

INFORME EPIDEMIOLÓGICO

Doença por Coronavírus (COVID-19) em populações indígenas

Semana Epidemiológica (SE) 52 (20/12/2020 a 26/12/2020)

SUMÁRIO

Apresentação	01
Situação epidemiológica da covid-19 na população indígena (SASISUS)	01
Dependente – R(t)	15
Taxa de crescimento e Tempo de duplicação da covid-19 em populações	21

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).

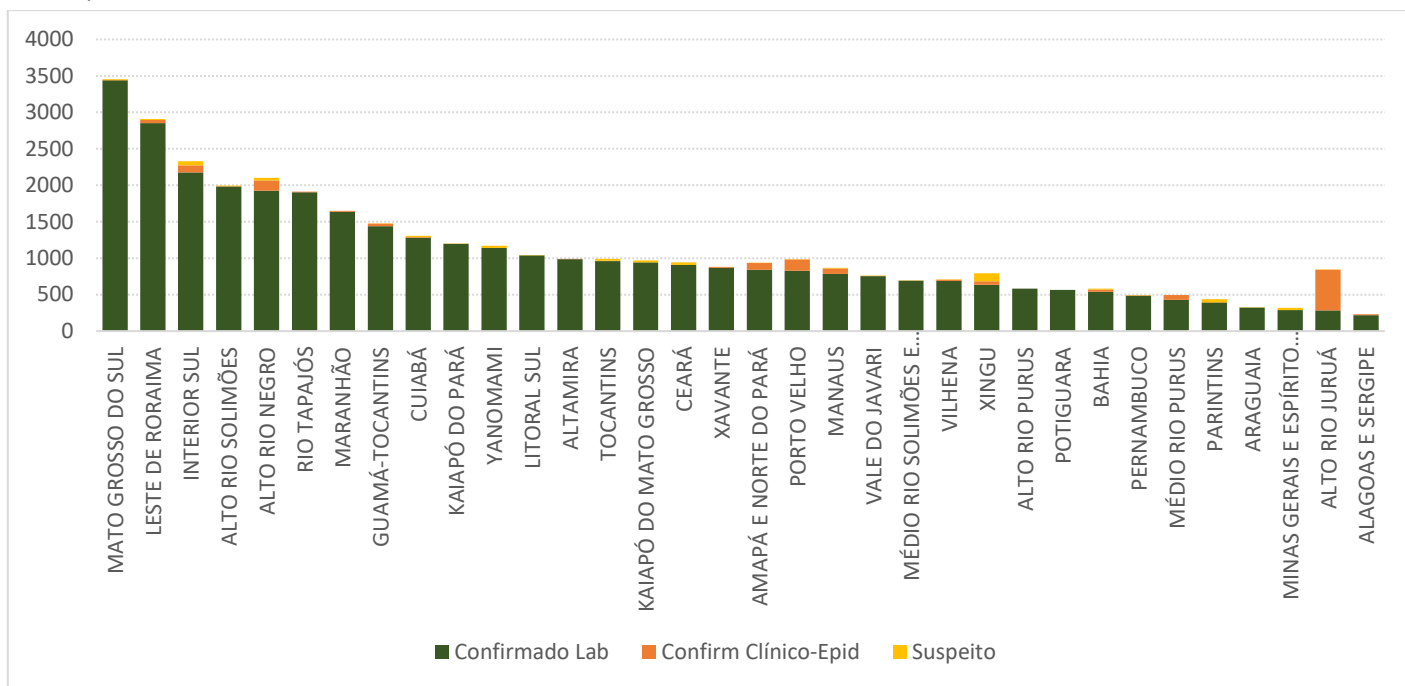
Este informe foi elaborado em cooperação com a Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS/OMS) e passa a apresentar informações sobre o padrão de casos com maior detalhamento.

A divulgação dos dados epidemiológicos sobre a COVID-19 em diariamente por meio do site www.saudeindigena.saude.gov.br.

No Subsistema de Atenção à Saúde Indígena, até o dia 26 de dezembro de 2020 (Semana Epidemiológica 52), os 34 Distritos Sanitários Especiais Indígenas (DSEI) notificaram 82.254 casos, dos quais 37.469 (45,5%) foram confirmados, 43.467 (52,8%) descartados, 827 (1%) foram excluídos e 491 (0,5%) são suspeitos. Todos os DSEI já apresentaram casos confirmados para COVID-19 (Figuras 1 e 2), sendo 36.026 por critério laboratorial e 1.443 por clínico-epidemiológico. Do total de casos positivos, 507 (1,3%) 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 66,1% (555 de 840 casos) das suas confirmações. O segundo DSEI com maior número de casos utilizando o mesmo critério é o Porto Velho, que confirmou 152 (15,4%) dos seus 983 casos.

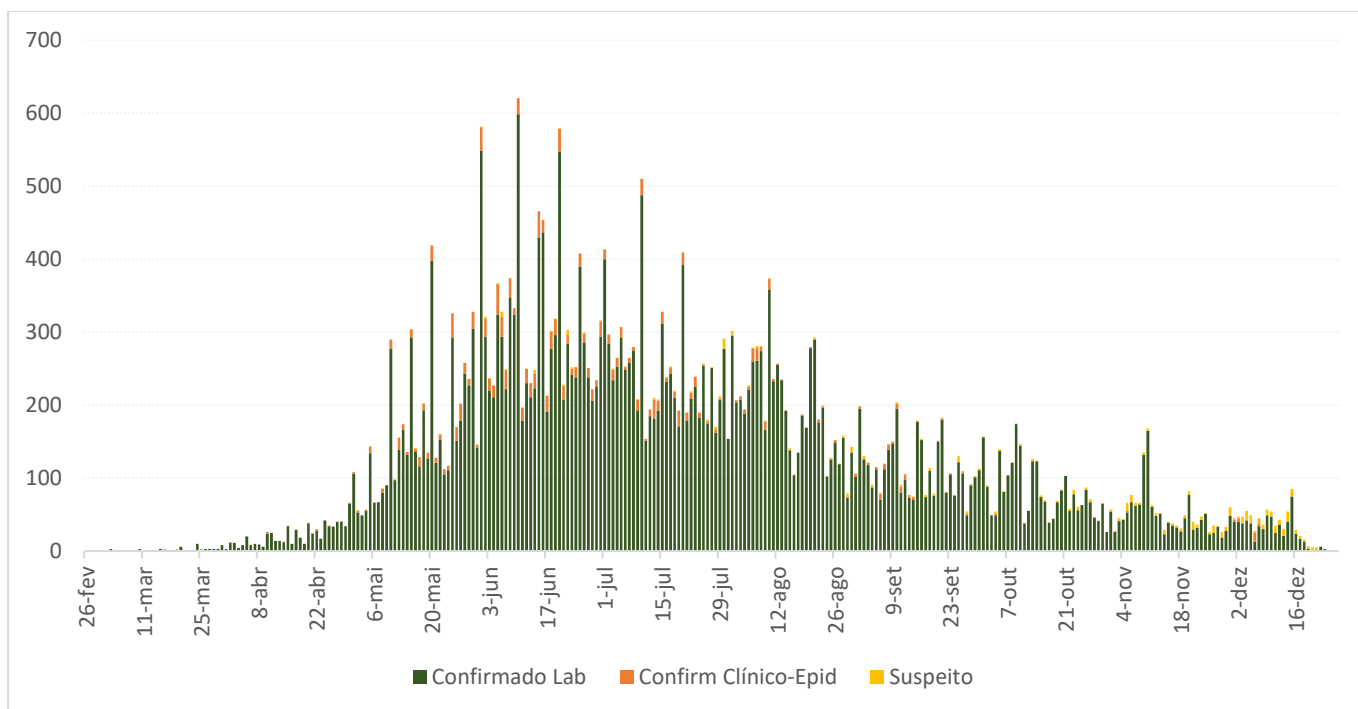
Figura 1 – Classificação dos casos de COVID-19 em indígenas assistidos pelo SASISUS, notificados por DSEI, até SE 52 de 2020.



Fonte: SESAI/MS. Dados atualizados em 26/12/2020 sujeitos a revisões.

A figura 2 apresenta a distribuição dos casos de COVID-19 notificados, segundo a data de início dos sintomas.

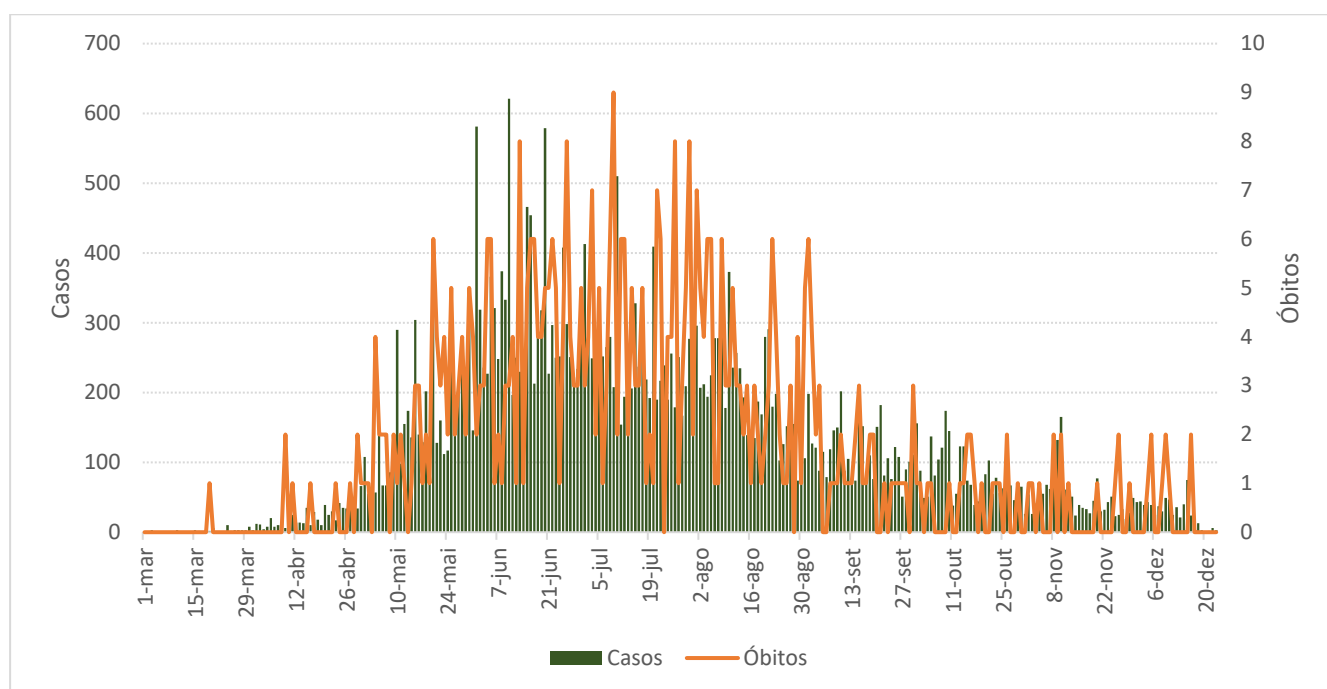
Figura 2 – Distribuição dos casos de COVID-19, segundo data do início dos sintomas¹, em indígenas assistidos pelo SASISUS, até SE 52 de 2020.



Fonte: SESAI/MS. Dados atualizados em 26/12/2020, sujeitos a revisões.

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

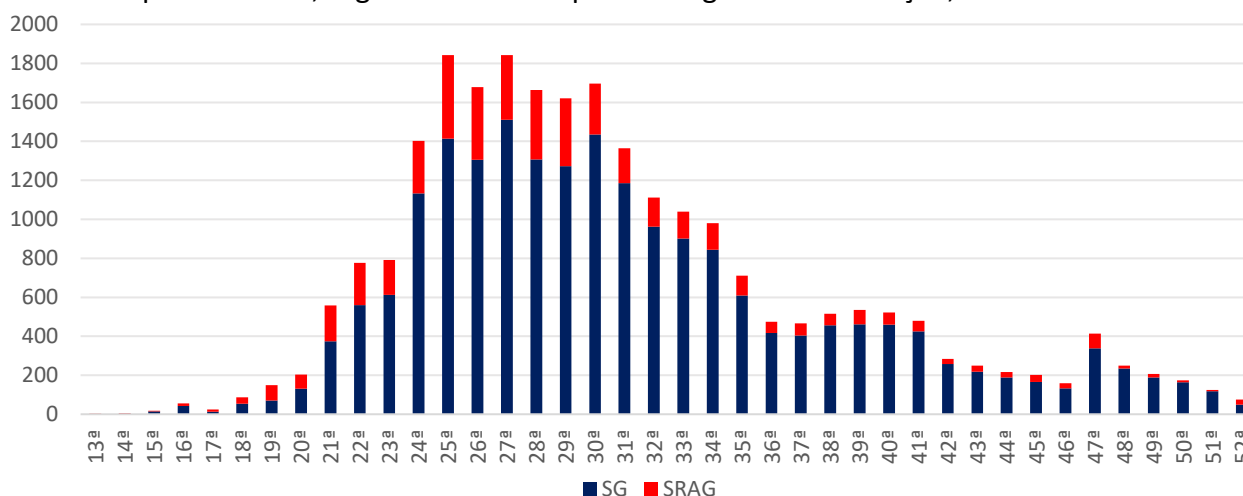
Figura 3. Distribuição dos casos confirmados e óbitos por COVID-19, por data de início de sintomas¹ em indígenas assistidos pelo SASISUS, até SE 52 de 2020.



Fonte: SESAI/MS. Dados atualizados em 26/12/2020, 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 37.469 casos confirmados, 20.435 (54,5%) são Síndrome Gripal com sintomas leves ou moderados; 4.546 (12,1%), casos de Síndrome gripal que apresentaram sinais de gravidade (SRAG) (Figura 4); 6.945 (18,5%), assintomáticos; e 5.543 (14,7%) não atendiam à definição de casos de Síndrome Gripal ou Síndrome Respiratória Aguda Grave. Os sinais e sintomas mais comuns foram tosse (n=20.737/55,3%), febre (n=19.943/53,2%) e dor de garganta (n=14.026/37,4%).

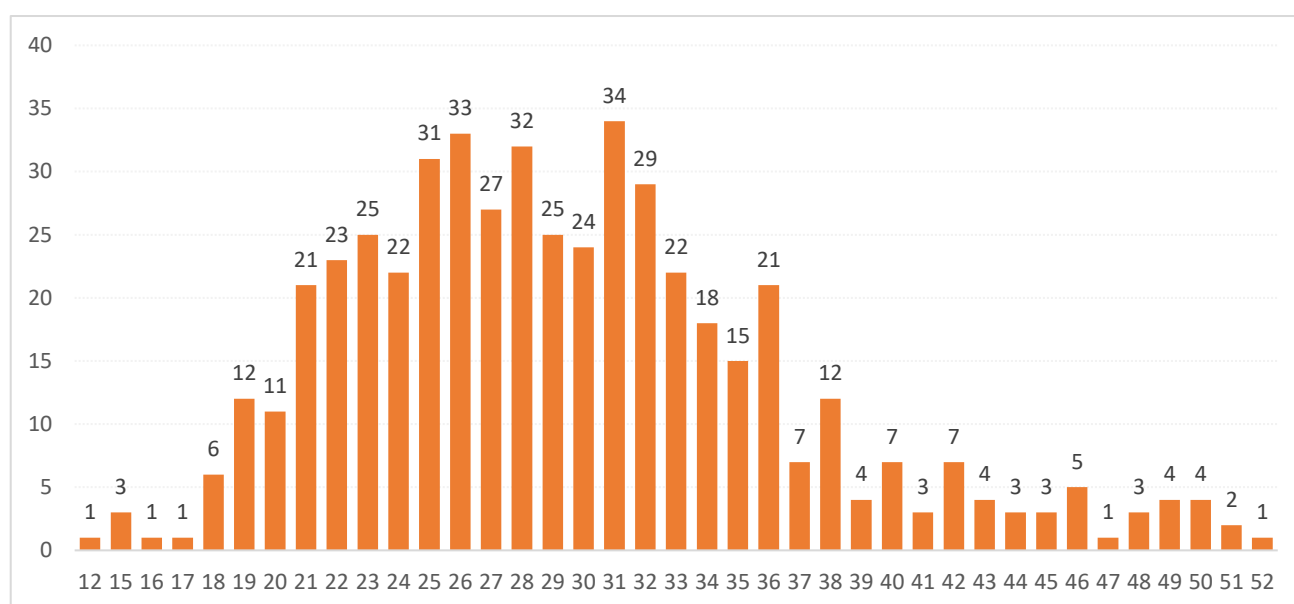
Figura 4. Distribuição dos casos de SG e SRAG confirmados por covid-19 em indígenas atendidos pelo SASISUS, segundo Semana Epidemiológica de Notificação, até a SE 52 de 2020.



Fonte: SESAI/MS. Dados atualizados em 26/12/2020, sujeitos a revisões.

Observa-se na figura 5 a distribuição de óbitos confirmados por semana epidemiológica. As semanas epidemiológicas 31, seguidas das semanas epidemiológicas 26, 28 e 25 respectivamente, concentraram o maior número de óbitos por COVID-19 até o momento. As semanas epidemiológica 45 a 48 concentram 2,4% dos óbitos, enquanto as quatro semanas seguintes (49 a 52) concentraram 2,2%. 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 52 de 2020.



Fonte: SESAI/MS. Dados atualizados em 26/12/2020, sujeitos a revisões.

A taxa de incidência da COVID-19 na população indígena assistida pelo SASISUS foi de 4.956,9 (por 100.000 habitantes) e a taxa de mortalidade foi de 67,1 (por 100.000 habitantes). A região norte se manteve com o maior número de casos (21.888) e incidência de 5.753,8 (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 (2,2), sendo 1,6 vezes maior do que taxa geral de letalidade entre os DSEI (Tabela 1).

As maiores taxas de incidência foram observadas nos DSEI Altamira (22.160,0 por 100.000 habitantes), Kaiapó do Pará (19.329,4 por 100.000 habitantes) seguido por Kaiapó do Mato Grosso (18.941,7 por 100.000 habitantes), e Cuiabá (17.466,5 por 100.000 habitantes).

Assim como nos casos, os óbitos também foram registrados em maior quantidade na região norte (235), no entanto, a região centro-oeste apresentou a maior taxa de mortalidade (132,1 por 100.000 habitantes). Os DSEI que apresentaram maiores taxas de mortalidade foram Cuiabá (324,5 por 100.000 habitantes) seguido por Vilhena (254,3 por 100.000 habitantes) e Xavante (207,32 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 52.

DSEI	População	Casos confirmados acumulados	Óbitos acumulados	Incidência por 100.000 hab.	Mortalidade por 100.000 hab.	Letalidade (%)
Região Norte	380.412	21.888	235	5.753,8	61,8	1,1
Altamira	4.463	989	1	22.160,0	22,4	0,1
Alto Rio Juruá	18.192	840	10	4.617,4	55,0	1,2
Alto Rio Negro	28.766	2.067	13	7.185,6	45,2	0,6
Alto Rio Purus	12.698	584	5	4.599,1	39,4	0,9
Alto Rio Solimões	71.068	1.990	35	2.800,1	49,2	1,8
Amapá e Norte do Pará	13.048	933	5	7.150,5	38,3	0,5
Guamá-Tocantins	17.479	1.474	17	8.433,0	97,3	1,2
Kaiapó do Pará	6.203	1.199	9	19.329,4	145,1	0,8
Leste de Roraima	53.114	2.897	47	5.454,3	88,5	1,6
Manaus	31.478	861	14	2.735,2	44,5	1,6
Médio Rio Purus	7.803	496	5	6.356,5	64,1	1,0
Médio Rio Solimões e Afluentes	22.554	692	8	3.068,2	35,5	1,2
Parintins	16.620	396	10	2.382,7	60,2	2,5
Porto Velho	10.733	983	7	9.158,7	65,2	0,7
Rio Tapajós	13.332	1.915	12	14.363,9	90,0	0,6
Tocantins	12.618	965	10	7.647,8	79,3	1,0
Vale do Javari	6.308	759	2	12.032,3	31,7	0,3
Vilhena	5.898	706	15	11.970,2	254,3	2,1
Yanomami	28.037	1.142	10	4.073,2	35,7	0,9
Região Centro-Oeste	127.193	7.571	168	5.952,4	132,1	2,2
Araguaia	5.855	326	6	5.567,9	102,5	1,8
Cuiabá	7.397	1.292	24	17.466,5	324,5	1,9
Kaiapó do Mato Grosso	4.989	945	5	18.941,7	100,2	0,5
Mato Grosso do Sul	78.692	3.443	72	4.375,3	91,5	2,1
Xavante	22.188	880	46	3.966,1	207,3	5,2
Xingu	8.072	685	15	8.486,1	185,8	2,2
Região Nordeste	164.374	4.411	58	2.683,5	35,3	1,3
Alagoas e Sergipe	12.483	233	4	1.866,5	32,0	1,7
Bahia	33.054	568	7	1.718,4	21,2	1,2
Ceará	26.966	906	8	3.359,8	29,7	0,9
Maranhão	37.819	1.652	27	4.368,2	71,4	1,6
Pernambuco	38.843	486	8	1.251,2	20,6	1,6
Potiguara	15.209	566	4	3.721,5	26,3	0,7
Regiões Sul e Sudeste	83.919	3.599	46	4.288,7	54,8	1,3
Interior Sul	41.834	2.273	35	5.433,4	83,7	1,5
Litoral Sul	25.052	1.039	9	4.147,4	35,9	0,9
Minas Gerais e Espírito Santo	17.033	287	2	1.685,0	11,7	0,7
Total	755.898	37.469	507	4.956,9	67,1	1,4

Fonte: SESAI/MS. Dados atualizados em 26/12/2020, 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 52, aumentem à medida em que os casos suspeitos sejam confirmados e novos registros sejam feitos.

A tabela 3 apresenta a distribuição dos óbitos notificados por DSEI, por semana epidemiológica. Nota-se que as semanas epidemiológicas 31, 26 e 28 apresentaram o maior número de óbitos (tabela 3). A maioria dos DSEI não registram óbitos nas últimas quatro SE. Durante a semana 51, nenhum DSEI reportou a ocorrência de óbito por COVID-19.

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 47 e 48; e o segundo período aos casos acumulados das SE 49 e 50. Ao todo, 11 DSEI apresentaram aumento da incidência no último período. Entre os dois períodos comparados foi identificado aumento nos DSEI Tocantins (de 33,0 vezes), Araguaia (de 9,0 vezes), Altamira (de 4,6 vezes), Xingu (de 3,0 vezes), Kaiapó do Mato Grosso (de 2,7 vezes), Alto Rio Juruá (de 2,3 vezes), Alto Rio Solimões (de 2,3 vezes), Vale do Javari (de 2,2 vezes), Minas Gerais e Espírito Santo (de 2,1 vezes), Médio Rio Purus (de 1,7 vezes) e Manaus (de 1,1 vezes). O DSEI Cuiabá não apresentou casos no primeiro período, mas passou a apresentar no segundo período. Apenas o DSEI Interior Sul apresentou aumento na razão de taxas de mortalidade entre os períodos de comparação. Os DSEI Tocantins, Médio Rio Purus, Amapá e Norte do Pará e Xavante não repostaram óbitos no primeiro período, mas passaram a reportar no segundo.

Tabela 2. Distribuição dos casos de COVID-19 em indígenas assistidos pelo SASISUS, por DSEI e semana epidemiológica de sintomas¹, até a SE 52.

DSEI	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	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	Total
ALAGOAS E SERGIPE	0	2	1	0	4	17	11	11	14	13	45	17	13	15	10	11	2	4	1	2	4	2	9	3	7	3	3	2	0	1	2	0	1	1	1	0	233
ALTAMIRA	1	0	2	8	22	70	16	19	22	37	45	19	38	34	31	80	5	12	73	20	34	21	43	31	2	3	3	11	9	70	10	8	37	45	102	6	989
ALTO RIO JURUÁ	0	0	2	6	10	29	96	107	130	80	68	40	28	60	15	16	11	15	11	24	26	25	12	7	3	0	0	4	0	3	2	1	4	3	0	0	840
ALTO RIO NEGRO	24	52	102	220	178	151	155	163	196	85	124	92	68	42	31	36	36	26	9	18	52	27	46	12	24	11	7	2	4	3	3	0	0	0	0	2067	
ALTO RIO PURUS	1	0	5	22	28	42	42	45	44	27	36	57	21	36	21	34	21	8	2	8	6	9	20	7	2	2	1	5	4	8	5	4	1	0	584		
ALTO RIO SOLIMÕES	67	100	95	163	133	88	122	172	122	89	61	87	60	61	70	41	40	33	21	27	29	26	23	20	61	19	15	17	5	8	2	2	5	4	4	0	1990
AMAPÁ E NORTE DO PARÁ	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	0	2	1	10	10	0	1	6	1	0	933
ARAGUAIA	0	0	0	1	0	0	2	0	8	11	39	28	36	26	22	25	20	14	12	40	6	10	7	3	2	0	0	0	0	0	1	0	3	6	4	0	326
BAHIA	0	1	0	4	9	12	9	18	19	31	45	48	76	100	50	36	10	11	10	36	21	11	7	1	1	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	568
CEARÁ	14	27	50	72	40	44	66	33	22	16	21	14	16	13	43	9	56	39	28	34	24	30	35	22	17	5	7	12	10	11	16	10	14	4	14	3	906
CUIABÁ	1	0	0	2	0	0	8	26	77	104	138	130	107	63	123	55	132	230	36	5	7	5	27	1	8	0	0	0	0	0	0	0	1	1	3	0	1292
GUAMÁ-TOCANTINS	9	30	61	239	171	94	144	123	134	70	70	36	21	23	5	15	55	14	9	13	8	6	31	8	5	10	14	6	16	8	1	1	0	0	0	0	1474
INTERIOR SUL	2	8	12	64	70	94	72	80	91	105	74	72	76	122	161	213	171	72	84	39	38	59	60	41	102	67	52	54	33	30	30	23	1	0	0	0	2273
KAIAPÓ DO MATO GROSSO	0	0	0	0	0	3	1	1	0	1	14	22	20	12	21	36	43	34	49	42	23	33	57	141	145	78	46	62	20	3	2	8	21	6	1	0	945
KAIAPÓ DO PARÁ	0	3	24	32	50	212	345	344	46	47	28	0	1	8	3	7	1	3	4	2	9	0	0	0	3	0	0	0	2	20	4	1	0	0	0	0	1199
LESTE DE RORAIMA	3	13	14	55	65	128	261	230	424	242	308	168	96	86	56	61	54	17	6	21	12	25	52	34	33	18	43	21	81	206	25	7	6	11	9	0	2897
LITORAL SUL	1	2	3	7	2	5	26	13	86	54	37	42	17	22	25	23	27	44	39	42	31	41	67	55	92	42	61	19	28	25	20	7	18	9	6	0	1039
MANAUS	29	28	29	62	75	77	71	27	14	11	44	48	29	18	14	67	13	4	9	26	11	2	0	18	16	3	2	7	0	4	10	18	15	15	2	0	861
MARANHÃO	0	32	30	58	100	149	192	252	294	153	63	55	24	15	36	12	16	5	1	5	31	22	36	22	17	5	4	0	0	18	4	0	0	0	0	0	1652
MATO GROSSO DO SUL	0	0	4	32	41	22	21	17	39	32	48	72	223	386	348	476	292	397	286	125	50	64	47	40	29	28	13	33	49	68	66	42	36	12	5	0	3443
MÉDIO RIO PURUS	1	3	3	1	2	1	9	1	12	13	48	15	22	10	10	20	11	50	22	39	93	11	1	2	22	11	2	10	1	0	7	9	4	23	0	0	496
MÉDIO RIO SOLIMÕES E AFLUENTES	13	16	22	29	17	31	26	11	27	16	32	37	36	42	8	12	38	17	15	39	53	61	27	12	24	16	5	0	0	1	2	0	0	0	0	0	692
MINAS GERAIS E ESPÍRITO SANTO	1	0	0	0	0	1	4	4	9	16	12	13	19	17	15	14	15	16	6	11	9	10	5	2	2	3	5	3	7	13	9	5	13	17	9	0	287
PARINTINS	4	4	5	10	6	11	4	2	0	2	1	2	6	5	13	3	3	6	7	8	12	37	18	20	29	38	52	35	7	14	3	8	0	0	0	0	396
PERNAMBUCO	22	25	39	28	12	7	14	13	12	13	21	15	14	16	13	11	4	7	9	14	9	12	23	28	8	6	7	4	17	6	20	9	9	2	1	0	486
PORTO VELHO	0	4	6	8	9	28	45	86	57	31	99	128	100	40	38	37	43	9	7	54	25	7	2	12	14	7	40	32	10	0	3	1	0	0	0	0	983
POTIGUARA	1	3	6	18	9	16	37	55	50	39	27	39	45	24	25	26	27	19	25	14	8	4	2	6	7	12	7	8	7	0	0	0	0	0	0	0	566
RIO TAPAJÓS	2	7	15	32	53	66	93	158	339	284	110	194	120	92	51	64	66	67	11	17	23	15	11	10	2	0	3	6	0	0	0	0	0	0	0	1	1915
TOCANTINS	0	1	0	1	0	1	3	12	61	175	132	104	58	38	18	33	127	40	11	9	51	9	10	6	19	3	3	0	0	0	1	0	7	26	6	0	965
VALE DO JAVARI	1	1	2	10	20	63	63	28	44	23	8	57	34	42	47	7	16	13	3	16	7	6	14	20	48	82	24	11	5	5	0	10	14	8	0	0	759
VILHENA	0	0	0	0	0	0	1	5	24	27	86	75	71	55	61	149	45	20	27	10	24	9	3	2	0	4	0	0	0	1	6	0	1	0	0	0	706
XAVANTE	0	0	2	5	1	14	50	82	67	48	35	51	26	47	51	56	13	25	80	23	36	28	16	26	24	14	5	5	13	0	0	21	10	2	3	0	880
XINGU	0	0	0	0	0	3	5	13	31	20	45	91	55	24	22	21	16	18	14	20	37	9	12	11	13	6	3	11	15	11	17	17	60	43	21	1	685
YANOMAMI	1	12	15	19	17	30	25	42	27	28	49	53	52	72	80	47	56	28	6	60	80	81	94	19	30	23	56	13	8	3	11	2	0	0	0	0	1142
Total	198	378	559	1297	1285	1637	2197	2260	2576	1983	1998	1977	1644	1693	1535	1677	1611	1350	927	892	889	741	826	646	813	520	488	392	349	546	286	226	285	249	193	11	37469

Semanas anteriores a SE 16 foram ocultadas.

Fonte: SESAI/MS. Dados atualizados em 26/12/2020, sujeitos a revisões.

Tabela 3. Distribuição dos óbitos por COVID-19 em indígenas assistidos pelo SASISUS, por DSEI e semana epidemiológica do óbito, até a SE 52.

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	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	Total		
ALAGOAS E SERGIPE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
ALTAMIRA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	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	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10
ALTO RIO NEGRO	0	0	0	0	0	0	2	1	1	2	1	3	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13
ALTO RIO PURUS	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	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	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	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	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	5	
ARAGUAIA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6
BAHIA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7
CEARÁ	0	0	0	0	0	0	1	0	2	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	8
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	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	24
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	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	0	3	0	0	1	0	0	1	0	2	2	1	0	0	0	0	0	35
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	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	5	
KAIAPÓ DO PARÁ	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	0	0	0	0	0	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	6	4	2	3	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	47
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	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	9
MANAUS	0	0	0	0	0	0	1	1	0	2	2	0	1	1	3	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	14
MARANHÃO	0	0	0	0	0	0	2	0	0	1	2	1	4	1	3	6	3	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	27
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	3	8	3	2	2	2	1	3	1	3	1	1	1	0	0	0	0	0	0	72	
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	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	5
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	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	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2
PARINTINS	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10
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	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	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	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	1	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	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	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	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	1	3	3	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	10
VALE DO JAVARI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	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	1	2	4	2	0	1	2	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15
XAVANTE	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	3	13	5	5	2	2	2	2	2	0	1	1	3	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	46
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	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	15
YANOMAMI	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	
Total	1	0	0	3	1	1	6	12	11	21	23	25	22	31	33	27	32	25	24	34	29	22	18	15	21	7	12	4	7	3	7	4	3	3	5	1	3	4	4	2	1	507		

Fonte: SESAI/MS. Dados atualizados em 26/12/2020, sujeitos a revisões.

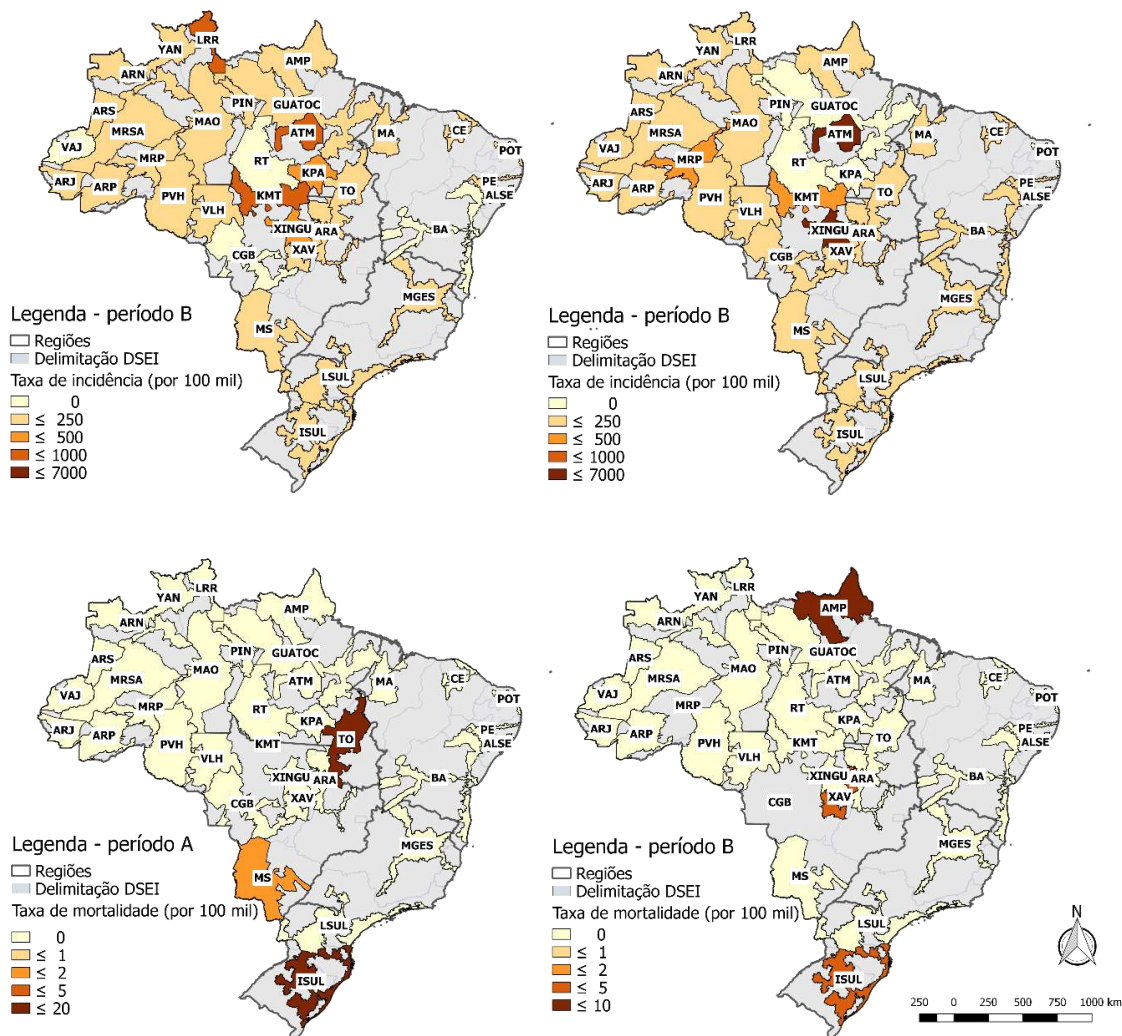
Tabela 4. Distribuição de casos e óbitos por COVID-19. Brasil por DSEI, nas SE 47 a 48 e SE 49 a 50.

DSEI	SE 47 a 48				SE 49 a 50				Razão de taxas de incidência	Razão de taxas de mortalidade
	Casos Novos	Óbitos Novos	Incidência no período	Mortalidade no período	Casos Novos	Óbitos Novos	Incidência no período	Mortalidade no período		
Alagoas e Sergipe	2	0	16,0	0,0	2	0	16,0	0,0	1,0	
Altamira	18	0	403,3	0,0	82	0	1.837,3	0,0	4,6	
Alto Rio Juruá	3	0	16,5	0,0	7	0	38,5	0,0	2,3	
Alto Rio Negro	3	0	10,4	0,0	0	0	0,0	0,0	0,0	
Alto Rio Purus	12	0	94,5	0,0	9	0	70,9	0,0	0,8	
Alto Rio Solimões	4	0	5,6	0,0	9	0	12,7	0,0	2,3	
Amapá e Norte do Pará	10	0	76,6	0,0	7	1	53,6	7,7	0,7	*
Araguaia	1	0	17,1	0,0	9	0	153,7	0,0	9,0	
Bahia	2	0	6,1	0,0	0	0	0,0	0,0	0,0	
Ceará	26	0	96,4	0,0	18	0	66,8	0,0	0,7	
Cuiabá	0	0	0,0	0,0	2	0	27,0	0,0	*	
Guamá-Tocantins	2	0	11,4	0,0	0	0	0,0	0,0	0,0	
Interior Sul	53	2	126,7	4,8	1	3	2,4	7,2	0,0	1,5
Kaiapó do Mato Grosso	10	0	200,4	0,0	27	1	541,2	20,0	2,7	0,0
Kaiapó do Pará	5	0	80,6	0,0	0	0	0,0	0,0	0,0	
Leste de Roraima	32	0	60,2	0,0	17	0	32,0	0,0	0,5	
Litoral Sul	27	0	107,8	0,0	27	0	107,8	0,0	1,0	
Manaus	28	0	89,0	0,0	30	0	95,3	0,0	1,1	
Maranhão	4	0	10,6	0,0	0	0	0,0	0,0	0,0	
Mato Grosso do Sul	108	1	137,2	1,3	48	0	61,0	0,0	0,4	0,0
Médio Rio Purus	16	0	205,0	0,0	27	1	346,0	12,8	1,7	*
Médio Rio Solimões e Afluentes	2	0	8,9	0,0	0	0	0,0	0,0	0,0	
Minas Gerais e Espírito Santo	14	0	82,2	0,0	30	0	176,1	0,0	2,1	
Parintins	11	0	66,2	0,0	0	0	0,0	0,0	0,0	
Pernambuco	29	0	74,7	0,0	11	0	28,3	0,0	0,4	
Porto Velho	4	0	37,3	0,0	0	0	0,0	0,0	0,0	
Potiguara	0	0	0,0	0,0	0	0	0,0	0,0	0,0	
Rio Tapajós	0	0	0,0	0,0	0	0	0,0	0,0	0,0	
Tocantins	1	0	7,9	0,0	33	1	261,5	7,9	33,0	*
Vale do Javari	10	0	158,5	0,0	22	0	348,8	0,0	2,2	
Vilhena	7	0	118,7	0,0	1	0	17,0	0,0	0,1	
Xavante	21	0	94,6	0,0	12	1	54,1	4,5	0,6	*
Xingu	34	1	421,2	12,4	103	0	1.276,0	0,0	3,0	0,0
Yanomami	13	0	46,4	0,0	0	0	0,0	0,0	0,0	
Total	512	4	67,7	0,5	534	8	70,6	1,1	1,0	2,0

*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 26/12/2020, 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 47 a 48 (A) e SE 49 a 50 (B).



Fonte: SESAI/MS. Dados atualizados em 26/12/2020, sujeitos a revisões.

A taxa de incidência de COVID-19 foi maior entre o grupo etário de ≥ 80 anos (12.222 por 100.000 habitantes), seguido pelo grupo de 70 - 79 anos (11.188,6 por 100.000 hab.). Os menores de 1 ano apresentaram taxa de incidência de 2.533,1 por 100.000 habitantes (Tabela 5 e Figura 7), taxa superior ao grupo de 1 - 9 anos (2.396,6 por 100.000 hab.).

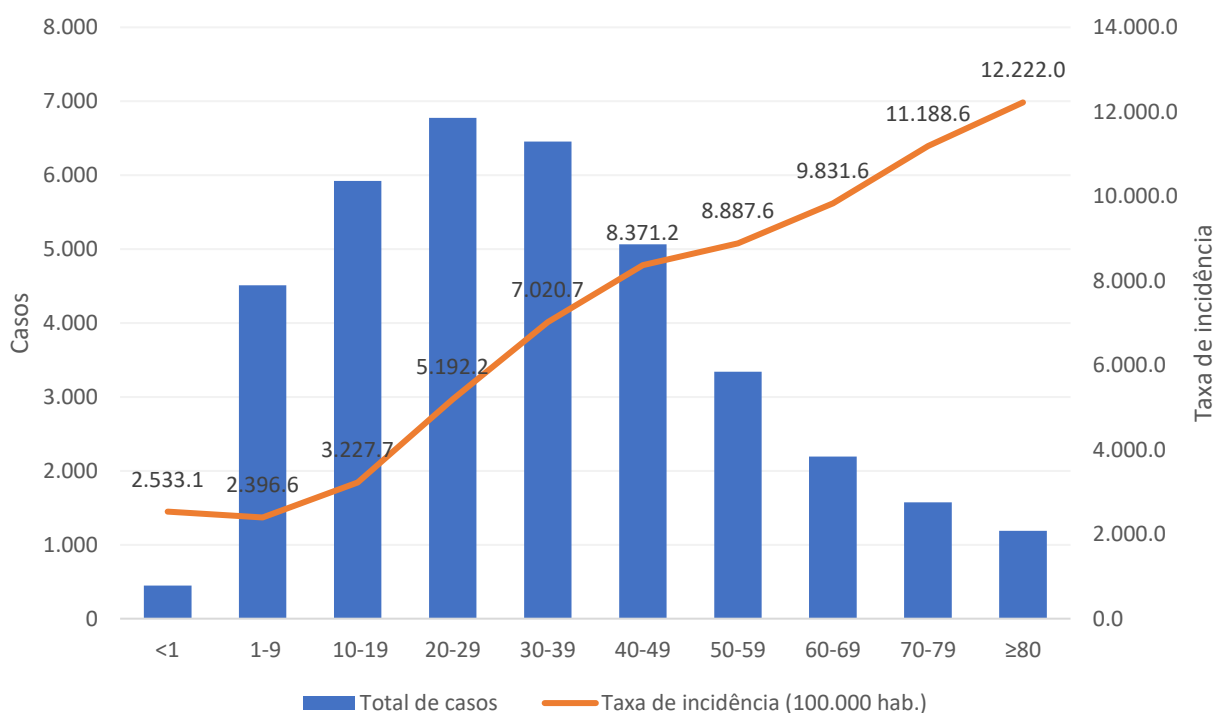
Comparando as razões de taxa de incidência por sexo, observa-se que nas faixas etárias de menores de 1 ano, 60 – 69 anos, 70 – 79 anos e ≥ 80 anos as taxas são maiores em homens do que em mulheres (Tabela 5 e Figura 8).

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 52.

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	205	244	449	2.329,3	2.734,2	2.533,1	1,2	5	6	11	56,8	67,2	62,1	1,2
1-9	2.273	2.236	4.509	2.454,3	2.340,7	2.396,6	1,0	5	4	9	5,4	4,2	4,8	0,8
10-19	3.291	2.629	5.920	3.632,5	2.832,6	3.227,7	0,8	3	3	6	3,3	3,2	3,3	1,0
20-29	3.864	2.911	6.775	5.835,0	4.529,8	5.192,2	0,8	5	6	11	7,6	9,3	8,4	1,2
30-39	3.458	2.996	6.454	7.575,5	6.473,5	7.020,7	0,9	8	7	15	17,5	15,1	16,3	0,9
40-49	2.543	2.523	5.066	8.750,6	8.020,7	8.371,2	0,9	9	20	29	31,0	63,6	47,9	2,1
50-59	1.604	1.738	3.342	8.947,4	8.833,1	8.887,6	1,0	27	40	67	150,6	203,3	178,2	1,3
60-69	1.046	1.149	2.195	9.825,3	9.837,3	9.831,6	1,0	25	62	87	234,8	530,8	389,7	2,3
70-79	777	795	1.572	10.636,6	11.786,5	11.188,6	1,1	28	71	99	383,3	1.052,6	704,6	2,7
≥80	570	617	1.187	11.459,6	13.022,4	12.222,0	1,1	59	114	173	1.186,2	2.406,1	1.781,3	2,0
Total	19.631	17.838	37.469	5.251,8	4.668,4	4.956,9	0,9	174	333	507	46,5	87,1	67,1	1,9

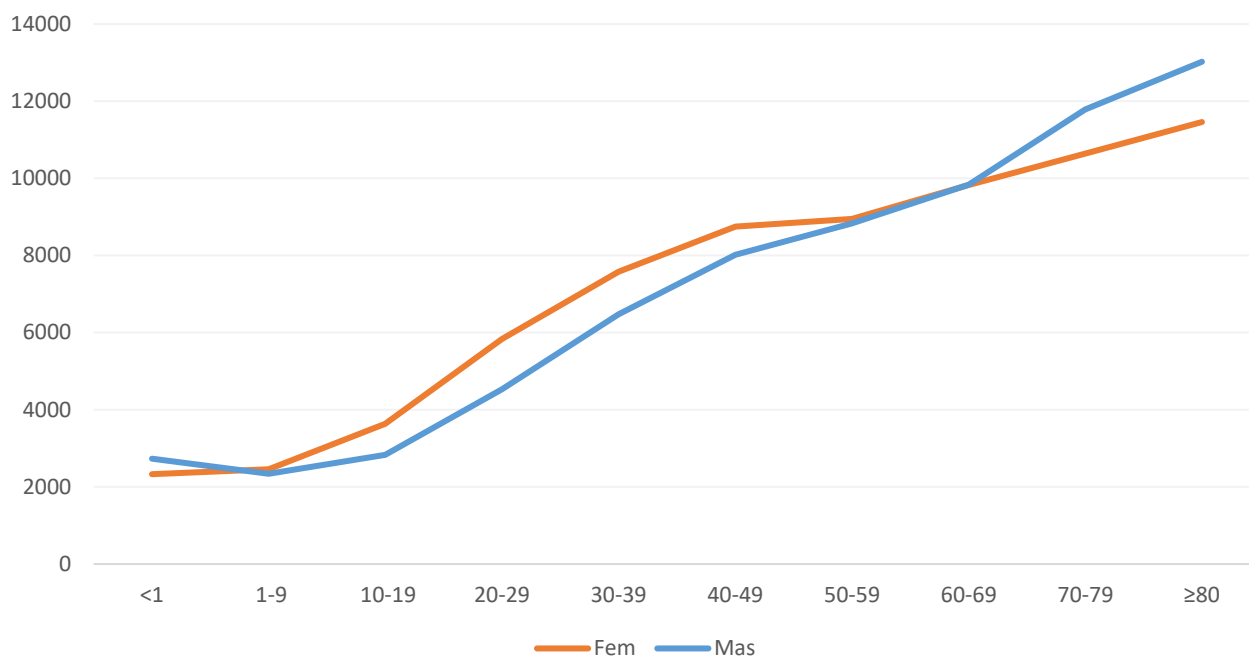
Fonte: SESAI/MS. Dados atualizados em 26/12/2020, sujeitos a revisões.

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 52.



Fonte: SESAI/MS. Dados atualizados em 26/12/2020, sujeitos a revisões.

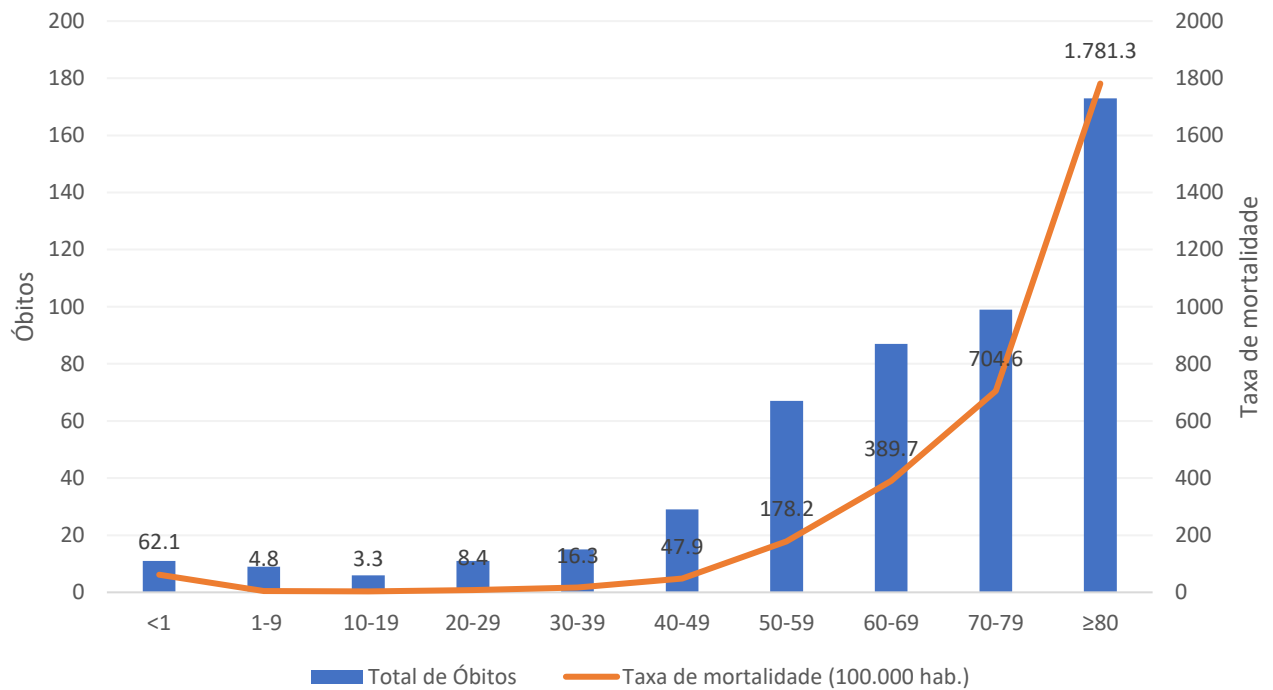
Figura 8. Distribuição de taxa de incidência (100.000 hab.) por COVID-19, por sexo e grupo etário, da população indígena atendida pelo SASISUS, até SE 52.



Fonte: SESAI/MS. Dados atualizados em 26/12/2020, sujeitos a revisões.

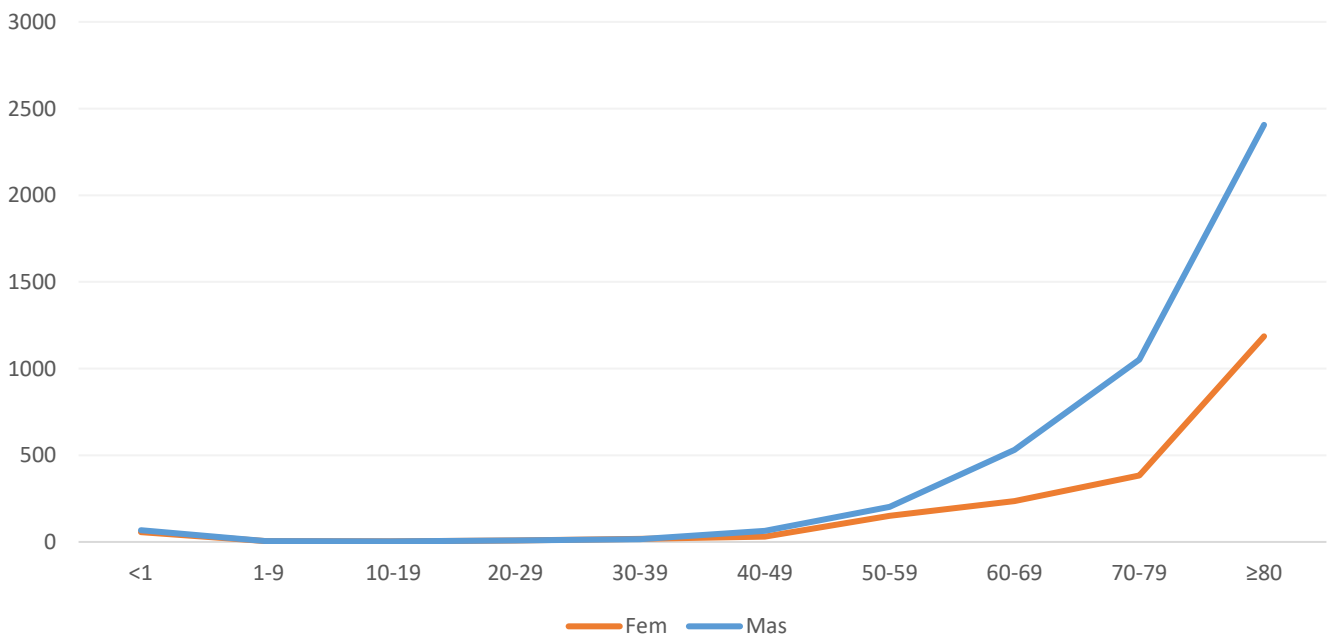
A mortalidade reportada nos DSEI brasileiros encontra-se em 67,1 por 100.000 habitantes. A mais alta taxa de mortalidade foi observada entre o grupo de ≥ 80 anos (1.781,3 por 100.000 habitantes), seguido pelo grupo de 70-79 anos (704,6 por 100.000 hab.) (Tabela 5 e Figura 9). A mortalidade para o sexo masculino (87,1 por 100.000 hab.) foi 1,9 vezes maior quando comparada com a taxa do sexo feminino (46,5 por 100.000 hab.) (Tabela 5 e Figuras 8 e 10). A taxa mortalidade para o sexo masculino foi maior em de menores de um ano, 20 – 29 anos e igual ou acima de 40 anos.

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 52.



Fonte: SESAI/MS. Dados atualizados em 26/12/2020, sujeitos a revisões.

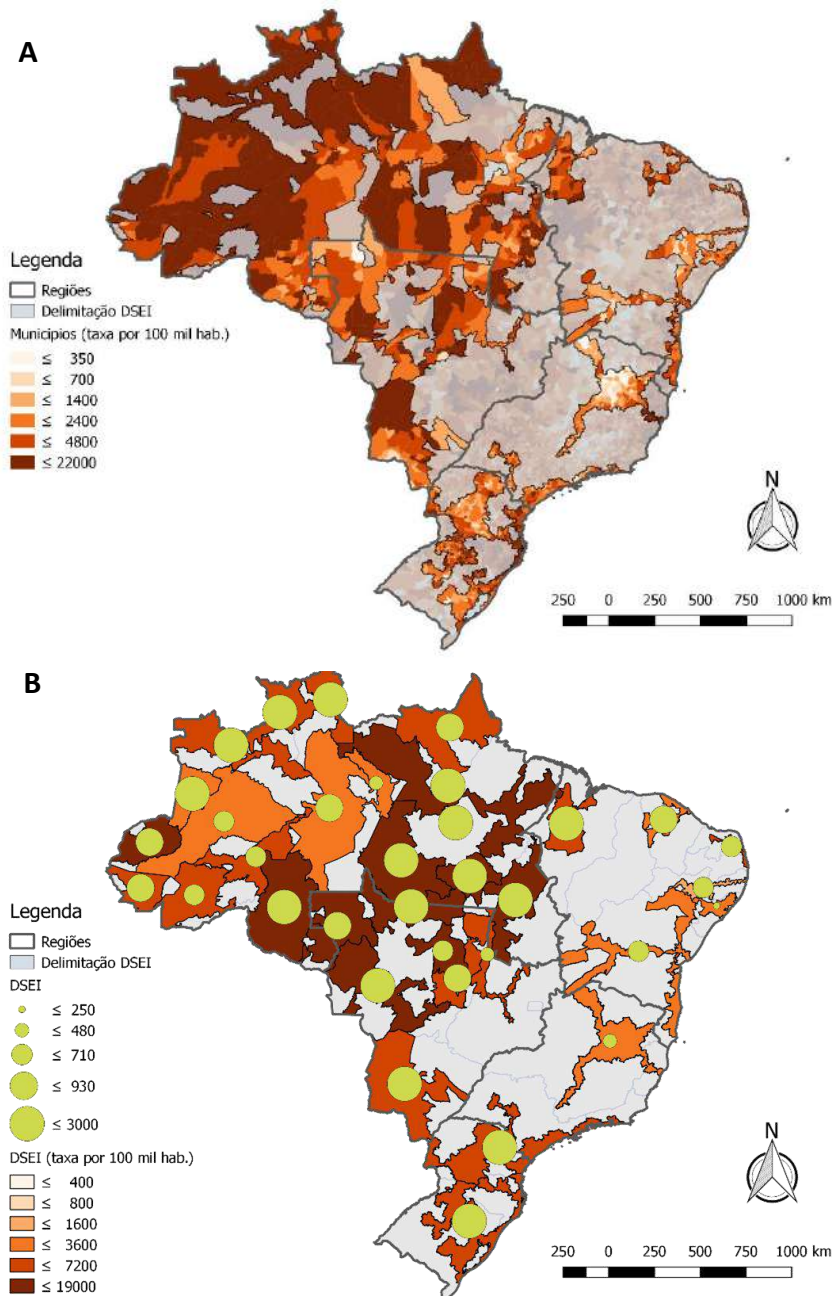
Figura 10. Distribuição de taxa de mortalidade (100.000 hab.) por COVID-19 por sexo e grupo etário, da população indígena atendida pelo SASISUS, até a SE 52.



Fonte: SESAI/MS. Dados atualizados em 26/12/2020, sujeitos a revisões.

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

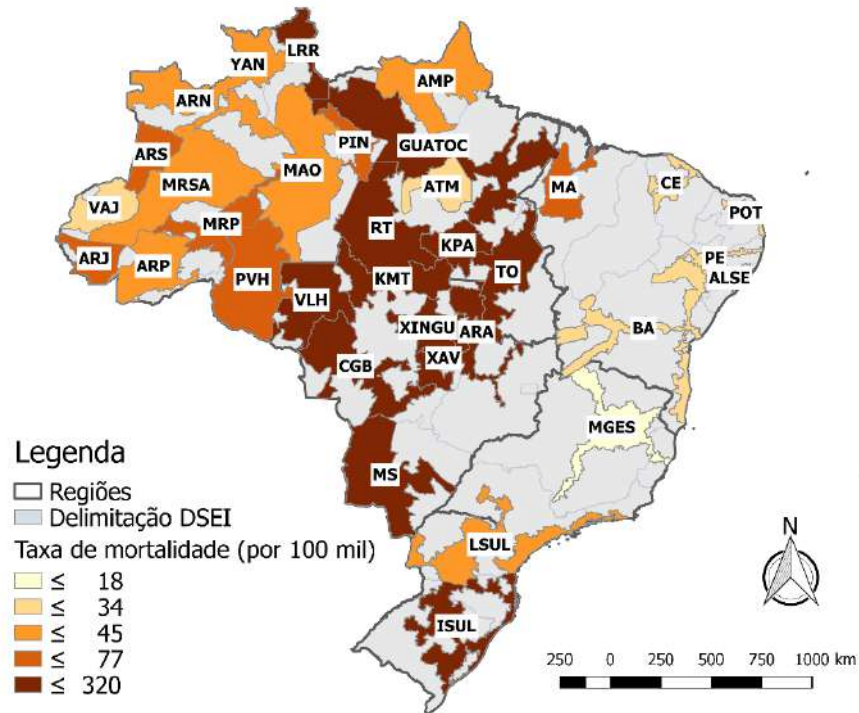
Figura 11. Distribuição de casos e incidência (100.000 habitantes) nos DSEI (A). Distribuição de incidências (100.000 habitantes) em municípios brasileiros de abrangência do SASISUS (B). Brasil, até a SE 52.



Fonte: (A) SESAI/MS. Dados atualizados em 26/12/2020, sujeitos a revisões. (B) Painel Coronavírus

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 52. As maiores taxas de mortalidade são dos DSEI Cuiabá, Vilhena, Xavante e Xingu.

Figura 12 – Distribuição da taxa de mortalidade (por 100.000 hab.) por COVID-19 em indígenas assistidos pelo SASISUS, por DSEI, até a SE 52.



Fonte: SESAI/MS. Dados atualizados em 26/12/2020, sujeitos a revisões.

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

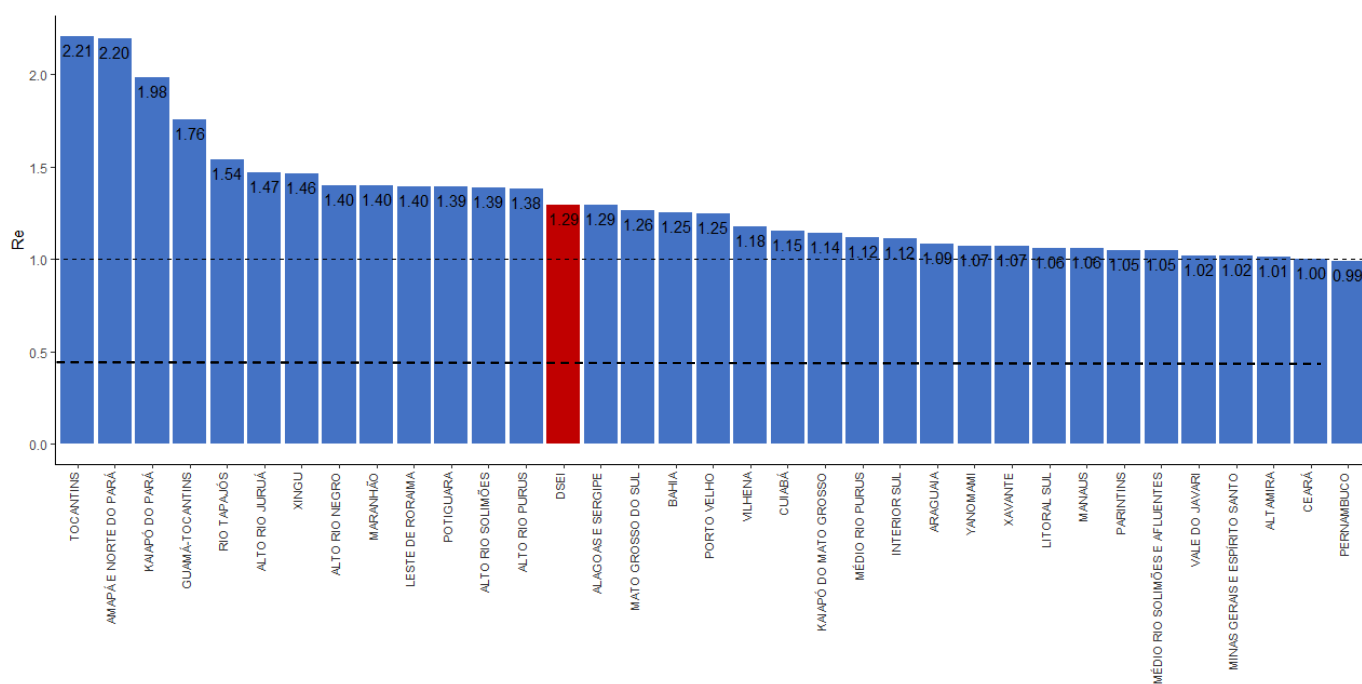
O número de reprodução indica a transmissibilidade da doença e pode ser explicado como o número de casos secundários gerados por um caso primário. Valores de R maiores que 1 indicam que há transmissão ativa e que mais casos ainda estão sendo gerados, enquanto valores de R menores que 1 indicam a redução 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 (Re), 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 Tocantins (2,21), Amapá e norte do Pará (2,20), Kaiapó do Pará (1,98), Guamá-Tocantins (1,70) e Rio Tapajós (1,54). Número de reprodução acima de 1,50, indica um alto risco de dispersão da doença no território. Apresentaram número efetivo de reprodução menor que 1 o DSEI Pernambuco (0,99). O valor do R dos DSEI em geral sofreu foi de 1,29 (1,29-1,30) (figuras 13, 14 e 15, e tabela 6).

Figura 13. Número efetivo de reprodução para todos os DSEI e para o SASISUS, Brasil, até 26 de dezembro de 2020.



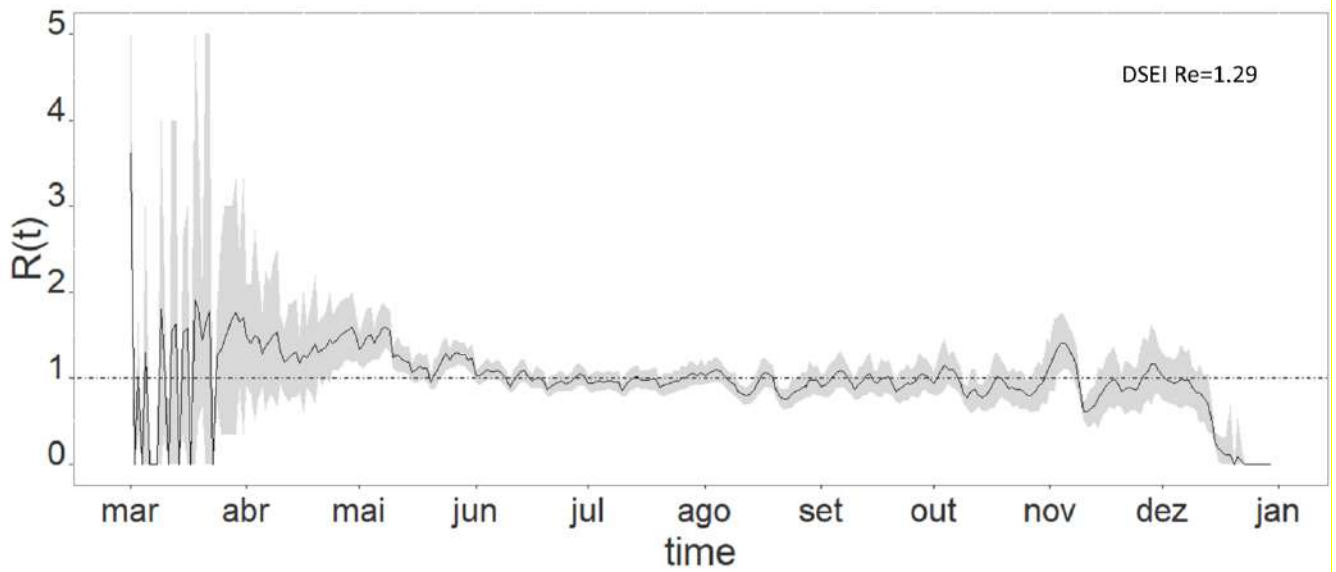
Fonte: SESAI/MS. Dados atualizados em 26/12/2020, sujeito a revisões.

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

DSEI	Sigla	Re	Lim inf.	Lim sup.
DSEI - Brasil	DSEI	1,29	1,29	1,30
ALAGOAS E SERGIPE	ALSE	1,29	1,24	1,36
ALTAMIRA	ATM	1,01	1,01	1,02
ALTO RIO JURUÁ	ARJ	1,47	1,42	1,53
ALTO RIO NEGRO	ARN	1,40	1,37	1,44
ALTO RIO PURUS	ARP	1,38	1,32	1,45
ALTO RIO SOLIMÕES	ARS	1,39	1,34	1,43
AMAPÁ E NORTE DO PARÁ	AMP	2,20	2,00	2,42
ARAGUAIA	ARA	1,09	1,07	1,11
BAHIA	BA	1,25	1,22	1,29
CEARÁ	CE	1,00	0,99	1,02
CUIABÁ	CGB	1,15	1,14	1,16
GUAMÁ-TOCANTINS	GUATOC	1,76	1,67	1,86
INTERIOR SUL	ISUL	1,12	1,11	1,12
KAIAPÓ DO MATO GROSSO	KMT	1,14	1,13	1,16
KAIAPÓ DO PARÁ	KPA	1,98	1,87	2,11
LESTE DE RORAIMA	LRR	1,40	1,37	1,42
LITORAL SUL	LSUL	1,06	1,05	1,07
MANAUS	MAO	1,06	1,05	1,07
MARANHÃO	MA	1,40	1,37	1,44
MATO GROSSO DO SUL	MS	1,26	1,25	1,28
MÉDIO RIO PURUS	MRP	1,12	1,10	1,14
MÉDIO RIO SOLIMÕES E AFLUENTES	MRSA	1,05	1,04	1,06
MINAS GERAIS E ESPÍRITO SANTO	MGES	1,02	1,01	1,03
PARINTINS	PIN	1,05	1,04	1,06
PERNAMBUCO	PE	0,99	0,98	1,00
PORTO VELHO	PVH	1,25	1,22	1,27
POTIGUARA	POT	1,39	1,26	1,54
RIO TAPAJÓS	RT	1,54	1,49	1,59
TOCANTINS	TO	2,21	2,02	2,43
VALE DO JAVARI	VAJ	1,02	1,01	1,03
VILHENA	VLH	1,18	1,15	1,21
XAVANTE	XAV	1,07	1,06	1,08
XINGU	XINGU	1,46	1,35	1,59
YANOMAMI	YAN	1,07	1,07	1,08

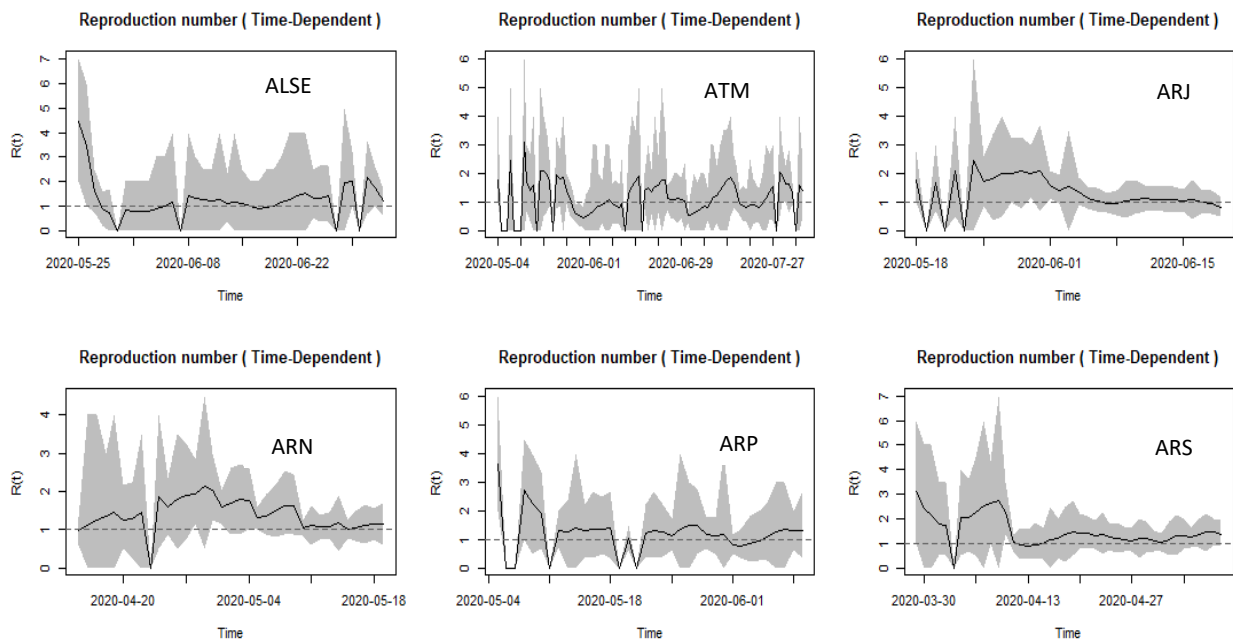
Fonte: SESAI/MS. Dados atualizados em 26/12/2020, sujeito a revisões.

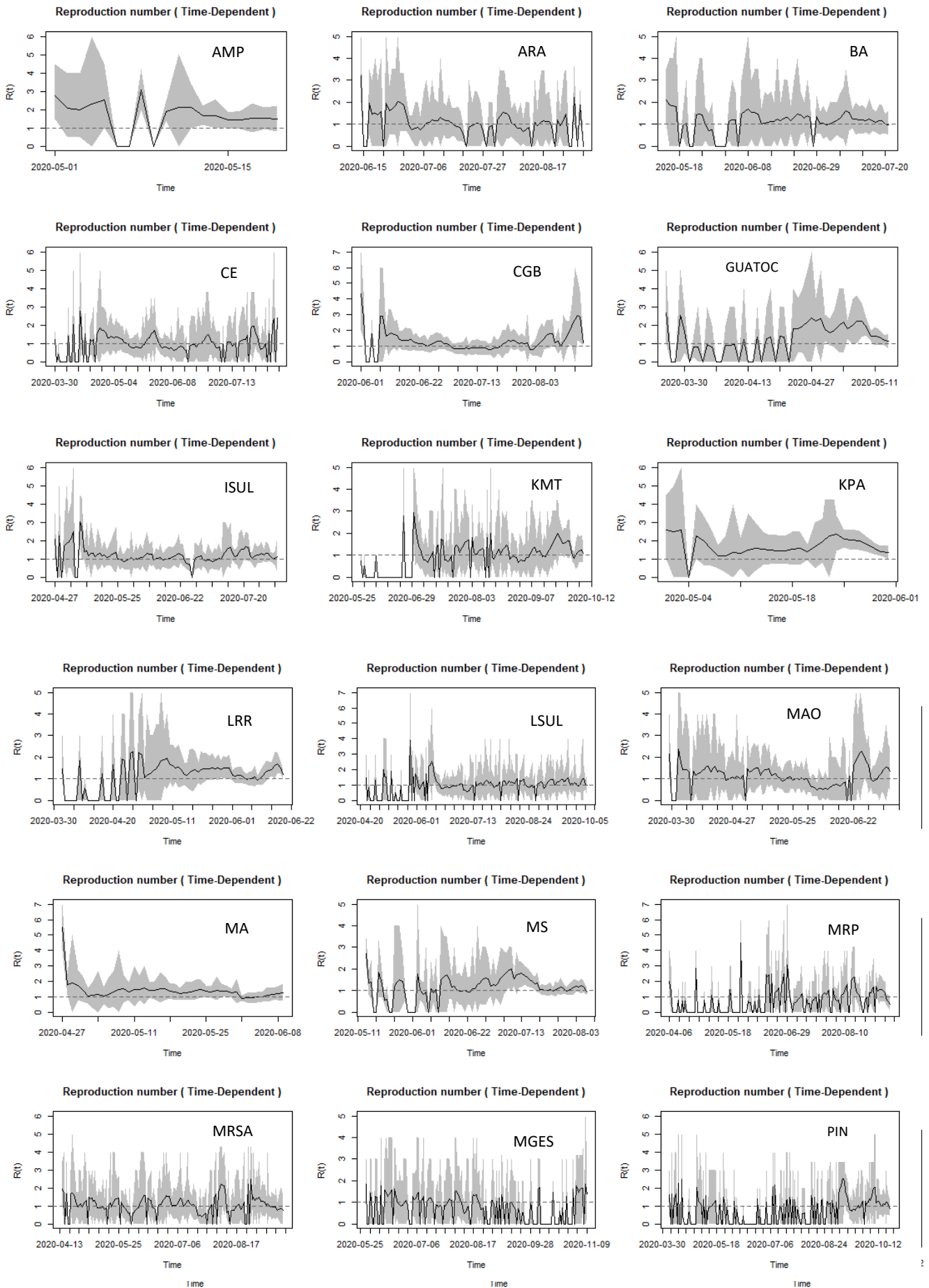
Figura 14. Número de Reprodução Efetivo (R_e) e Tempo Dependente $R(t)$ da COVID-19 em populações indígenas assistidas pelo SASISUS. Brasil, até 26 de dezembro de 2020.

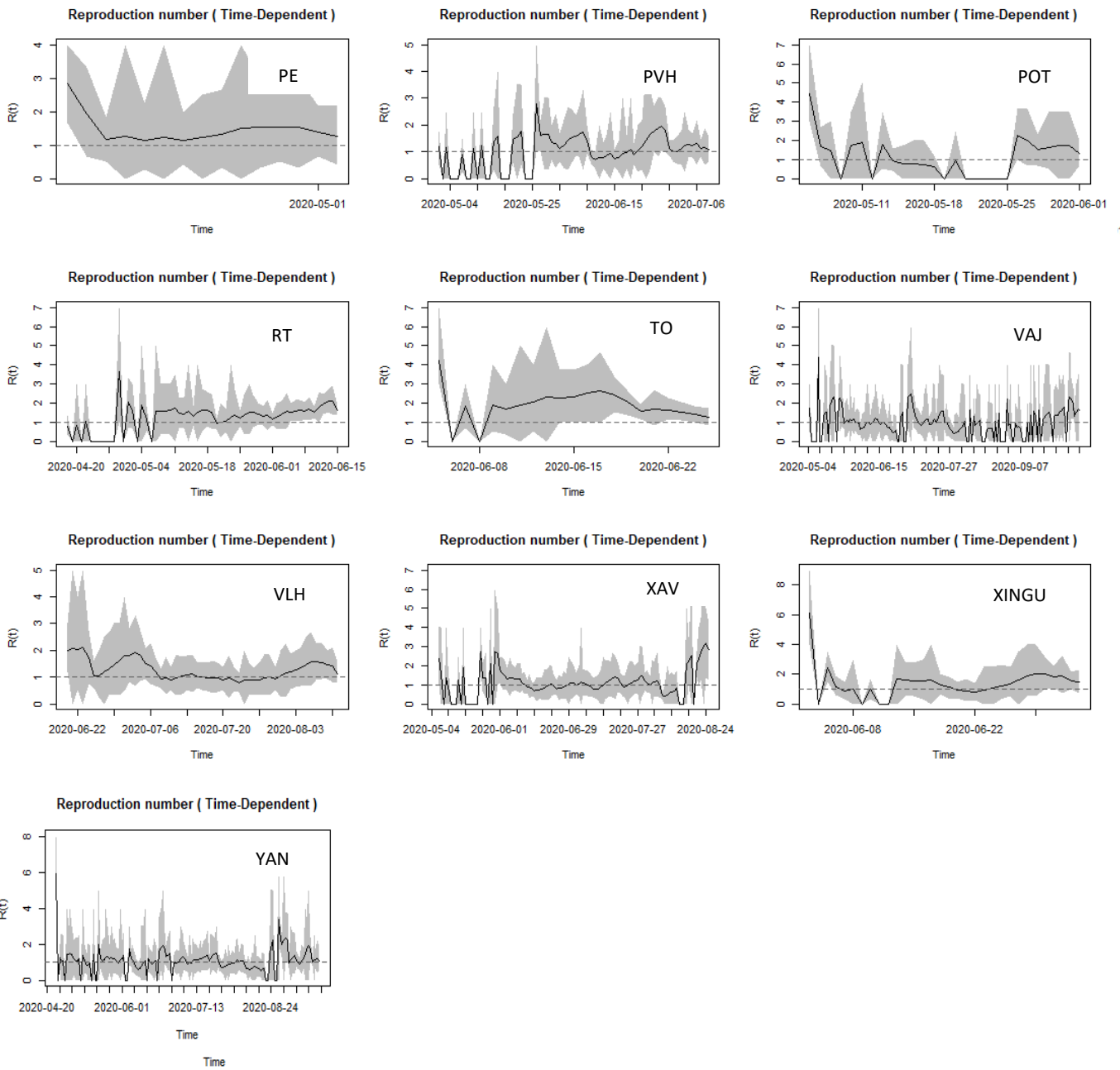


Fonte: SESAI/MS. Dados atualizados em 26/12/2020, sujeito a revisões.

Figura 15. Número de Reprodução Efetivo (R_e) e Tempo Dependente $R(t)$ de COVID-19, para todos os DSEI, até 26 de dezembro de 2020, Brasil.







Fonte: SESAI/MS. Dados atualizados em 26/12/2020, sujeito 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.

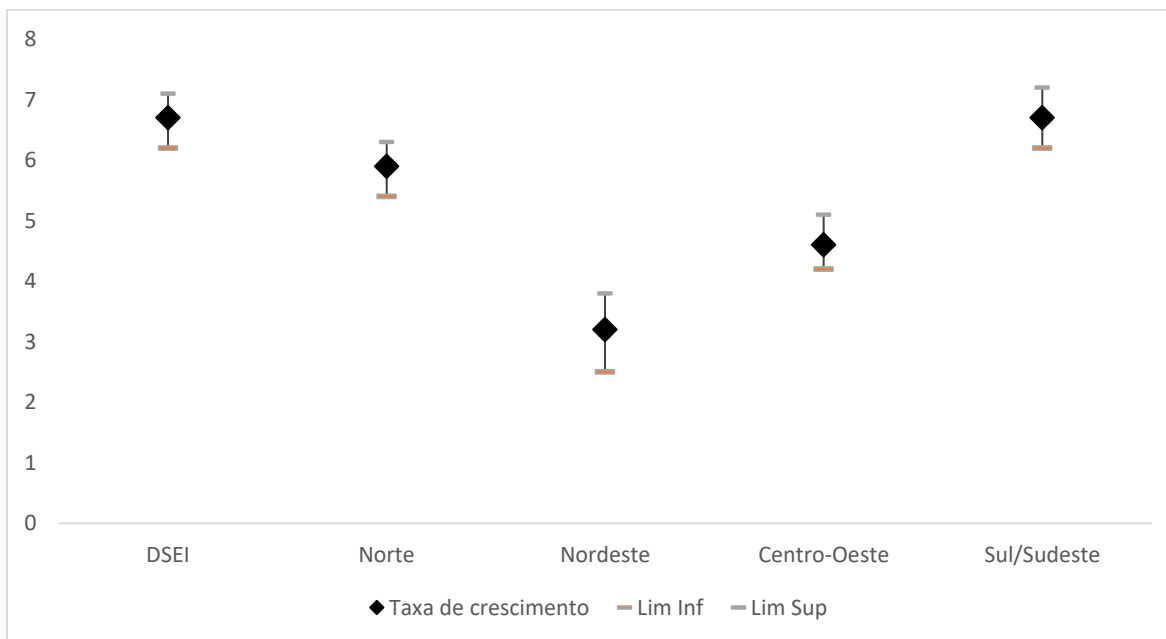
A tabela 7 mostra a taxa de crescimento e o tempo de duplicação da COVID-19 observados na população indígena assistida pelo SASISUS, para todos os DSEI e agrupados por região do Brasil. Para melhorar o poder da análise, os DSEI foram agrupados por região do Brasil.

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 (em dias)
DSEI	6,7	6,2	7,1	10,42
Norte	5,9	5,4	6,3	11,81
Nordeste	3,2	2,5	3,8	21,93
Centro-Oeste	4,6	4,2	5,1	14,97
Sul/Sudeste	6,7	6,2	7,2	10,31

Fonte: SESAI/MS. Dados atualizados em 26/12/2020, sujeito a revisões

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



Fonte: SESAI/MS. Dados atualizados 26/12/2020, sujeito a revisões