

INFORME EPIDEMIOLÓGICO

Doença por Coronavírus (COVID-19) em populações indígenas

Semana Epidemiológica (SE) 42 (11/10/2020 a 17/10/2020)

| 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).

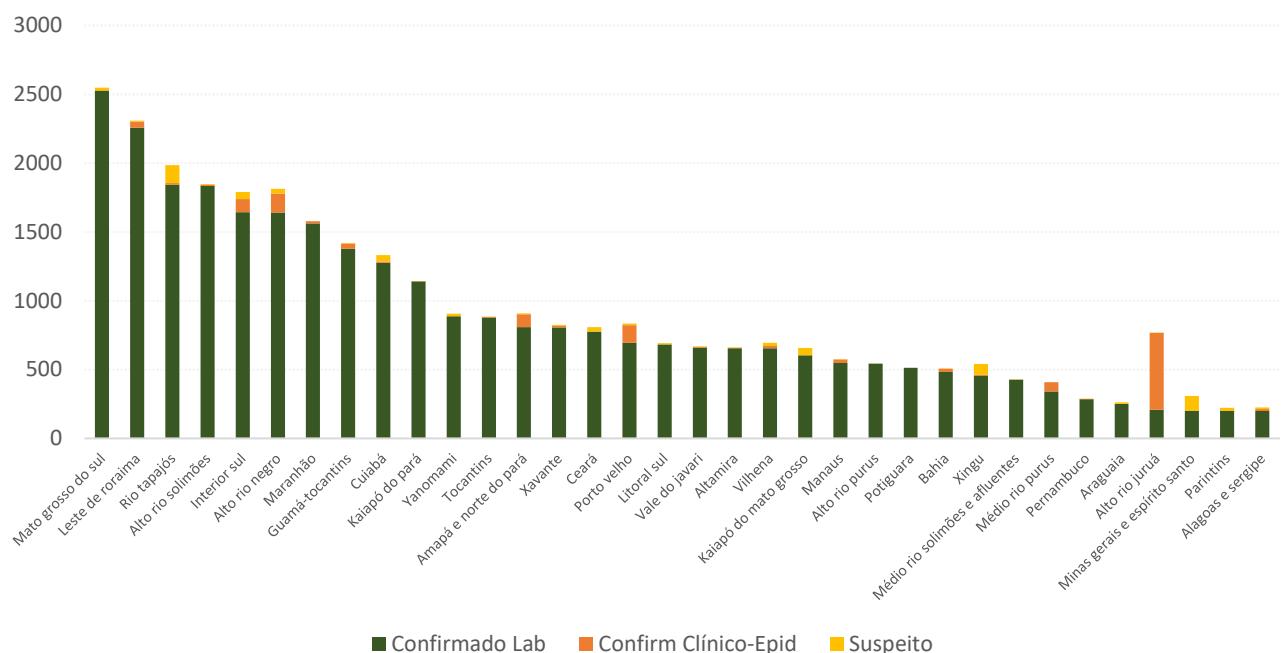
Este informe foi elaborado em cooperação com a Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS/OMS) e passa a

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.

No Subsistema de Atenção à Saúde Indígena, até o dia 17 de outubro de 2020 (Semana Epidemiológica 42), os 34 Distritos Sanitários Especiais Indígenas (DSEI) notificaram 62.316 casos, dos quais 31.179 (50%) foram confirmados, 30.013 (48, 2%) descartados, 401 (0,6%) foram excluídos e 723 (1,2%) são suspeitos. Todos os DSEI já apresentaram casos confirmados para COVID-19 (Figuras 1 e 2), sendo 29.686 por critério laboratorial e 1.311 por clínico-epidemiológico/imagem. Do total de casos positivos, 464 (1,4%) evoluíram para óbito por COVID-19 (Figura 3).

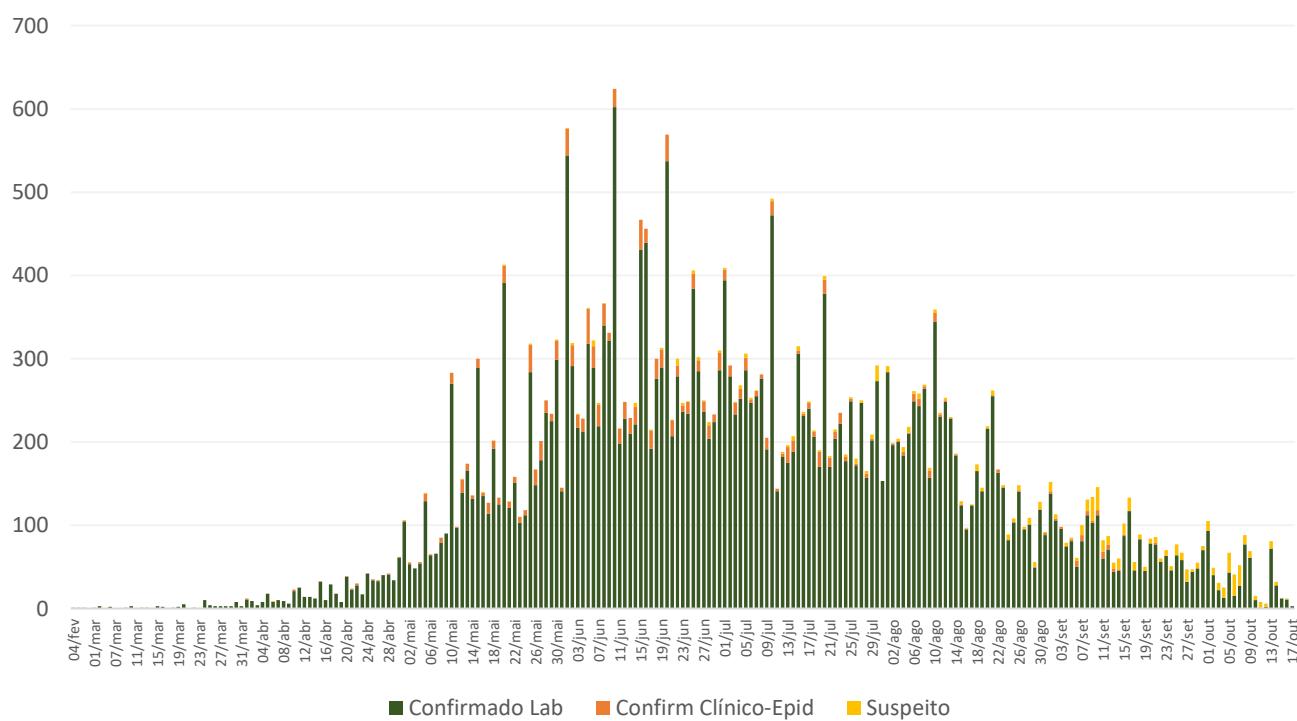
Figura 1 – Classificação dos casos de COVID-19 em indígenas assistidos pelo SASISUS, notificados por DSEI, até SE 42 de 2020.



Fonte: SESAI/MS. Dados atualizados em 19/10/2020 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.

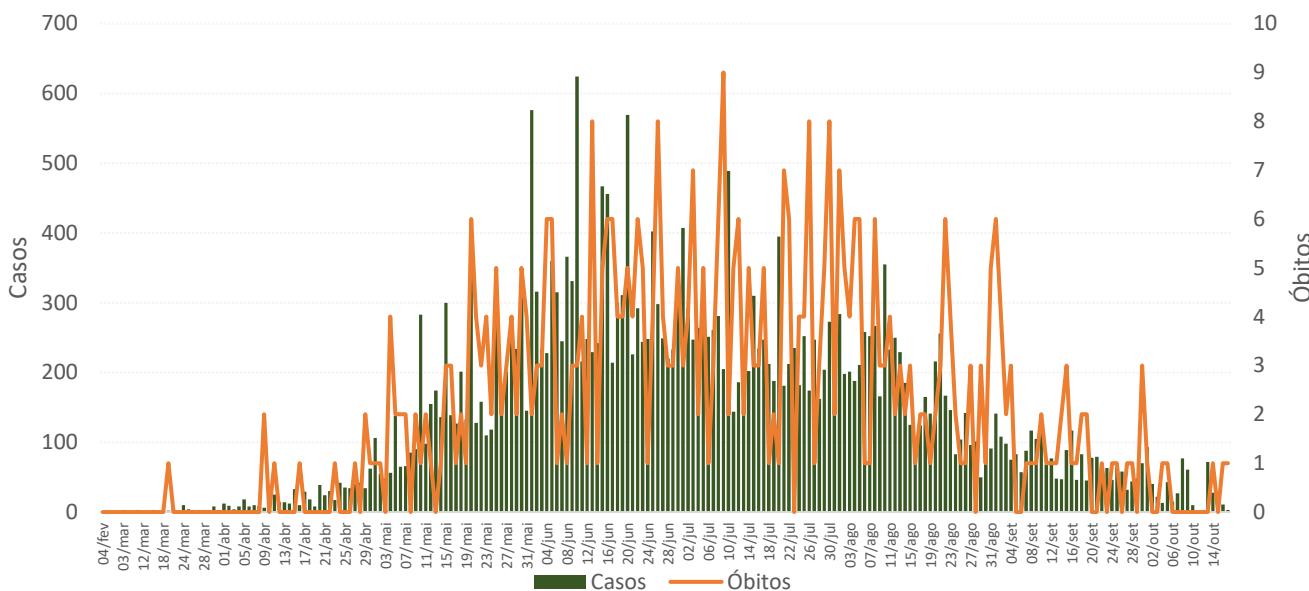
Figura 2 – Distribuição dos casos de COVID-19, segundo data do início dos sintomas¹, em indígenas assistidos pelo SASISUS, até SE 42 de 2020.



Fonte: SESAI/MS. Dados atualizados em 19/10/2020, sujeitos a revisões.

¹ Foi utilizada a data de notificação quando a data de início de sintomas estava sem informação.

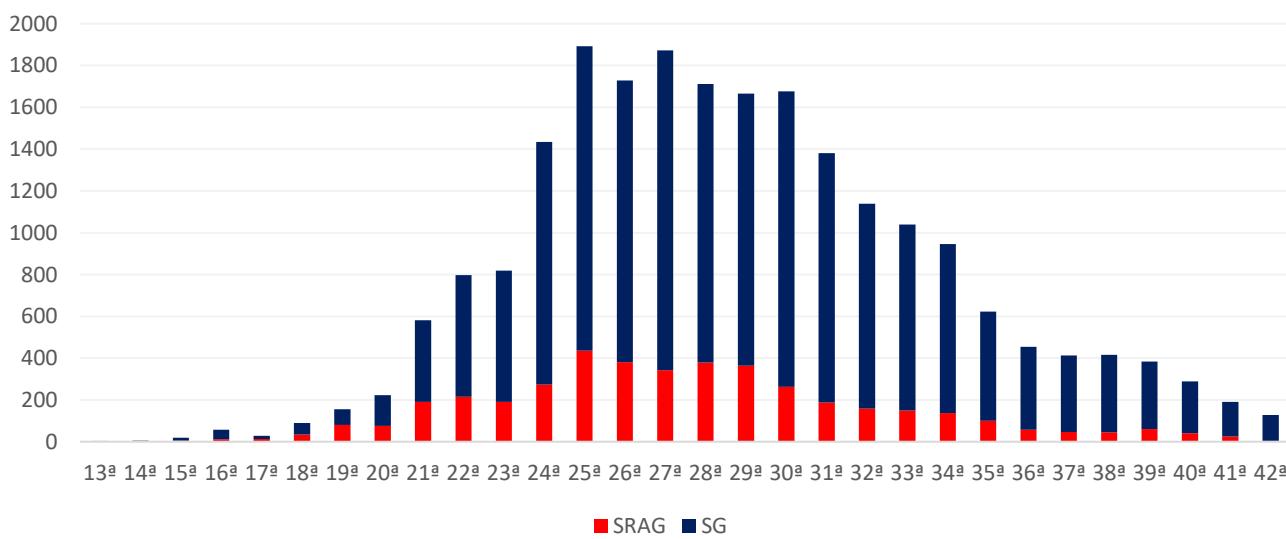
Figura 3. Distribuição dos casos confirmados e óbitos por COVID-19, por data de início de sintomas¹ em indígenas assistidos pelo SASISUS, até SE 42 de 2020.



Fonte: SESAI/MS. Dados atualizados em 19/10/2020, sujeitos a revisões.

Quanto à classificação das infecções respiratórias, segundo o novo Guia de Vigilância Epidemiológica da SVS/MS² e, após reclassificação dos casos, dos 31.179 casos confirmados, 17.886 (57,4%) são Síndrome Gripal com sintomas leves ou moderados; 4.271 (13,7%), casos de Síndrome gripal que apresentaram sinais de gravidade (SRAG) (Figura 4); 5.179 (16,6%), assintomáticos; e 3.843 (12,3%) não atendiam à definição de casos de Síndrome Gripal ou Síndrome Respiratória Aguda Grave. Os sinais e sintomas mais comuns foram tosse (n=17.920/57,5%), febre (n=17.572/56,4%) e dor de garganta (12.101/38,8%) (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 42 de 2020.

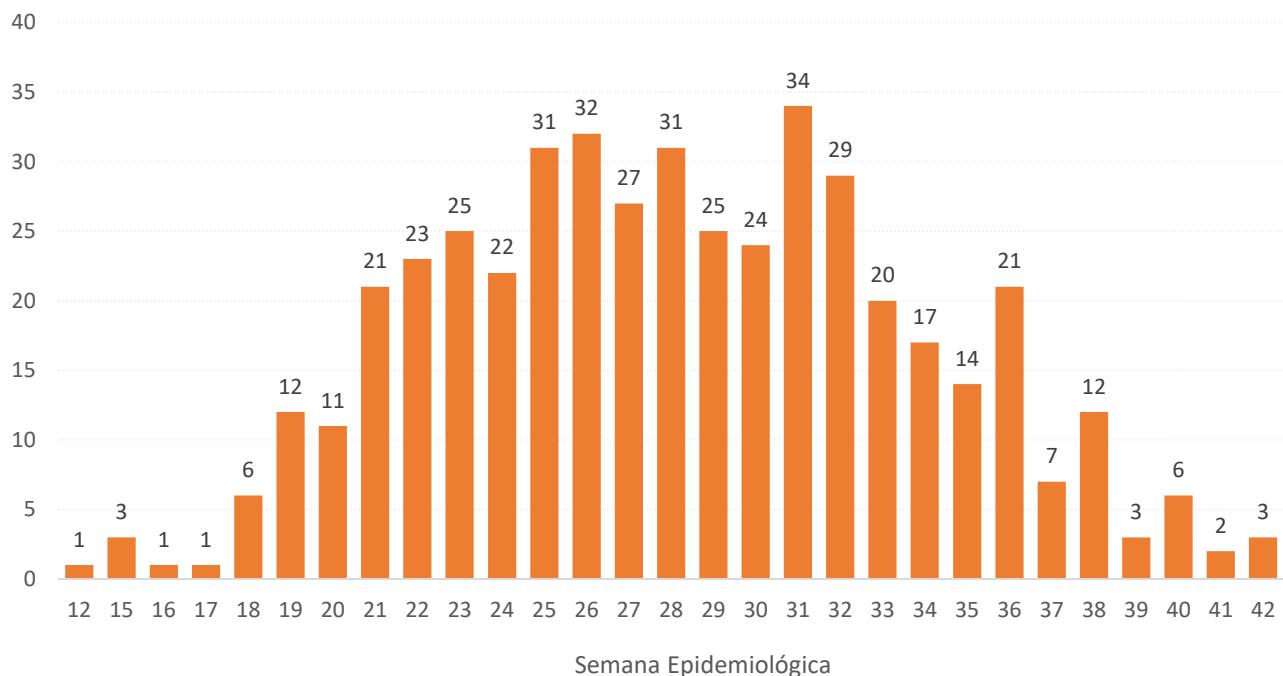


Fonte: SESAI/MS. Dados atualizados em 19/10/2020, sujeitos a revisões.

² 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 26, 25 e 28 respectivamente, concentraram o maior número de óbitos por COVID-19 até o momento. As semanas epidemiológicas 35 a 38 concentraram 12,2% dos óbitos, enquanto as quatro semanas seguintes (39 a 42) concentraram 3%. 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 42 de 2020.



Fonte: SESAI/MS. Dados atualizados em 19/10/2020, sujeitos a revisões.

A taxa de incidência da COVID-19 na população indígena assistida pelo SASISUS foi de 4.124,8 (por 100.000 habitantes) e a taxa de mortalidade foi de 61,4 (por 100.000 habitantes). A região Norte se manteve com o maior número de casos (18.740) e incidência de 4.926,2 (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 (2,5), sendo 1,7 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 (17.371,9 por 100.000 habitantes), Altamira (14.743,4 por 100.000 habitantes) e Rio Tapajós (13.921,4 por 100.000 habitantes).

Assim como nos casos, os óbitos também foram registrados em maior quantidade na região Norte (225), no entanto, a região Centro-Oeste apresentou a maior taxa de mortalidade (117,1 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 42 de 2020.

DSEI	População	Casos confirmados acumulados	Óbitos acumulados	Incidência por 100.000 hab.	Mortalidade por 100.000 hab.	Letalidade (%)
Região Norte	380.412	18.400	221	4.836,9	58,1	1,2
Altamira	4.463	658	1	14.743,4	22,4	0,2
Alto Rio Juruá	18.192	766	10	4.210,6	55,0	1,3
Alto Rio Negro	28.766	1.778	13	6.180,9	45,2	0,7
Alto Rio Purus	12.698	543	5	4.276,3	39,4	0,9
Alto Rio Solimões	71.068	1.843	35	2.593,3	49,2	1,9
Amapá e Norte do Pará	13.048	902	4	6.912,9	30,7	0,4
Guamá-Tocantins	17.479	1.415	17	8.095,4	97,3	1,2
Kaiapó do Pará	6.203	1.140	9	18.378,2	145,1	0,8
Leste de Roraima	53.114	2.302	45	4.334,1	84,7	2,0
Manaus	31.478	573	12	1.820,3	38,1	2,1
Médio Rio Purus	7.803	408	4	5.228,8	51,3	1,0
Médio Rio Solimões e Afluentes	22.554	428	8	1.897,7	35,5	1,9
Parintins	16.620	202	8	1.215,4	48,1	4,0
Porto Velho	10.733	822	7	7.658,6	65,2	0,9
Rio Tapajós	13.332	1.856	12	13.921,4	90,0	0,6
Tocantins	12.618	882	9	6.990,0	71,3	1,0
Vale do Javari	6.308	664	2	10.526,3	31,7	0,3
Vilhena	5.898	671	15	11.376,7	254,3	2,2
Yanomami	28.037	887	9	3.163,7	32,1	1,0
Região Centro-Oeste	127.193	5.948	149	4.676,4	117,1	2,5
Araguaia	5.855	251	5	4.286,9	85,4	2,0
Cuiabá	7.397	1.285	23	17.371,9	310,9	1,8
Kaiapó do Mato Grosso	4.989	604	3	12.106,6	60,1	0,5
Mato Grosso do Sul	78.692	2.528	61	3.212,5	77,5	2,4
Xavante	22.188	818	44	3.686,7	198,3	5,4
Xingu	8.072	462	13	5.723,5	161,1	2,8
Região Nordeste	164.374	3.869	55	2.353,8	33,5	1,4
Alagoas e Sergipe	12.483	213	3	1.706,3	24,0	1,4
Bahia	33.054	505	7	1.527,8	21,2	1,4
Ceará	26.966	775	6	2.874,0	22,3	0,8
Maranhão	37.819	1.579	27	4.175,2	71,4	1,7
Pernambuco	38.843	285	8	733,7	20,6	2,8
Potiguara	15.209	512	4	3.366,4	26,3	0,8
Regiões Sul e Sudeste	83.919	2.622	35	3.124,4	41,7	1,3
Interior Sul	41.834	1.738	28	4.154,5	66,9	1,6
Litoral Sul	25.052	682	6	2.722,3	24,0	0,9
Minas Gerais e Espírito Santo	17.033	202	1	1.185,9	5,9	0,5
Total	755.898	31.179	464	4.124,8	61,4	1,5

Fonte: SESAI/MS. Dados atualizados em 19/10/2020, 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 42, 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 e Kaiapó do Mato Grosso.

Tabela 2. Distribuição dos casos de COVID-19 em indígenas assistidos pelo SASISUS, por DSEI e semana epidemiológica de sintomas¹, até a SE 42 de 2020.

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	42	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	9	3	1	2	213		
ALTAMIRA	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	1	0	658				
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	11	16	7	6	9	1	0	766			
ALTO RIO NEGRO	2	1	4	4	3	4	6	24	19	23	50	96	217	172	137	152	172	187	80	116	87	65	41	27	33	29	12	2	3	5	4	1	0	0	0	1778		
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	20	7	0	1	543		
ALTO RIO SOLIMÕES	0	0	1	0	2	5	9	37	44	66	100	95	163	133	88	122	165	118	88	60	85	59	59	66	37	39	33	20	25	25	24	23	14	35	3	1843		
AMAPÁ E NORTE DO PARÁ	0	0	0	0	1	0	1	1	0	4	10	89	141	128	159	71	53	43	44	45	12	11	4	12	22	8	1	12	14	9	3	3	0	0	902			
ARAGUAIA	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	20	5	2	1	1	0	0	251				
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	21	9	5	2	0	0	505			
CEARÁ	0	0	0	0	0	0	6	2	7	14	27	50	71	40	44	66	33	22	16	21	13	16	12	44	9	51	38	28	34	24	30	34	19	4	0	775		
CUIABÁ	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	2	0	0	8	27	77	103	138	131	107	66	122	54	132	229	35	5	8	5	24	1	8	0	1285			
GUAMÁ-TOCANTINS	0	0	0	0	2	1	9	6	6	9	30	61	239	171	94	144	123	134	70	70	36	21	23	5	15	55	14	9	12	8	5	31	4	3	5	1415		
INTERIOR SUL	0	0	0	0	1	0	0	0	0	2	8	12	64	69	93	69	80	93	105	73	72	78	120	160	211	165	63	71	32	22	26	25	23	1	0	1738		
KAIAPÓ DO MATO GROSSO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	1	1	0	14	22	21	12	19	36	43	34	49	41	23	32	55	118	59	20	604			
KAIAPÓ DO PARÁ	0	0	0	0	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	1140	
LESTE DE RORAIMA	0	0	0	0	1	0	1	1	1	3	13	14	53	64	127	259	228	418	233	305	164	95	86	55	61	53	17	6	15	5	16	7	1	0	0	2302		
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	25	51	36	28	0	682			
MANAUS	0	0	0	1	1	12	5	8	12	29	23	24	57	69	72	69	26	13	11	38	31	12	5	9	22	6	3	2	9	4	0	0	0	0	573			
MARANHÃO	0	0	0	0	1	0	0	0	0	32	30	58	100	149	191	251	294	150	63	54	23	15	36	12	16	5	1	3	0	22	36	21	13	3	1579			
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	216	373	341	454	269	264	135	115	29	4	2	0	1	0	2528		
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	39	92	12	1	2	1	0	408			
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	2	1	0	0	0	0	0	1	4	4	9	16	12	13	19	17	15	14	14	16	6	11	9	10	5	1	2	1	202		
PARINTINS	0	0	0	0	0	1	4	7	10	4	4	5	10	6	11	4	2	0	1	2	5	5	13	3	3	6	7	8	10	35	21	5	6	2	202			
PERNAMBUCO	0	0	0	0	0	0	2	13	21	26	39	27	12	6	10	9	7	11	12	10	10	11	10	9	4	5	8	10	3	5	0	1	1	285				
PORTO VELHO	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	0	822			
POTIGUARA	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	6	18	9	16	37	55	50	39	27	39	45	24	25	26	27	19	25	10	7	2	1	1	0	0	512			
RIO TAPAJÓS	0	0	0	0	0	0	3	2	7	15	32	52	67	89	161	341	283	110	194	120	92	50	65	65	60	11	9	15	11	1	1	0	0	1856				
TOCANTINS	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	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	42	47	7	16	13	3	16	7	7	13	17	38	76			
VILHENA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	5	24	27	86	75	71	55	61	147	44	20	21	7	23	2	2	0	0	0	671			
XAVANTE	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	2	5	1	14	51	82	67	48	35	52	25	48	51	57	12	26	80	22	34	28	16	23	24	14	818			
XINGU	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	12	1	462			
YANOMAMI	0	0	0	0	0	0	2	0	1	12	15	19	17	30	24	42	28	28	49	54	52	73	81	46	55	27	5	54	79	77	2	7	8	0	0	887		
Total	2	1	6	6	13	24	47	99	130	195	373	548	1285	1269	1609	2173	2259	2559	1959	1970	1932	1585	1645	1497	1575	1543	1165	722	715	630	475	444	349	246	129	31179		

A tabela 3 apresenta a distribuição dos óbitos notificados por DSEI, por semana epidemiológica. Nota-se que as semanas epidemiológicas de 26 a 31 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 42 de 2020.

Rótulos de Linha	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	42	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	3	II	
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	0	0	0	1	I	
ALTO RIO JURUÁ	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	1	0	0	0	10	II	
ALTO RIO NEGRO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	1	2	1	3	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	13	II	
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	5	II	
ALTO RIO SOLIMÕES	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	8	3	1	0	0	1	1	2	0	2	0	2	0	1	1	0	0	0	0	0	35	II	
AMAPÁ E NORTE DO PARÁ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	4	2	8	3	1	0	1	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	II	
ARAGUAIA	0	0	0	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	5	I	
BAHIA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	7	I	
CEARÁ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	6	I	
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	23	II	
GUAMÁ-TOCANTINS	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	4	4	1	0	1	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	17	II	
INTERIOR SUL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	3	1	1	1	3	1	2	2	1	2	0	3	0	0	0	28	II	
KAIAPÓ DO MATO GROSSO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	3	I	
KAIAPÓ DO PARÁ	0	0	0	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	I	
LESTE DE RORAIMA	0	0	0	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	45	I	
LITORAL SUL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	6	I	
MANAUS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	2	2	0	1	1	3	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	12	I	
MARANHÃO	0	0	0	0	0	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	27	II	
MATO GROSSO DO SUL	0	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	61	II
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	0	0	0	4	I	
MÉDIO RIO SOLIMÕES E AFLUENTES	0	0	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	8	I	
MINAS GERAIS E ESPÍRITO SANTO	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	I	
PARINTINS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	8	I	
PERNAMBUCO	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	3	0	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	I	
PORTO VELHO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	7	I	
POTIGUARA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	4	I	
RIO TAPAJÓS	0	0	0	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	I	
TOCANTINS	0	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	0	0	9	I	
VALE DO JAVARI	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	0	0	2	I	
VILHENA	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	0	0	0	15	I	
XAVANTE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	3	13	5	5	2	2	2	0	1	1	3	0	4	0	0	0	0	44	I	
XINGU	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	0	0	0	0	0	13	I	
YANOMAMI	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	9	I	
Total	1	0	0	3	1	1	6	12	11	21	23	25	22	31	32	27	31	25	24	34	29	20	17	14	21	7	12	3	6	2	3	464	I

Fonte: SESAI/MS. Dados atualizados em 19/10/2020, 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 37 e 38; e o segundo período aos casos acumulados das SE 39 e 40. 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 Kaiapó do Mato Grosso (de 3,1 vezes), Guamá-Tocantins (de 2,7 vezes) e Maranhão (de 2,6 vezes). Nenhum DSEI apresentou aumento na razão de taxas de mortalidade entre os períodos de comparação. Três DSEI não apresentaram óbitos no primeiro período e apresentaram ao menos um óbito no segundo período.

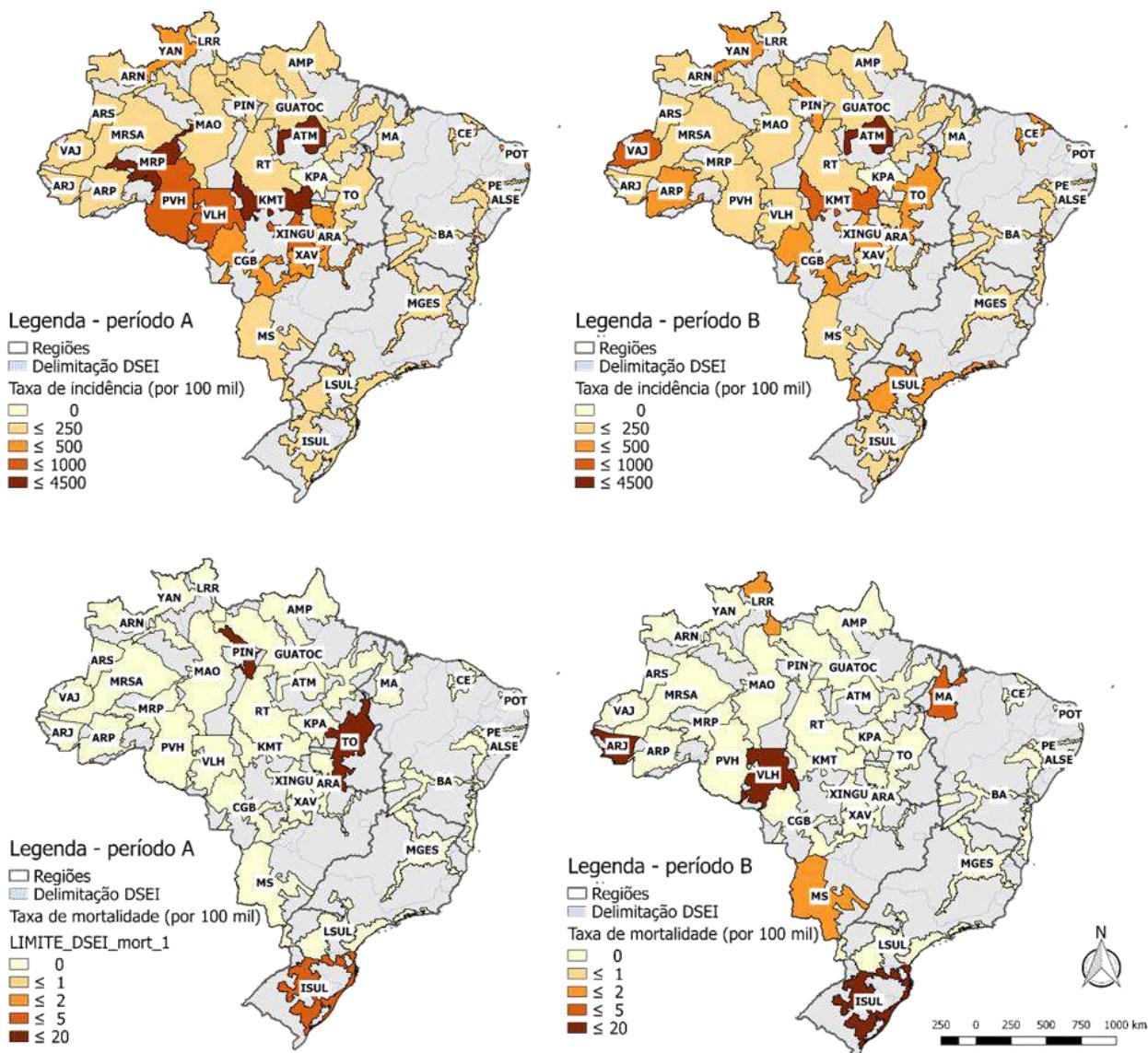
Tabela 4. Distribuição de casos e óbitos por COVID-19. Brasil por DSEI, nas SE 37 a 38 e SE 39 a 40.

DSEI	SE 37 e 38				SE 39 e 40				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	12	0	96,1	0,0	2,0	
Altamira	52	0	1.165,1	0,0	56	0	1.254,8	0,0	1,1	
Alto Rio Juruá	13	0	71,5	0,0	10	1	55,0	5,5	0,8	*
Alto Rio Negro	9	0	31,3	0,0	1	0	3,5	0,0	0,1	
Alto Rio Purus	15	0	118,1	0,0	27	0	212,6	0,0	1,8	
Alto Rio Solimões	49	0	68,9	0,0	37	0	52,1	0,0	0,8	
Amapá e Norte do Pará	23	0	176,3	0,0	6	0	46,0	0,0	0,3	
Araguaia	7	0	119,6	0,0	2	0	34,2	0,0	0,3	
Bahia	14	1	42,4	3,0	2	0	6,1	0,0	0,1	0,0
Ceará	54	0	200,3	0,0	53	0	196,5	0,0	1,0	
Cuiabá	13	2	175,7	27,0	25	0	338,0	0,0	1,9	0,0
Guamá-Tocantins	13	0	74,4	0,0	35	0	200,2	0,0	2,7	
Interior Sul	48	3	114,7	7,2	48	3	114,7	7,2	1,0	1,0
Kaiapó do Mato Grosso	55	0	1.102,4	0,0	173	0	3.467,6	0,0	3,1	
Kaiapó do Pará	0	0	0,0	0,0	0	0	0,0	0,0		
Leste de Roraima	21	0	39,5	0,0	8	0	15,1	0,0	0,4	
Litoral Sul	51	1	203,6	4,0	87	0	347,3	0,0	1,7	0,0
Manaus	4	0	12,7	0,0	0	0	0,0	0,0		
Maranhão	22	0	58,2	0,0	57	0	150,7	0,0	2,6	
Mato Grosso do Sul	33	5	41,9	6,4	2	3	2,5	3,8	0,1	0,6
Médio Rio Purus	104	0	1.332,8	0,0	3	0	38,4	0,0	0,0	
Médio Rio Solimões e Afluentes	3	0	13,3	0,0	0	0	0,0	0,0	0,0	
Minas Gerais e Espírito Santo	19	0	111,5	0,0	6	0	35,2	0,0	0,3	
Parintins	45	0	270,8	0,0	26	1	156,4	6,0	0,6	*
Pernambuco	6	0	15,4	0,0	5	0	12,9	0,0	0,8	
Porto Velho	32	0	298,1	0,0	0	0	0,0	0,0	0,0	
Potiguara	9	0	59,2	0,0	2	0	13,2	0,0	0,2	
Rio Tapajós	26	0	195,0	0,0	2	0	15,0	0,0	0,1	
Tocantins	53	1	420,0	7,9	8	0	63,4	0,0	0,2	0,0
Vale do Javari	14	0	221,9	0,0	30	0	475,6	0,0	2,1	
Vilhena	30	1	508,6	17,0	4	0	67,8	0,0	0,1	0,0
Xavante	62	4	279,4	18,0	39	0	175,8	0,0	0,6	0,0
Xingu	44	1	545,1	12,4	18	0	223,0	0,0	0,4	0,0
Yanomami	156	0	556,4	0,0	9	1	32,1	3,6	0,1	*
Total	1.105	19	146,2	2,5	793	9	104,9	1,2	0,7	0,5

*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 19/10/2020, 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 37 a 38 (A) e SE 39 a 40 (B).



Fonte: SESAI/MS. Dados atualizados em 19/10/2020, sujeitos a revisões.

A taxa de incidência de COVID-19 foi maior entre o grupo etário de ≥ 80 anos (10.430,4 por 100.000 habitantes), seguido pelo grupo de 70-79 anos (9.573 por 100.000 hab.). Os menores de 1 ano apresentaram taxa de incidência de 2.437,2 por 100.000 habitantes (Tabela 5 e Figura 7), taxa superior ao grupo de 1 - 9 anos (1.843,8 por 100.000 hab.).

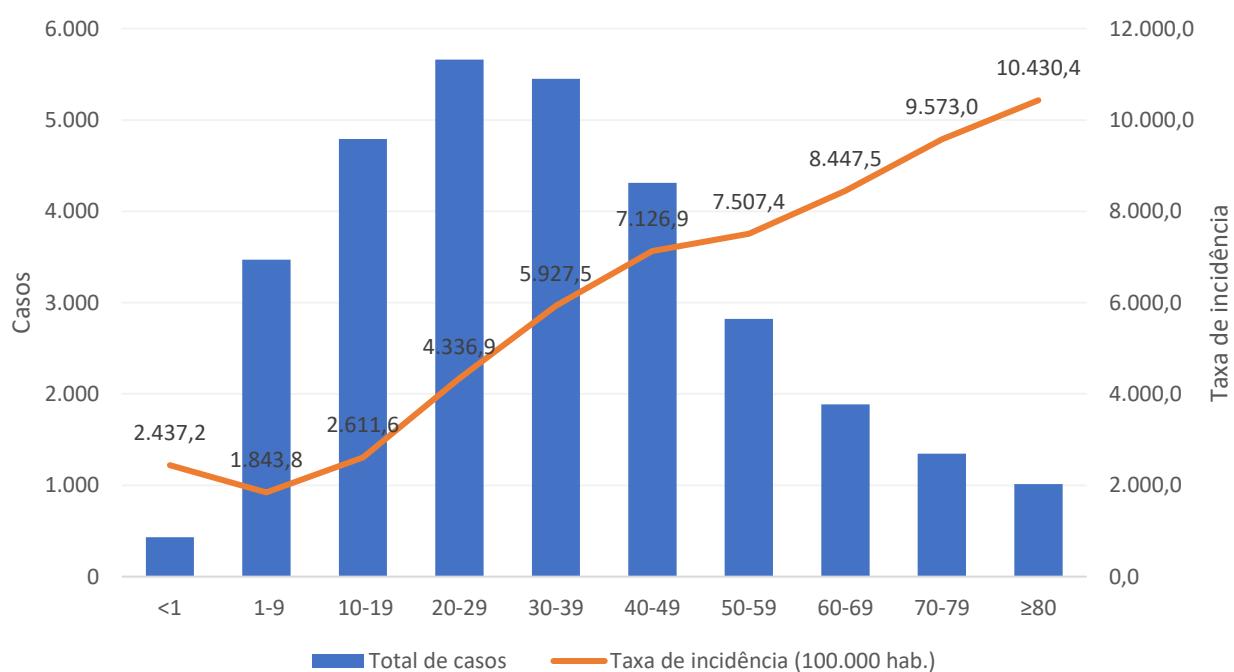
Comparando as razões de taxa de sexo, observa-se que nas faixas etárias de menores de 1 ano, 50 – 59 anos, 60 – 69 anos, 70 – 79 anos e ≥ 80 anos as taxas são maiores em homens do que em mulheres, em especial no grupo de ≥ 80 anos (Tabela 5 e Figura 8).

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 42 de 2020.

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	201	231	432	2.283,8	2.588,5	2.437,2	1,1	6	6	12	68,2	67,2	67,7	1,0
1-9	1.740	1.729	3.469	1.878,8	1.810,0	1.843,8	1,0	4	4	8	4,3	4,2	4,3	1,0
10-19	2.652	2.138	4.790	2.927,2	2.303,6	2.611,6	0,8	3	3	6	3,3	3,2	3,3	1,0
20-29	3.213	2.446	5.659	4.851,9	3.806,2	4.336,9	0,8	5	5	10	7,6	7,8	7,7	1,0
30-39	2.879	2.570	5.449	6.307,1	5.553,0	5.927,5	0,9	6	6	12	13,1	13,0	13,1	1,0
40-49	2.150	2.163	4.313	7.398,2	6.876,3	7.126,9	0,9	8	17	25	27,5	54,0	41,3	2,0
50-59	1.345	1.478	2.823	7.502,6	7.511,7	7.507,4	1,0	23	39	62	128,3	198,2	164,9	1,5
60-69	896	990	1.886	8.416,3	8.476,0	8.447,5	1,0	22	54	76	206,7	462,3	340,4	2,2
70-79	665	680	1.345	9.103,4	10.081,5	9.573,0	1,1	27	66	93	369,6	978,5	661,9	2,6
≥80	478	535	1.013	9.610,0	11.291,7	10.430,4	1,2	53	107	160	1.065,5	2.258,3	1.647,4	2,1
Total	16.219	14.960	31.179	4.339,0	3.915,2	4.124,8	0,9	157	307	464	42,0	80,3	61,4	1,9

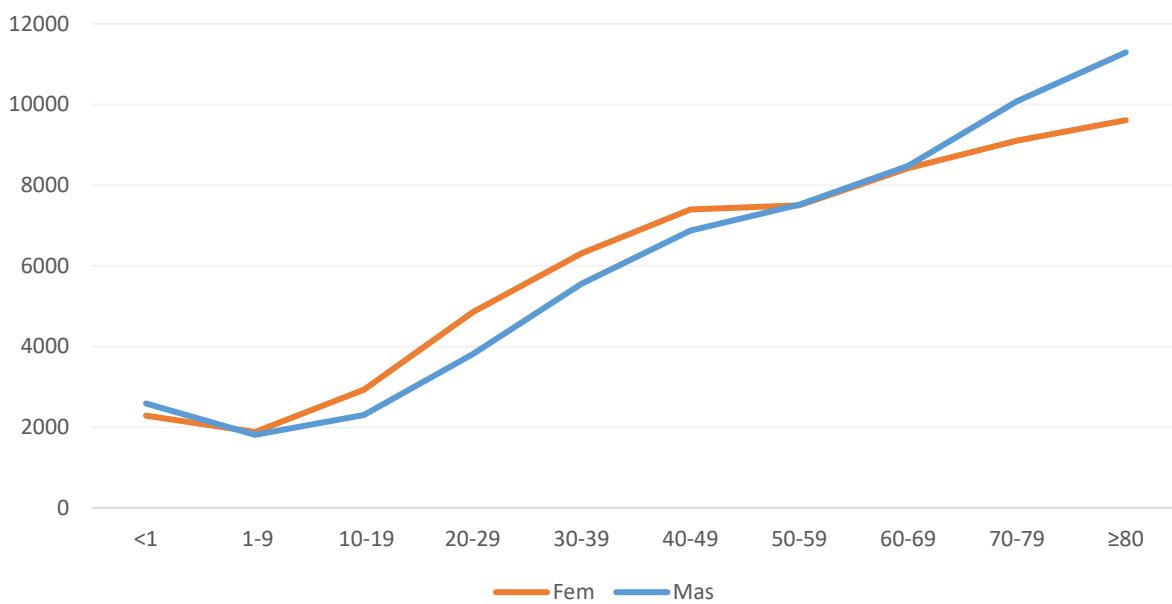
Fonte: SESAI/MS. Dados atualizados em 19/10/2020, sujeitos a revisões.

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 42 de 2020.



Fonte: SESAI/MS. Dados atualizados em 19/10/2020, sujeitos a revisões.

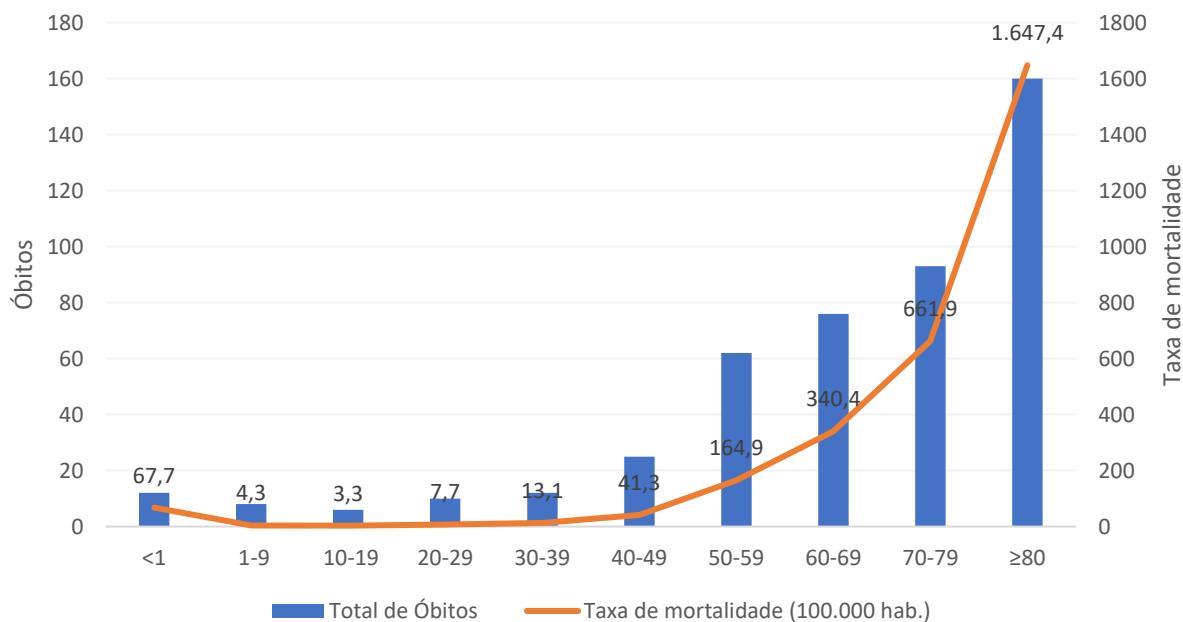
Figura 8. Distribuição de taxa de incidência (100.000 hab.) por COVID-19, por sexo e grupo etário, da população indígena atendida pelo SASISUS, até SE 42 de 2020.



Fonte: SESAI/MS. Dados atualizados em 19/10/2020, sujeitos a revisões.

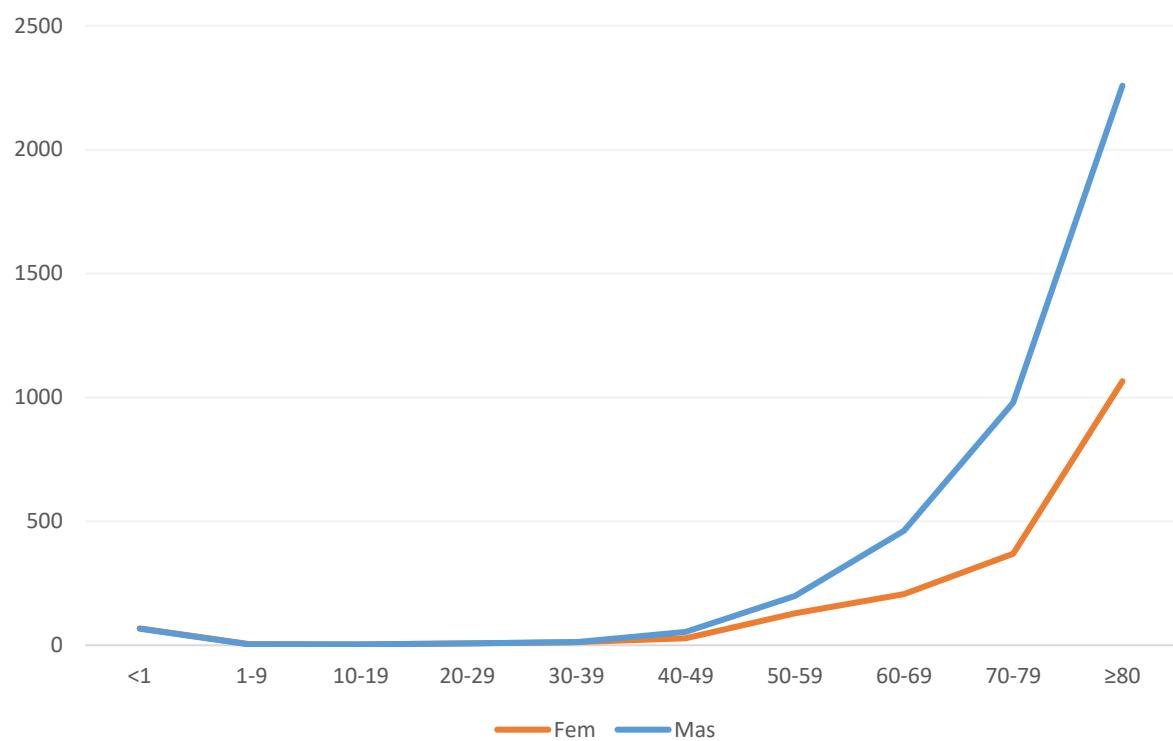
A mortalidade reportada nos DSEI encontra-se em 61,4 por 100.000 habitantes. Assim como nas taxas de incidências, a mais alta taxa de mortalidade foi observada entre o grupo de ≥80 anos (1.647,4 por 100.000 habitantes), seguido pelo grupo de 70-79 anos (661,9 por 100.000 hab.) (Tabela 5 e Figura 9). A mortalidade para o sexo masculino (80,3 por 100.000 hab.) foi 1,9 vezes maior quando comparada com a taxa do sexo feminino (42 por 100.000 hab.) (Tabela 5 e Figuras 9 e 10). A faixas etárias de 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 42 de 2020.



Fonte: SESAI/MS. Dados atualizados em 19/10/2020, sujeitos a revisões.

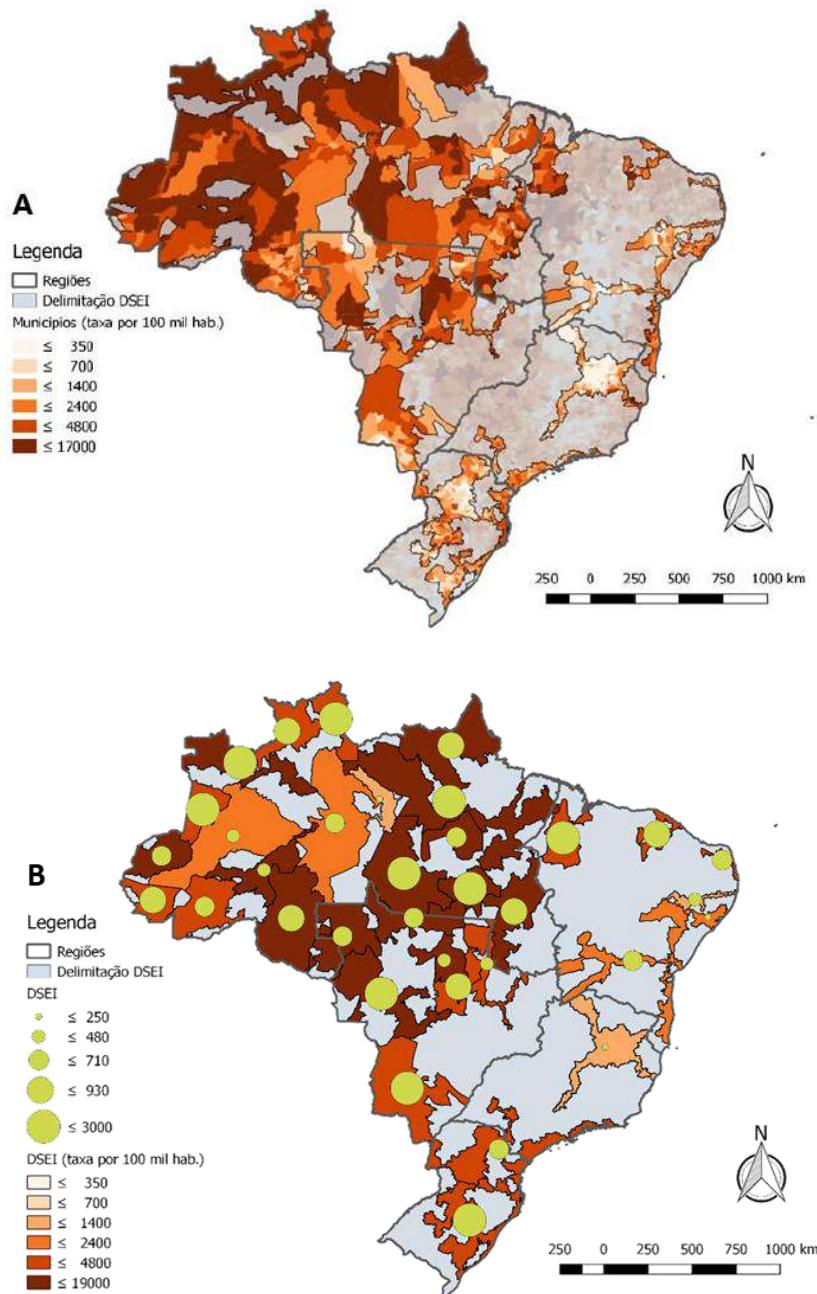
Figura 10. Distribuição de taxa de mortalidade (100.000 hab.) por COVID-19 por sexo e grupo etário, da população indígena atendida pelo SASISUS, até a SE 42 de 2020.



Fonte: SESAI/MS. Dados atualizados em 19/10/2020, 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.

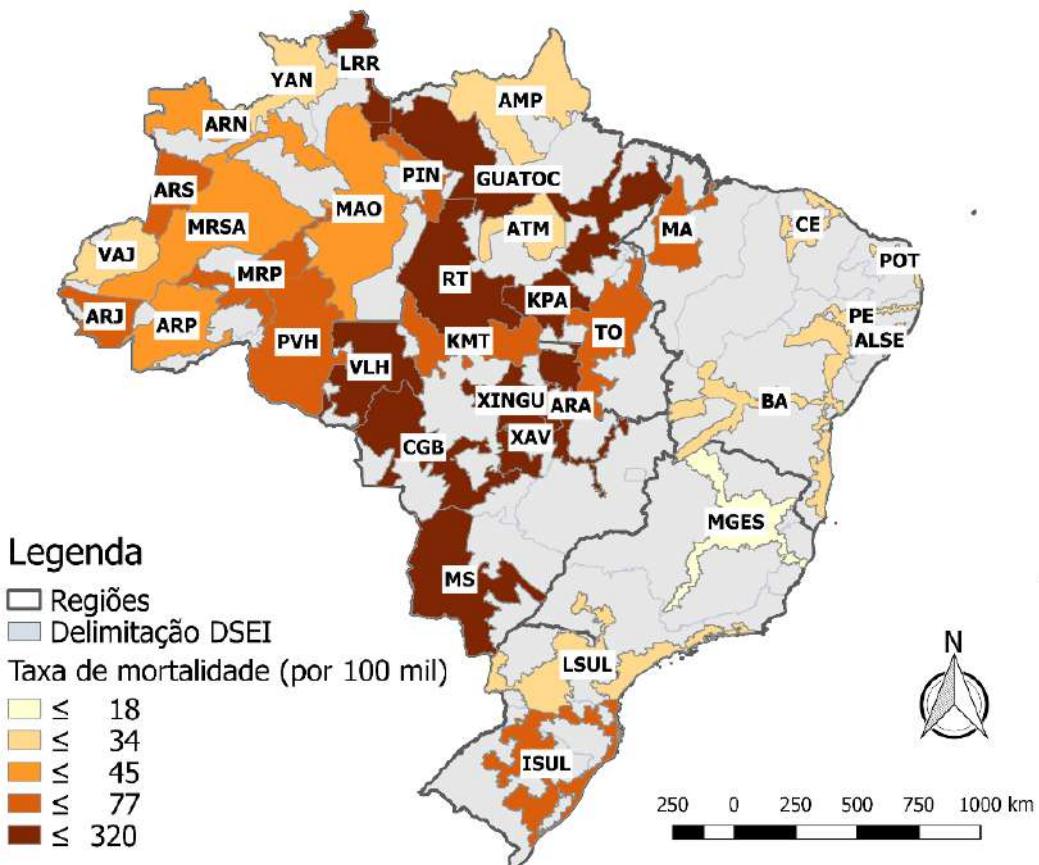
Figura 11. Distribuição de incidências (100.000 habitantes) em municípios brasileiros de abrangência do SASISUS (A). Distribuição de casos e incidência (100.000 habitantes) nos DSEI (B). Brasil, até a SE 42 de 2020.



Fonte: (A) Painel Coronavírus: www.covid.saude.gov.br. (B) SESA/MS. Dados atualizados em 19/10/2020, 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 42 de 2020. 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 42 de 2020.



Fonte: SESAI/MS. Dados atualizados em 19/10/2020, sujeitos a revisões.

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

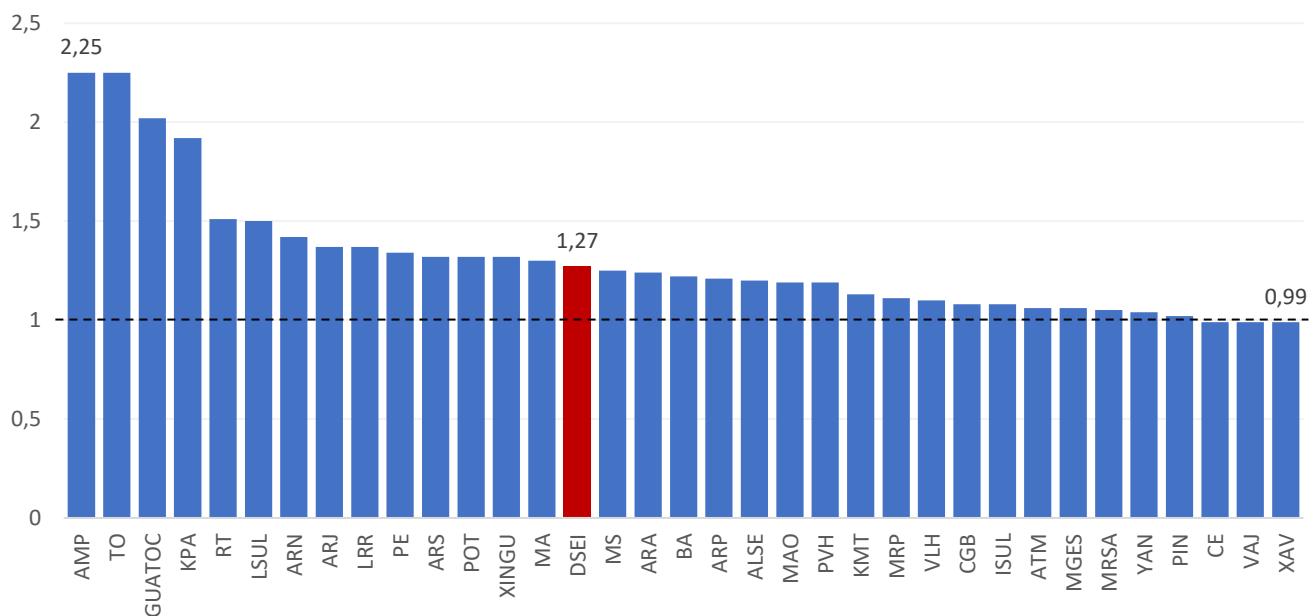
O número de reprodução indica a transmissibilidade da doença e pode ser explicado como o número de casos secundários gerados por um caso primário. Valores de R maiores que 1 indicam que há transmissão ativa e que mais casos ainda estão sendo gerados, enquanto valores de R menores que 1 indicam a redução 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 Amapá e Norte do Pará (2,25), Tocantins (2,25) e Guamá-Tocantins (2,02) e Kaiapó do Pará (1,92). Os DSEI 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 já que valores do número de reprodução dessa magnitude significa que a doença vem avançando de forma ativa nestes territórios. Os DSEI Ceará, Vale do Javari e Xavante apresentam número de reprodução menor do que 1 (0,99 para ambos). O valor do Rt 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 17 de outubro de 2020.



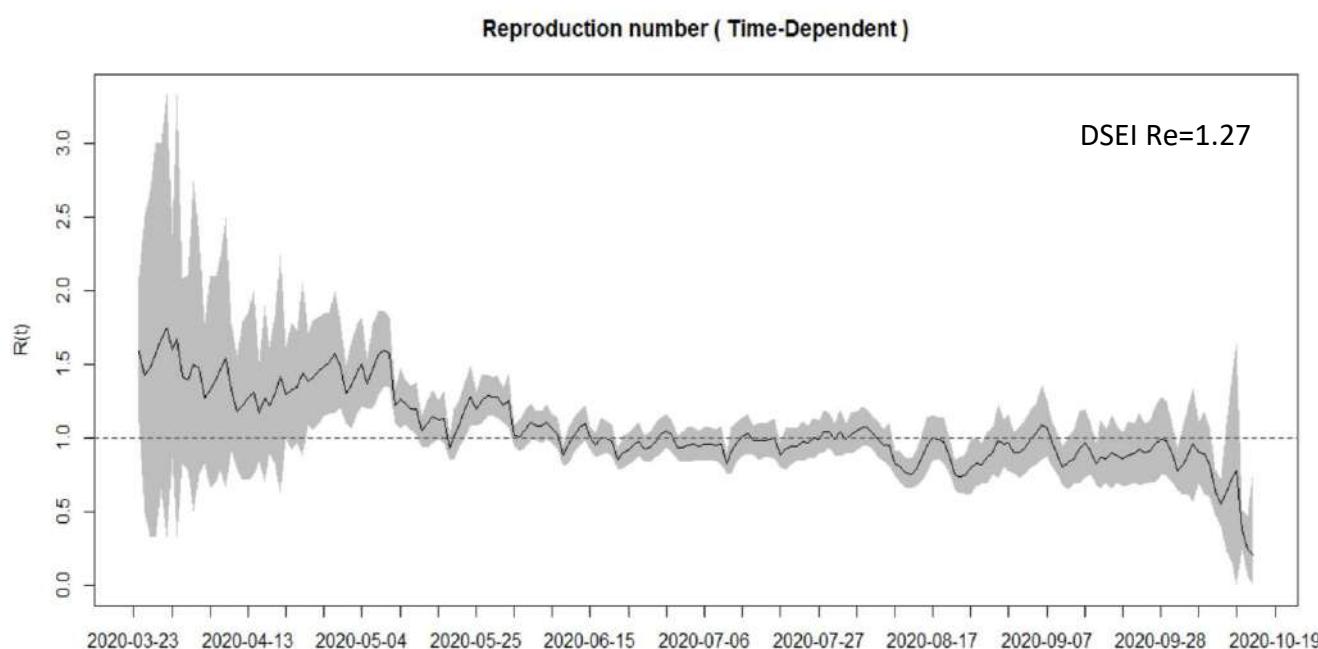
Fonte: SESAI/MS. Dados atualizados em 19/10/2020, sujeito a revisões.

Tabela 6. Número efetivo de reprodução para os DSEI e para todo o SASISUS, Brasil, até 17 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	0.99	0.98	1.00
CUIABÁ	CGB	1.08	1.07	1.09
GUAMÁ-TOCANTINS	GUATOC	2.02	2.87	2.18
INTERIOR SUL	ISUL	1.08	1.07	1.09
KAIAPÓ DO MATO GROSSO	KMT	1.13	1.11	1.14
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	1.25	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	1.08
PARINTINS	PIN	1.02	1.01	1.04
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	0.99	0.98	1.00
VILHENAS	VLH	1.10	1.07	1.14
XAVANTE	XAV	0.99	0.98	1.01
XINGU	XINGU	1.32	1.23	1.41
YANOMAMI	YAN	1.04	1.03	1.05

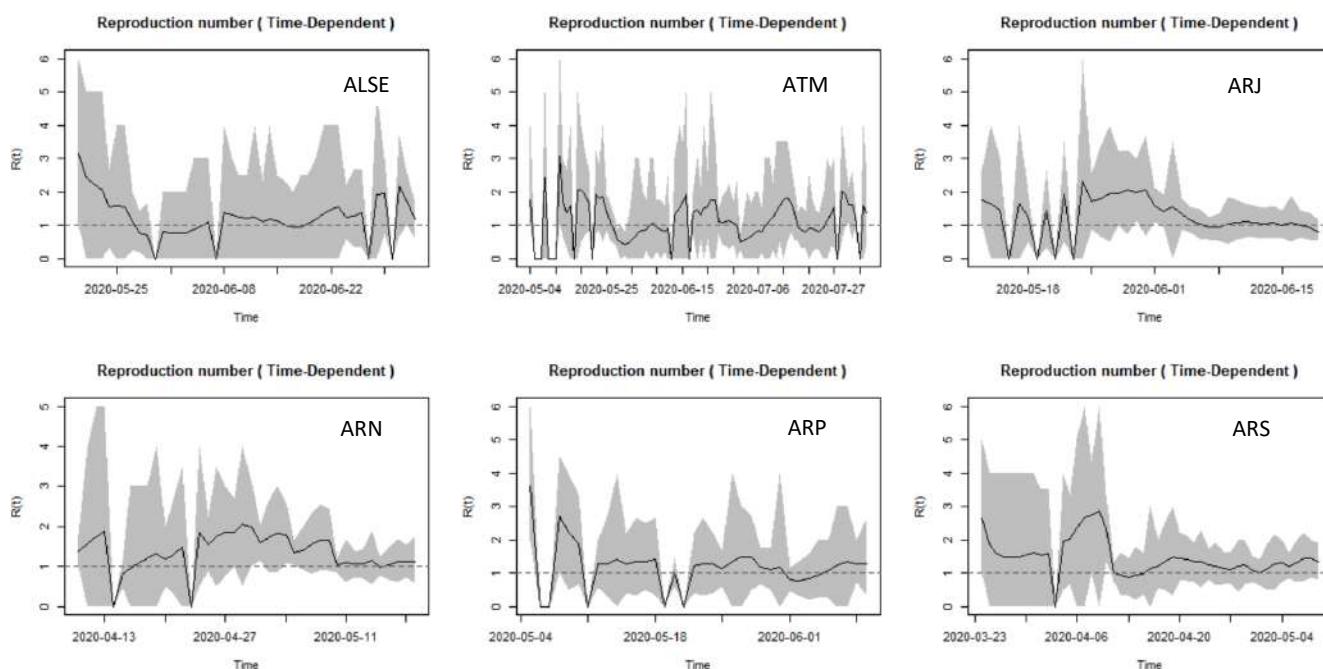
Fonte: SESAI/MS. Dados atualizados em 19/10/2020, sujeito a revisões.

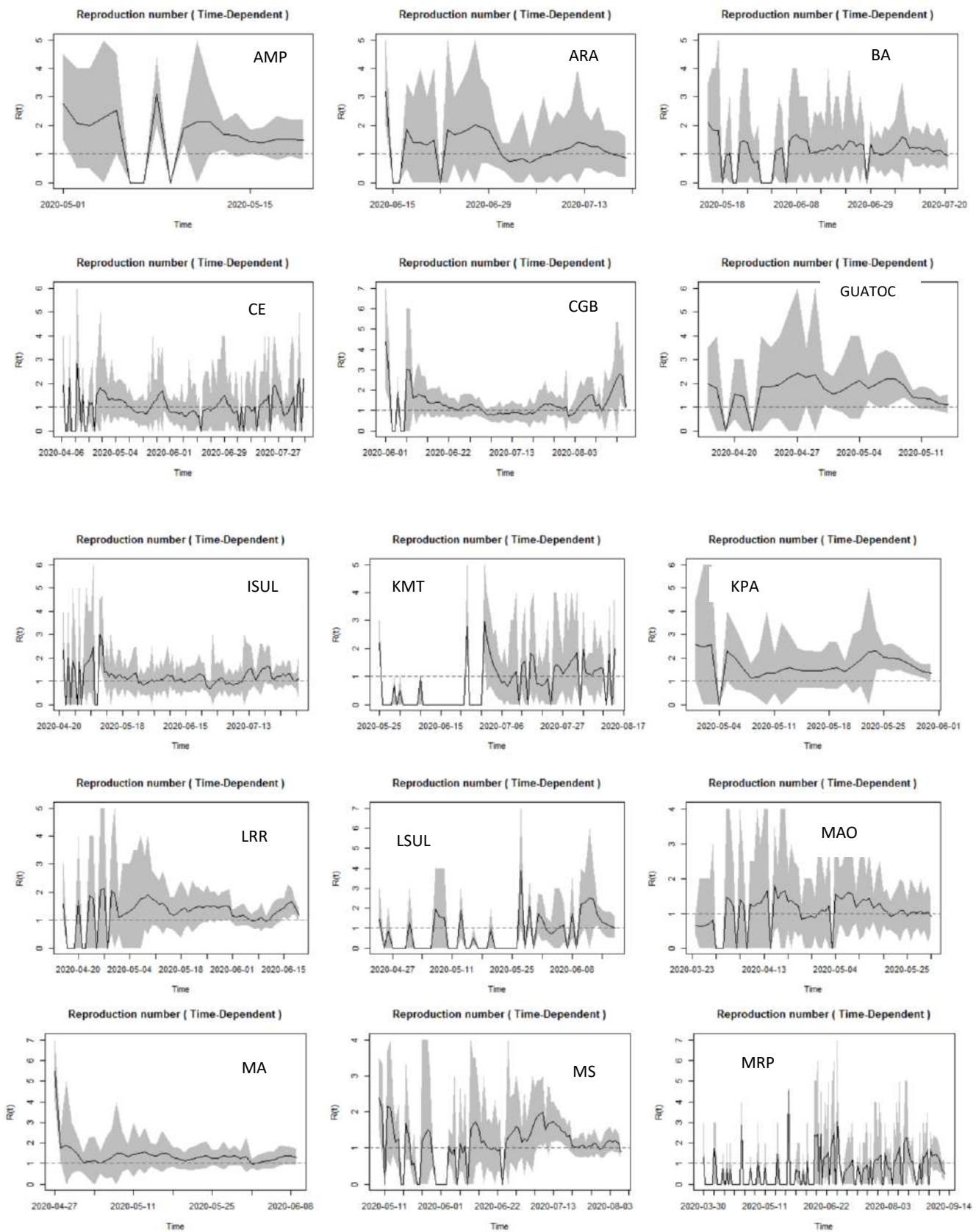
Figura 14. Número de Reprodução Efetivo (R_e) e Tempo Dependente $R(t)$ da COVID-19 em populações indígenas assistidas pelo SASISUS. Brasil, até 17 de outubro de 2020.

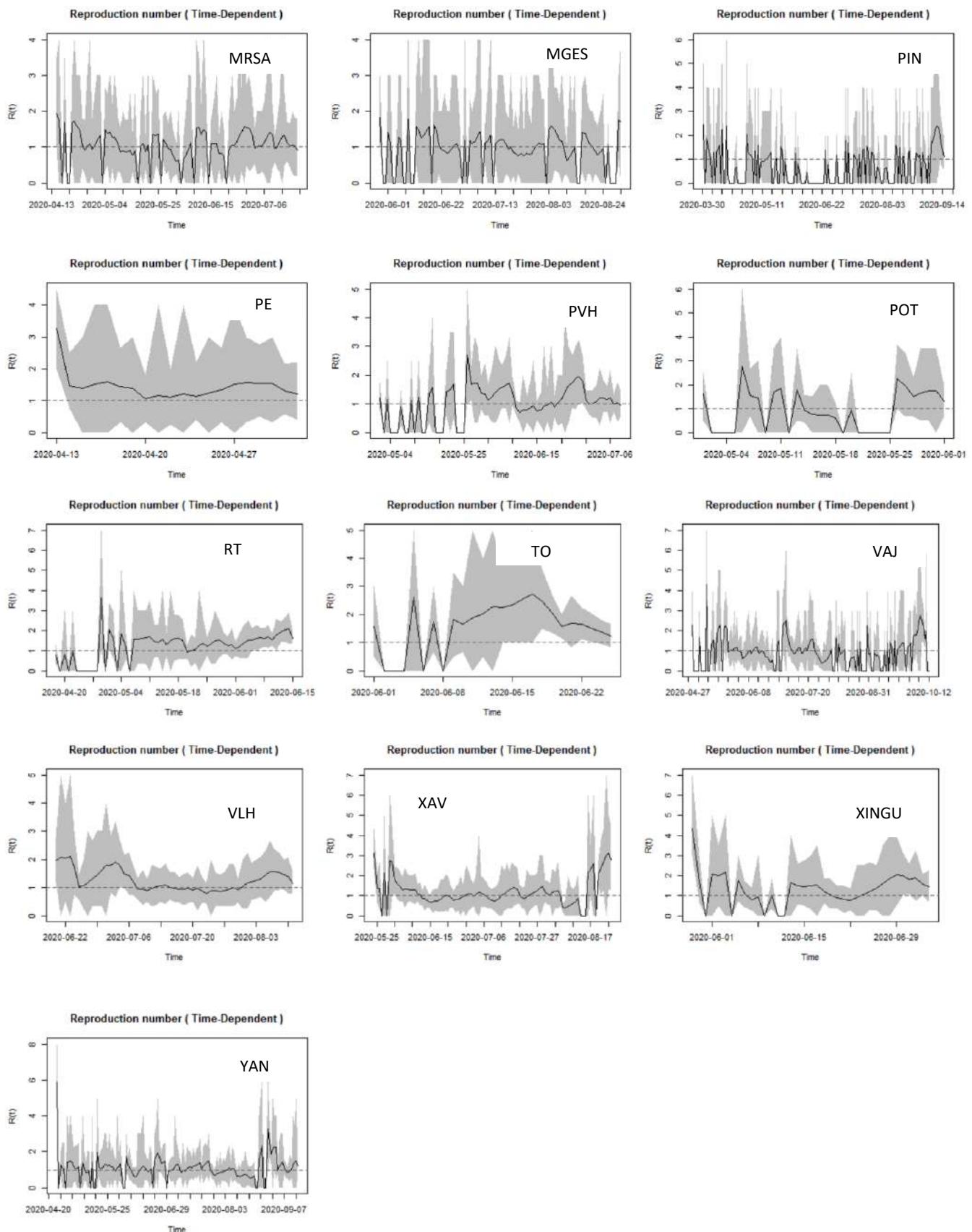


Fonte: SESAI/MS. Dados atualizados em 19/10/2020, sujeito a revisões.

Figura 15. Número de Reprodução Efetivo (R_e) e Tempo Dependente $R(t)$ de COVID-19, para todos os DSEI, até 17 de outubro, Brasil.







Fonte: SESAI/MS. Dados atualizados em 19/10/2020, 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.

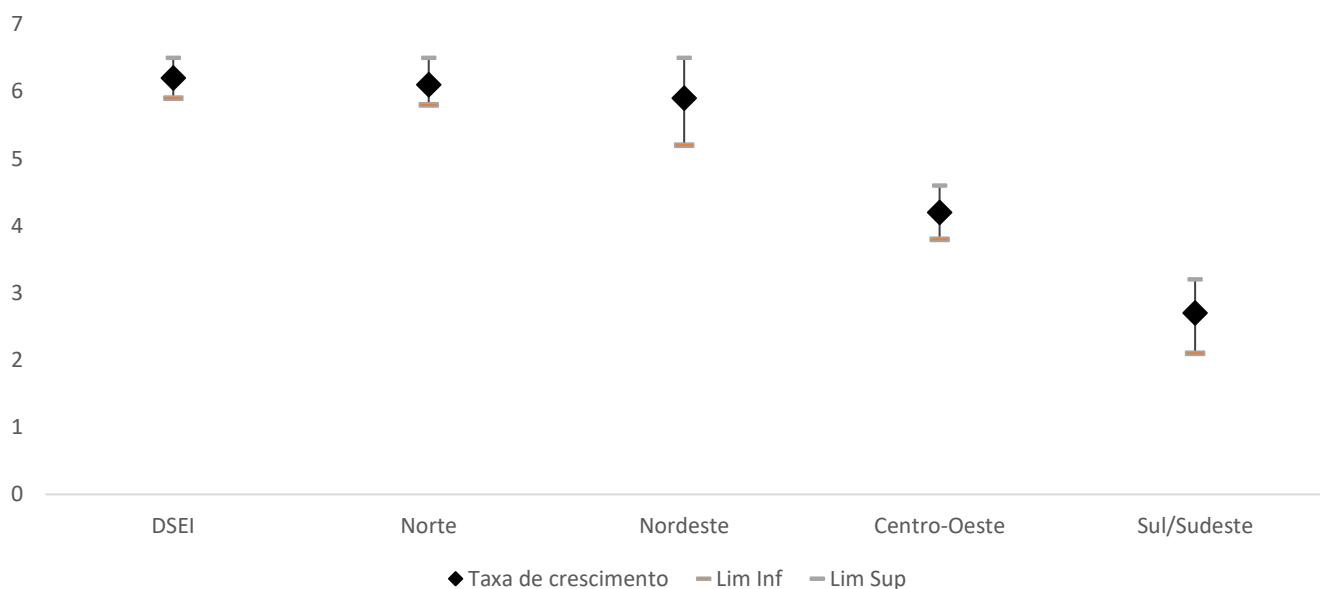
A tabela 7 mostra a taxa de crescimento e o tempo de duplicação da COVID-19 observados na população indígena assistida pelo SASISUS, para todos os DSEI e agrupados por região do Brasil. Para melhorar o poder da análise, os DSEI foram agrupados por região do Brasil.

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	11,09
Norte	6,1	5,8	6,5	11,2
Nordeste	5,9	5,2	6,5	11,69
Centro-Oeste	4,2	3,8	4,6	16,3
Sul/Sudeste	2,7	2,1	3,2	26,39

Fonte: SESAI/MS. Dados atualizados em 19/10/2020, sujeito a revisões

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



Fonte: SESAI/MS. Dados atualizados em 19/10/2020, sujeito a revisões