2.082	2.113	4.195	7.164,2	6.717,3	6.931,9	0,9	8	17	25	27,5	54,0	41,3	2,0
50-59	1.308	1.434	2.742	7.296,3	7.288,1	7.292,0	1,0	23	39	62	128,3	198,2	164,9	1,5
60-69	878	964	1.842	8.247,2	8.253,4	8.250,5	1,0	20	54	74	187,9	462,3	331,5	2,5
70-79	650	667	1.317	8.898,0	9.888,8	9.373,7	1,1	26	64	90	355,9	948,9	640,6	2,7
≥80	468	515	983	9.408,9	10.869,6	10.121,5	1,2	52	105	157	1.045,4	2.216,1	1.616,6	2,1
<b>Total</b>	<b>15.699</b>	<b>14.463</b>	<b>30.162</b>	<b>4.199,9</b>	<b>3.785,1</b>	<b>3.990,2</b>	<b>0,9</b>	<b>153</b>	<b>304</b>	<b>457</b>	<b>40,9</b>	<b>79,6</b>	<b>60,5</b>	<b>1,9</b>

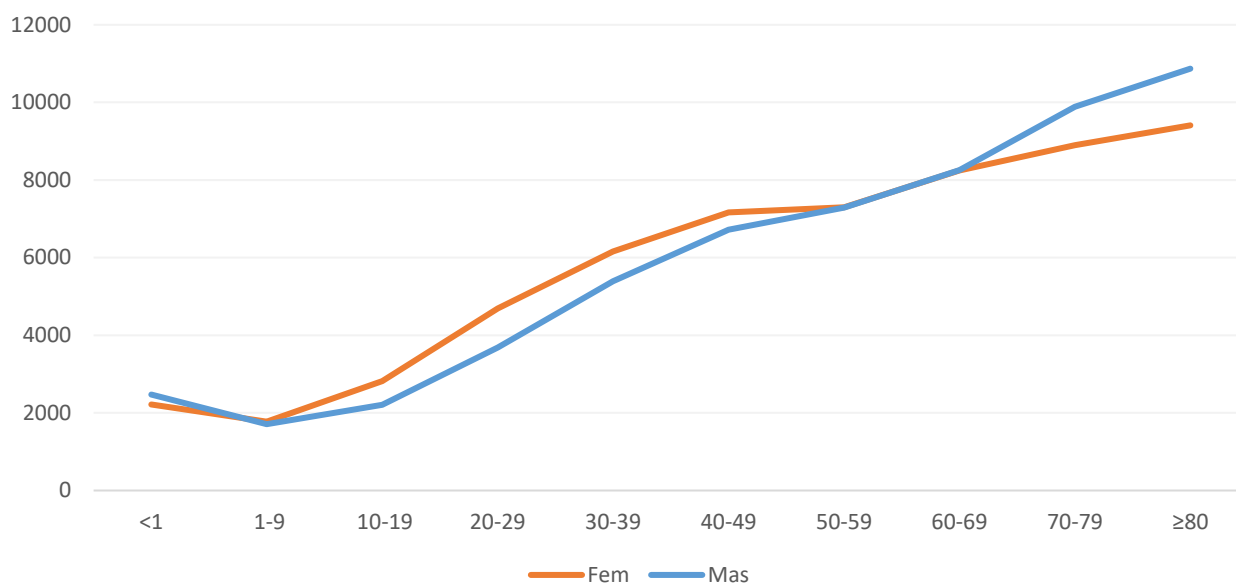
Fonte: SESAI/MS. Dados atualizados em 13/10/2020, sujeitos a revisões.

**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 41.



Fonte: SESAI/MS. Dados atualizados em 13/10/2020, sujeitos a revisões.

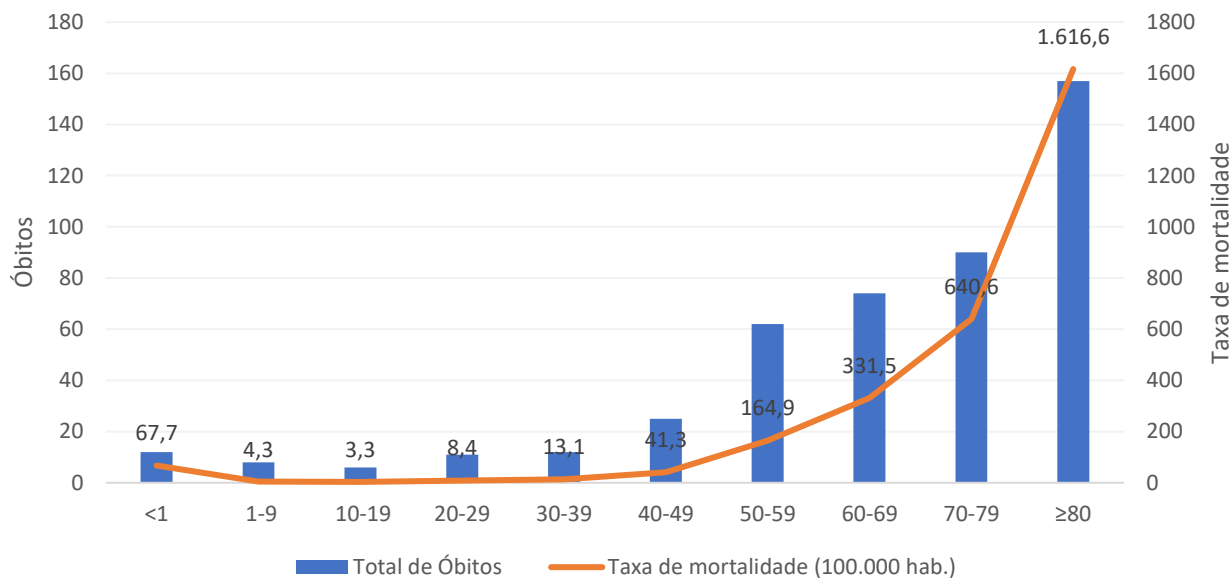
**Figura 8.** Distribuição de taxa de incidência (100.000 hab.) por COVID-19, por sexo e grupo etário, da população indígena atendida pelo SASISUS, até SE 41.



Fonte: SESAI/MS. Dados atualizados em 13/10/2020, sujeitos a revisões.

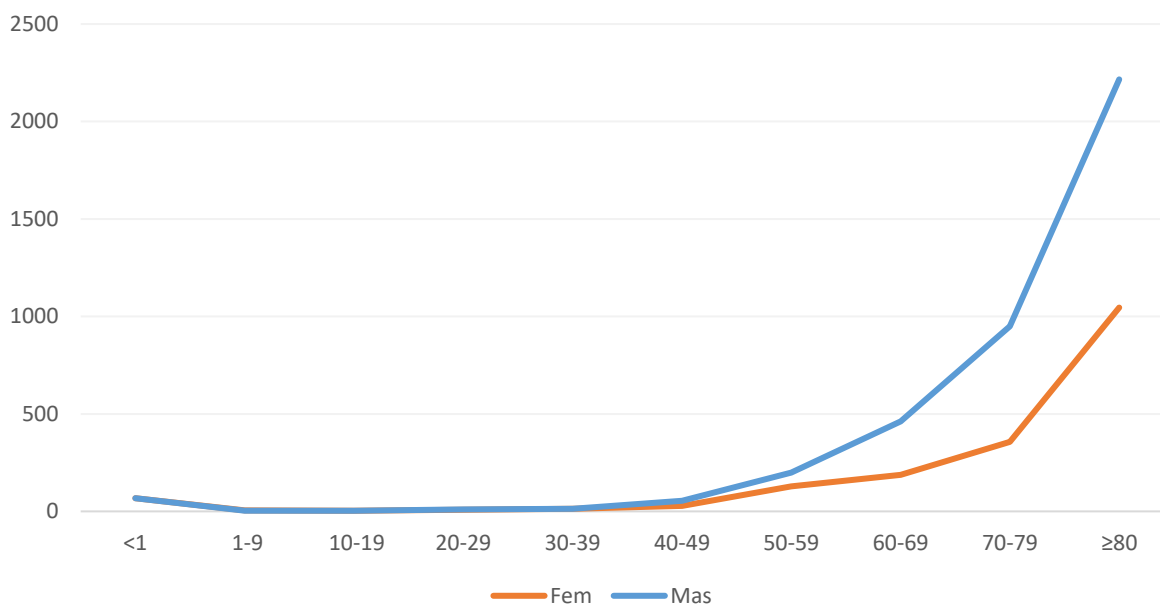
A mortalidade reportada nos DSEI encontra-se em 60,5 por 100.000 habitantes. Assim como nas taxas de incidências, a mais alta taxa de mortalidade foi observada entre o grupo de  $\geq 80$  anos (1.616,6 por 100.000 habitantes), seguido pelo grupo de 70-79 anos (640,6 por 100.000 hab.) (Tabela 5 e Figura 9). A mortalidade para o sexo masculino (79,6 por 100.000 hab.) foi 2 vezes maior quando comparada com a taxa do sexo feminino (40,9 por 100.000 hab.) (Tabela 5 e Figuras 9 e 10). A faixa etária de 20 – 29 anos e maiores de 40 anos apresentaram maior mortalidade para o sexo masculino.

**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 41.



Fonte: SESAI/MS. Dados atualizados em 13/10/2020, sujeitos a revisões.

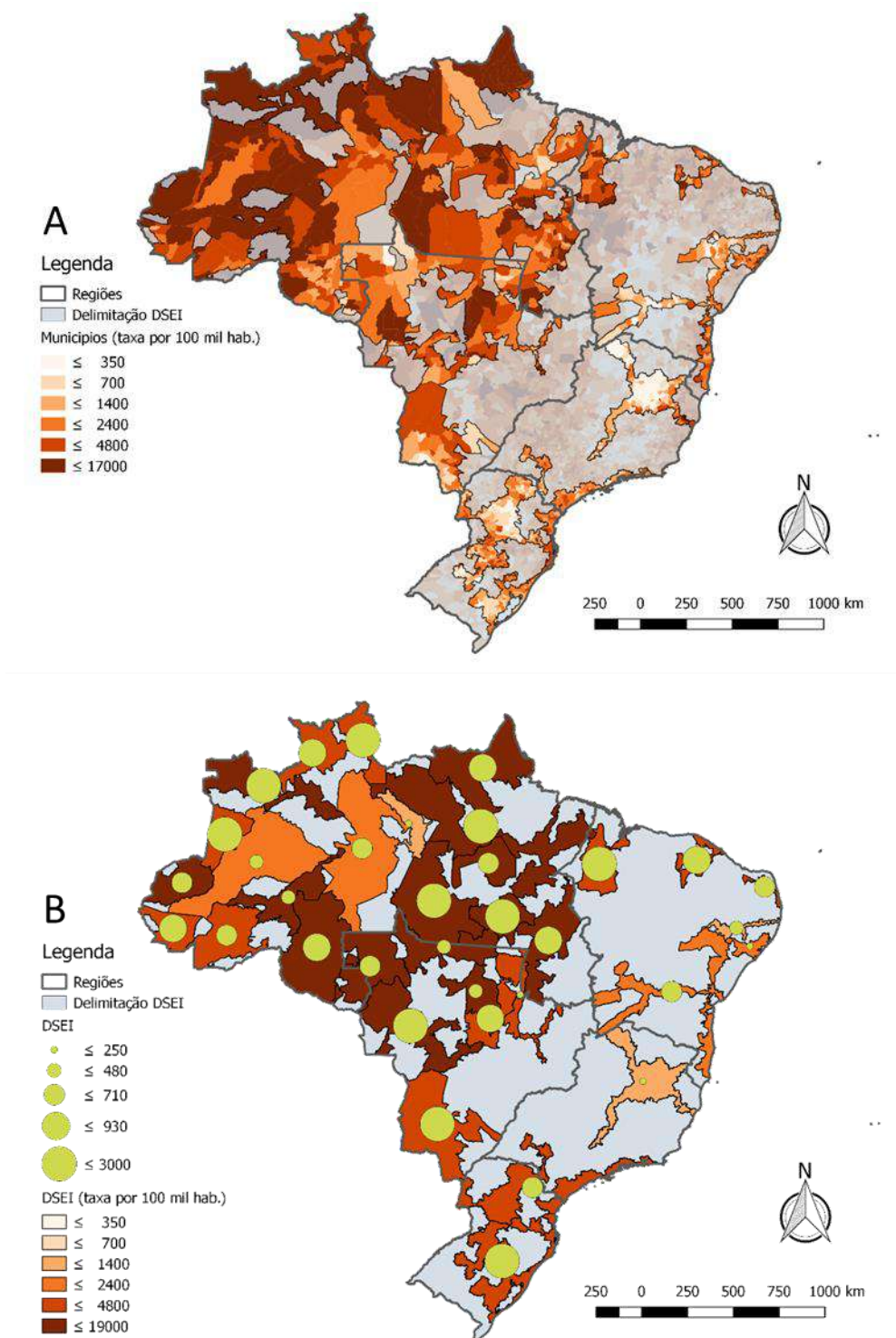
**Figura 10.** Distribuição de taxa de mortalidade (100.000 hab.) por COVID-19 por sexo e grupo etário, da população indígena atendida pelo SASISUS, até a SE 41.



Fonte: SESAI/MS. Dados atualizados em 13/10/2020, 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 41.

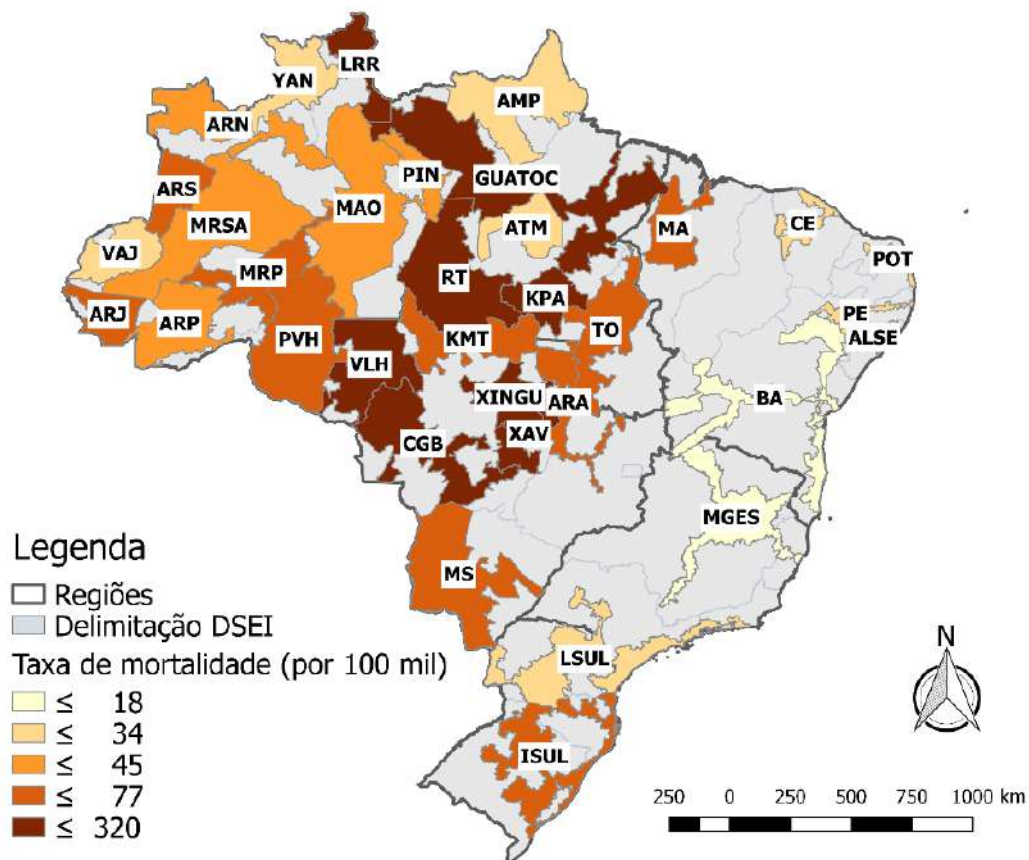


Fonte: (A) Painel Coronavírus: [www.covid.saude.gov.br](http://www.covid.saude.gov.br). (B) SESAI/MS. Dados atualizados em 13/10/2020, sujeitos a revisões.



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 41. 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 41.



Fonte: SESAI/MS. Dados atualizados em 13/10/2020, sujeitos a revisões.

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

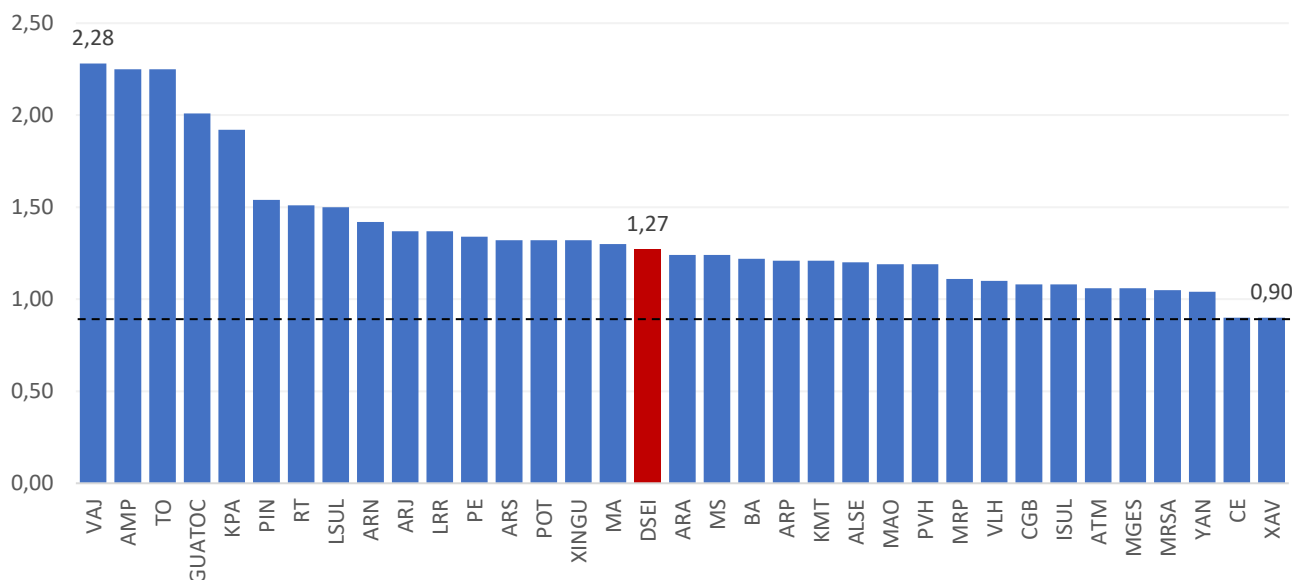
O número de reprodução indica a transmissibilidade da doença e pode ser explicado como o número de casos secundários gerados por um caso primário. Valores de R maiores que 1 indicam que há transmissão ativa e que mais casos ainda estão sendo gerados, enquanto valores de R menores que 1 indicam a redução 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 (1,5) também se destacam, apresentado número de reprodução acima de 1,50, significando um alto risco de dispersão da doença 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 10 de outubro de 2020.



Fonte: SESAI/MS. Dados atualizados em 13/10/2020, sujeito a revisões.

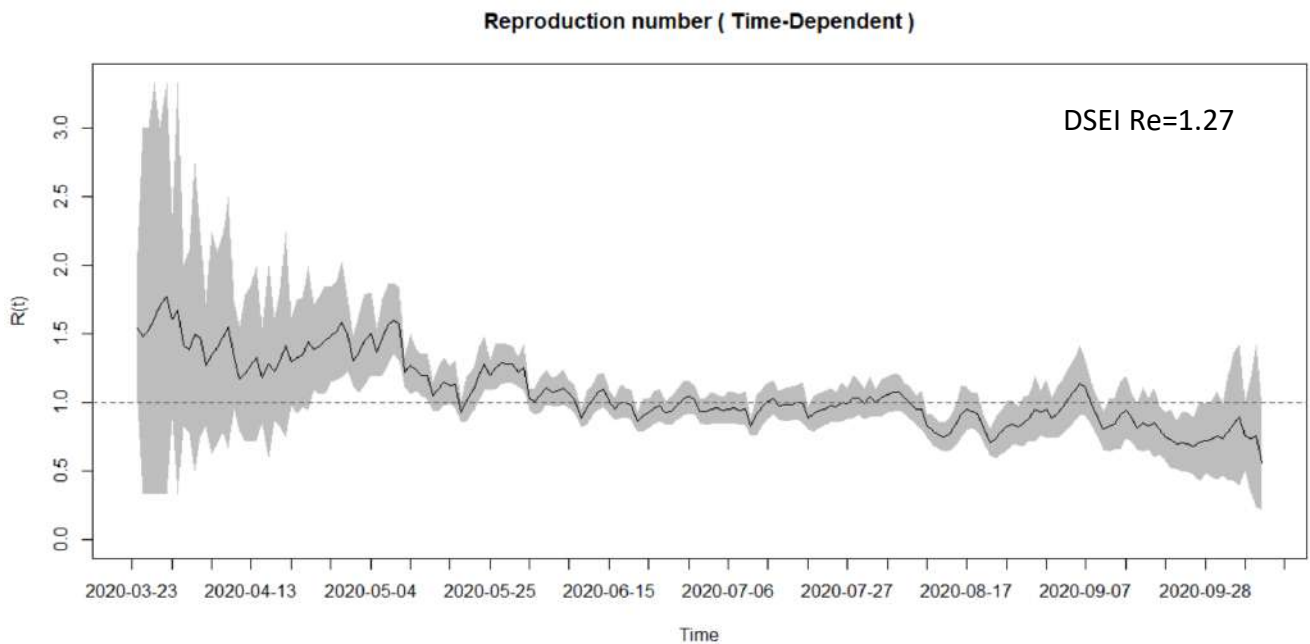
**Tabela 6.** Número efetivo de reprodução para os DSEI e para todo o SASISUS, Brasil, até 10 de outubro de 2020.

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	1.22	1.18	1.26
CEARÁ	CE	0.9	0.98	1.00
CUIABÁ	CGB	1.08	1.07	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	1.10	1.13
MÉDIO RIO SOLIMÕES E AFLUENTES	MRSA	1.05	1.03	1.07
MINAS GERAIS E ESPÍRITO SANTO	MGES	1.06	1.03	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	1.32	1.17	1.48
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	0.98	1.01
XINGU	XINGU	1.32	1.23	1.41
YANOMAMI	YAN	1.04	1.03	1.05

Fonte: SESAI/MS. Dados atualizados em 13/10/2020, sujeito a revisões.

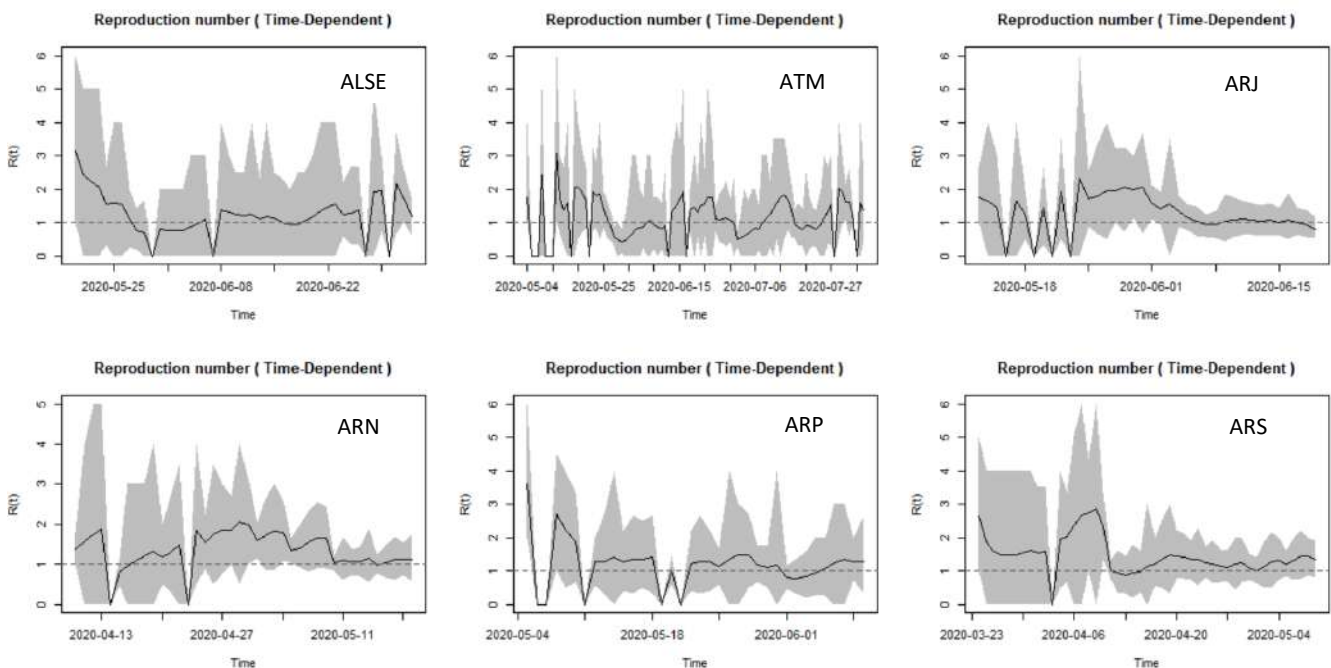


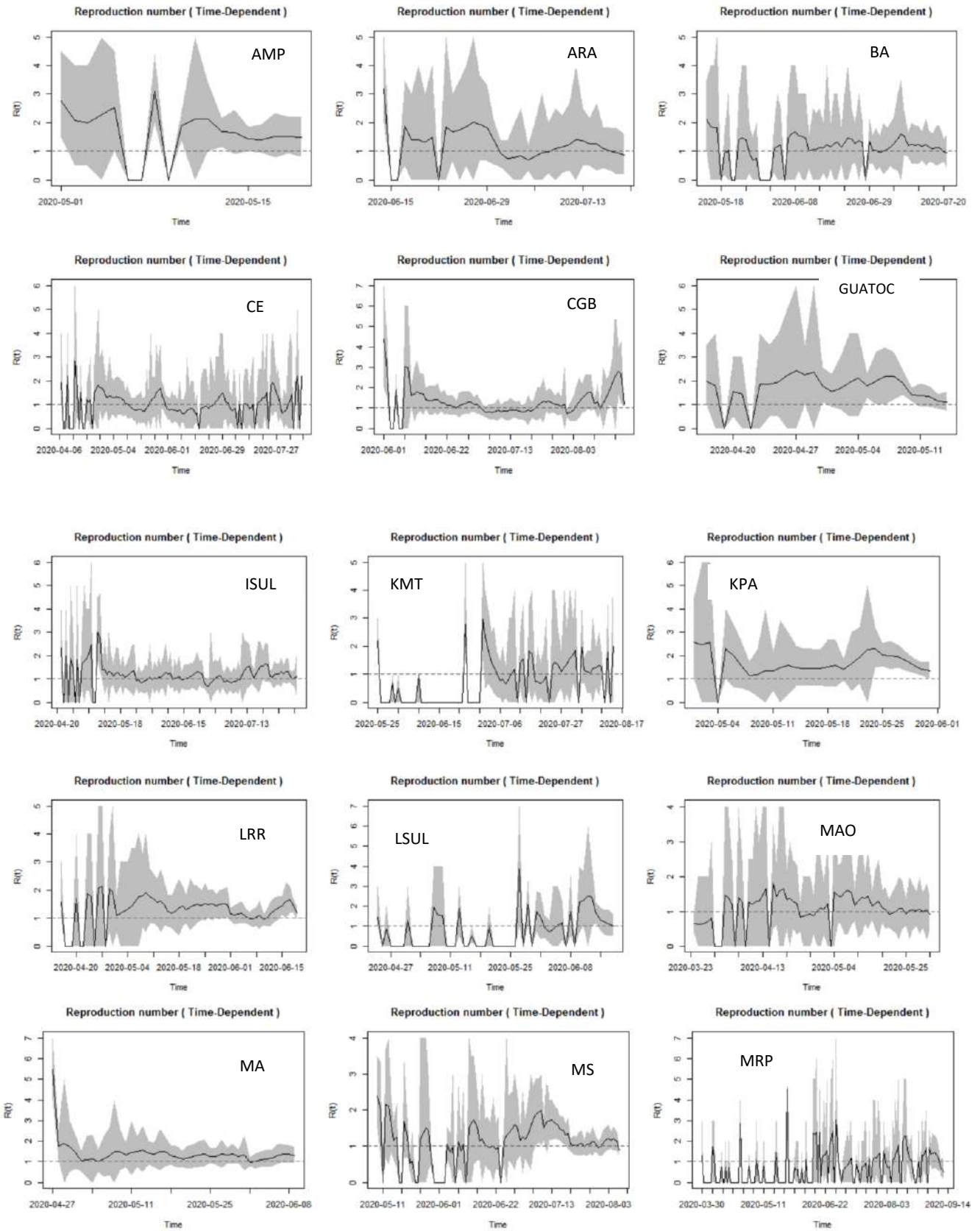
**Figura 14.** Número de Reprodução Efetivo ( $R_e$ ) e Tempo Dependente  $R(t)$  da COVID-19 em populações indígenas assistidas pelo SASISUS. Brasil, até 10 de outubro de 2020.

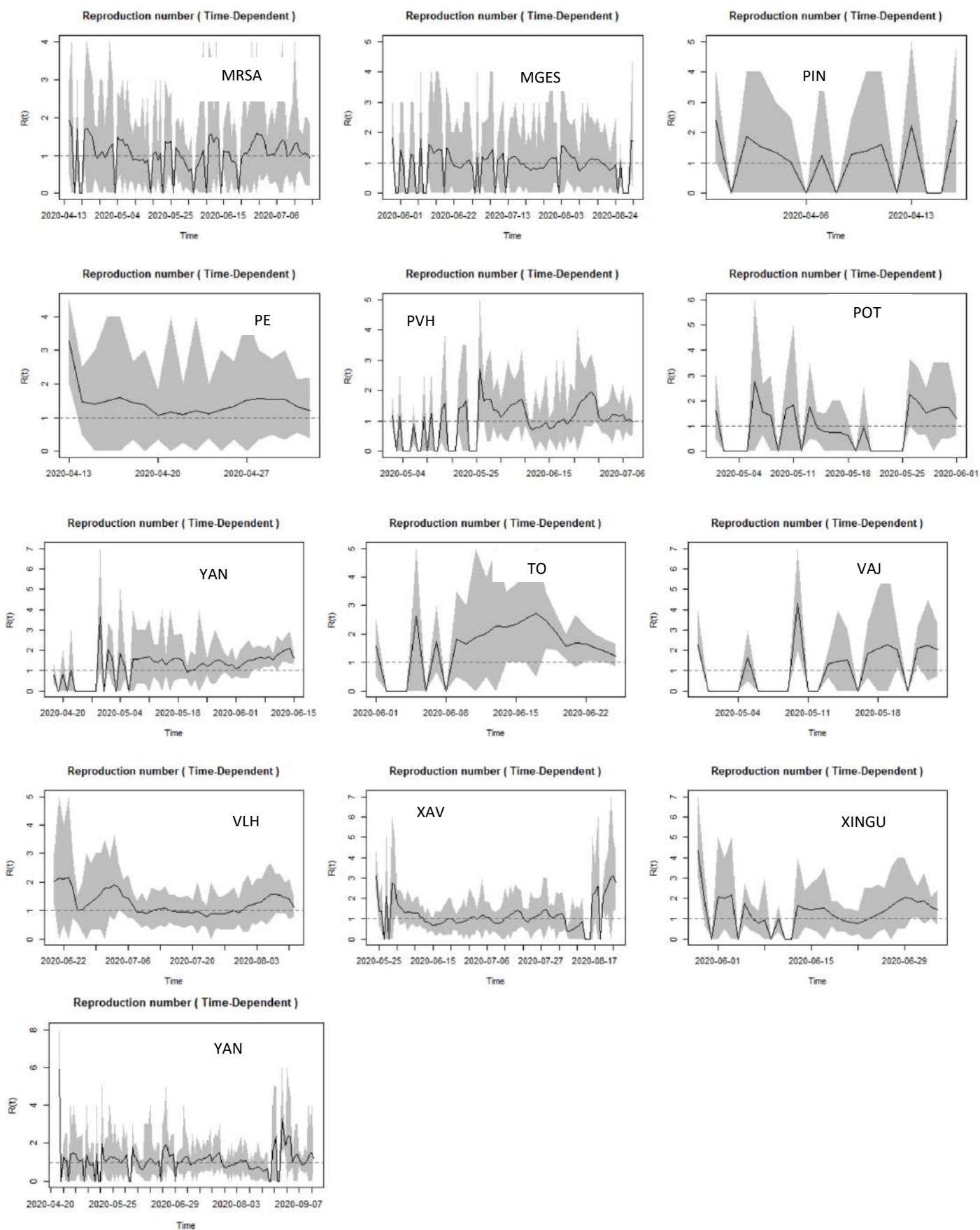


Fonte: SESAI/MS. Dados atualizados em 13/10/2020, sujeito a revisões.

**Figura 15.** Número de Reprodução Efetivo ( $R_e$ ) e Tempo Dependente  $R(t)$  de COVID-19, para todos os DSEI, até 10 de outubro, Brasil.







Fonte: SESAI/MS. Dados atualizados em 13/10/2020, 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.

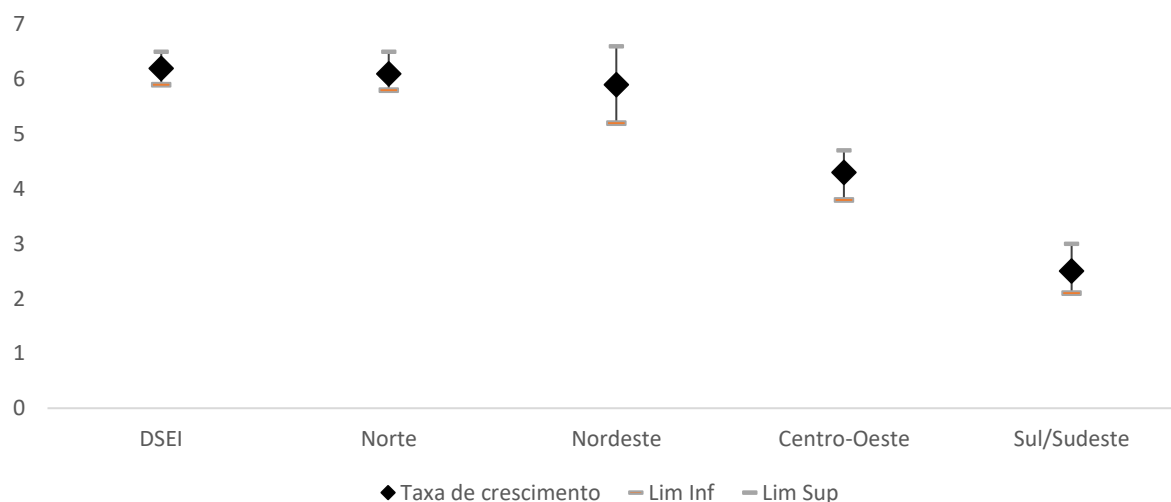
A tabela 7 mostra a taxa de crescimento e o tempo de duplicação da COVID-19 observados na população indígena assistida pelo SASISUS, para todos os DSEI e agrupados por região do Brasil. Para melhorar o poder da análise, os DSEI foram agrupados por região do Brasil.

**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 de duplicação
DSEI	6,2	5,9	6,5	11,08
Norte	6,1	5,8	6,5	11,2
Nordeste	5,9	5,2	6,6	11,69
Centro-Oeste	4,3	3,8	4,7	16,11
Sul/Sudeste	2,5	2,1	3,0	26,73

Fonte: SESAI/MS. Dados atualizados em 13/10/2020, sujeito a revisões

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



Fonte: SESAI/MS. Dados atualizados em 13/10/2020, sujeito a revisões