

INFORME EPIDEMIOLÓGICO

Doença por Coronavírus (COVID-19) em populações indígenas

Semana Epidemiológica (SE) 53 (27/12/2020 a 02/01/2021)

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).

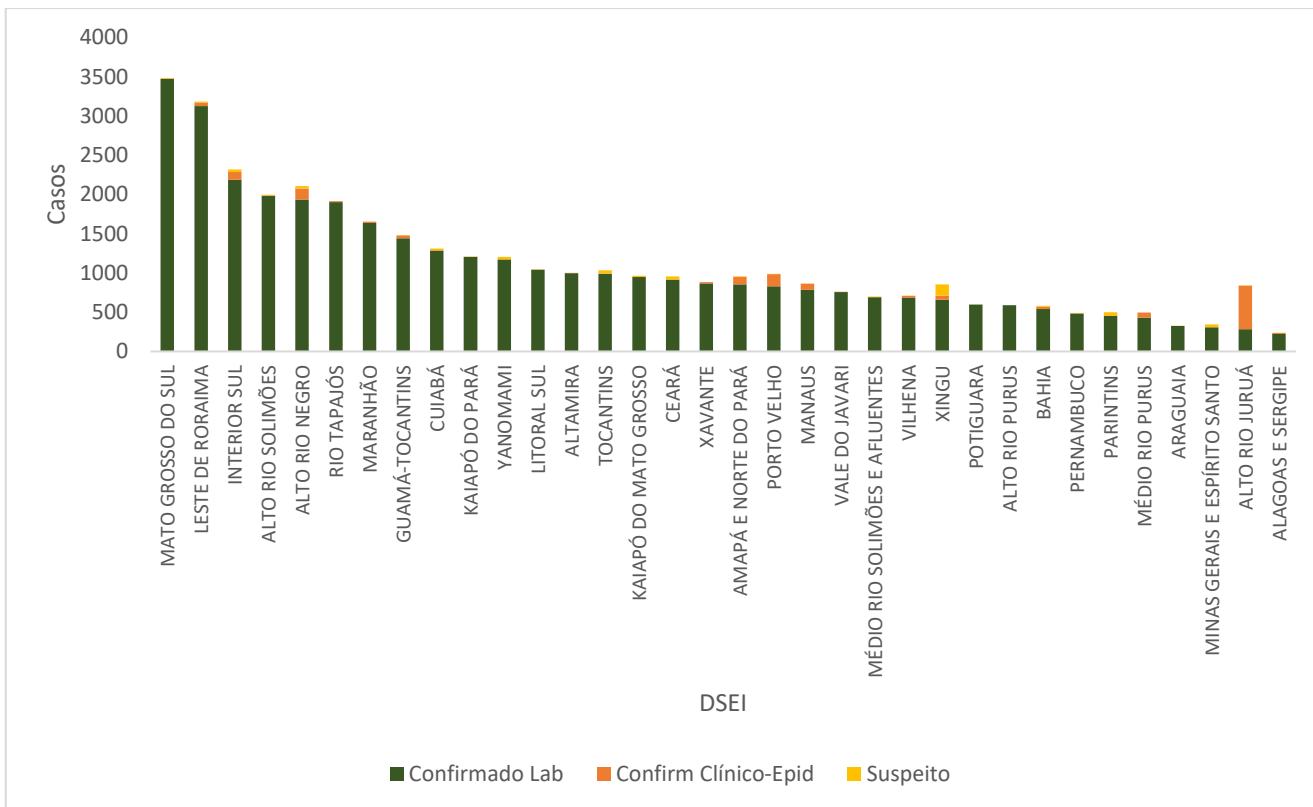
Este informe foi elaborado em cooperação com a Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS/OMS) e passa a apresentar informações sobre o padrão de casos com maior detalhamento.

A divulgação dos dados epidemiológicos sobre a COVID-19 em 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 02 de Janeiro de 2021 (Semana Epidemiológica 53), os 34 Distritos Sanitários Especiais Indígenas (DSEI) notificaram 84.152 casos, dos quais 38.048 (45,2%) foram confirmados, 44.749 (53,1%) descartados, 828 (0,9 %) foram excluídos e 527 (0,6%) são suspeitos. Todos os DSEI já apresentaram casos confirmados para COVID-19 (Figuras 1 e 2), sendo 36.598 por critério laboratorial e 1.450 por clínico-epidemiológico. Do total de casos positivos, 509 (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.

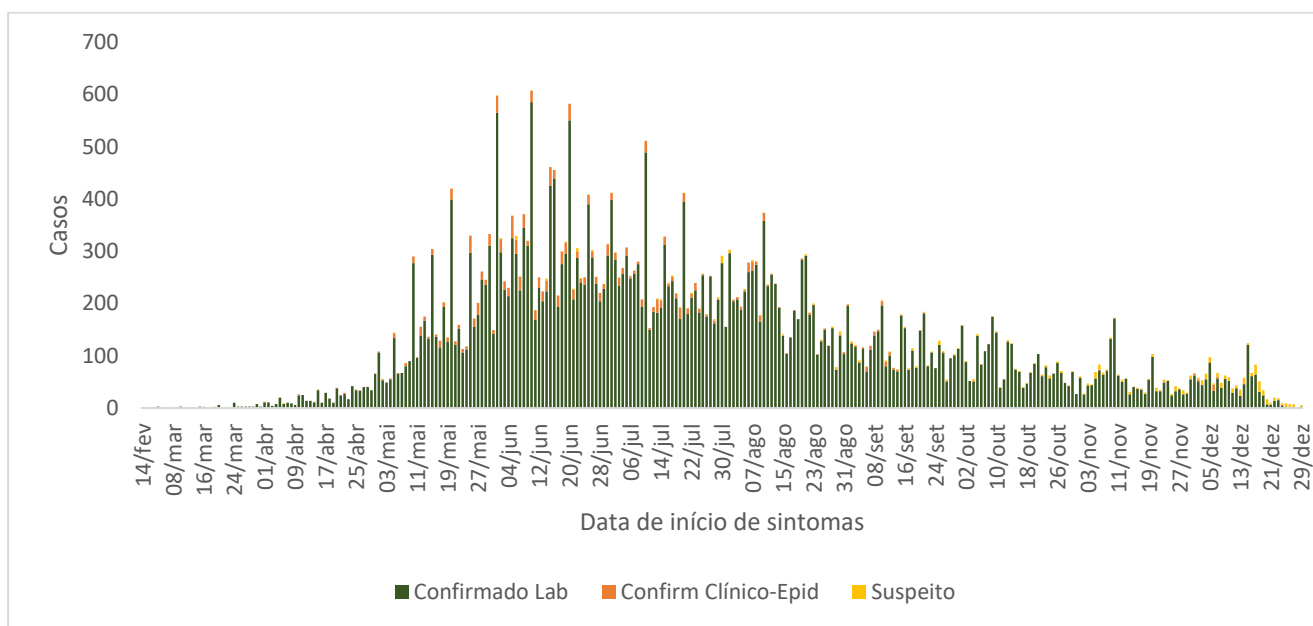
Figura 1 – Classificação dos casos de COVID-19 em indígenas assistidos pelo SASISUS, notificados por DSEI, até SE 53 de 2020.



Fonte: SESAI/MS. Dados atualizados em 02/01/2021 sujeitos a revisões.

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

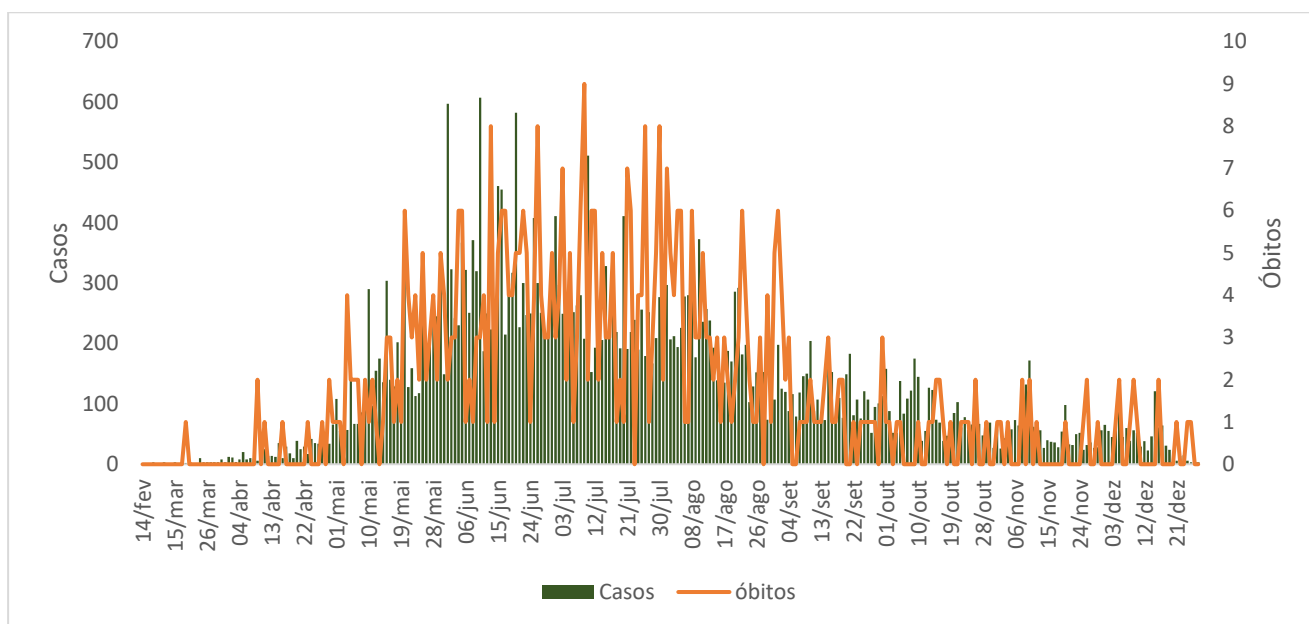
Figura 2 – Distribuição dos casos de COVID-19, segundo data do início dos sintomas¹, em indígenas assistidos pelo SASISUS, até SE 53 de 2020.



Fonte: SESAI/MS. Dados atualizados em 02/01/2021, sujeitos a revisões.

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

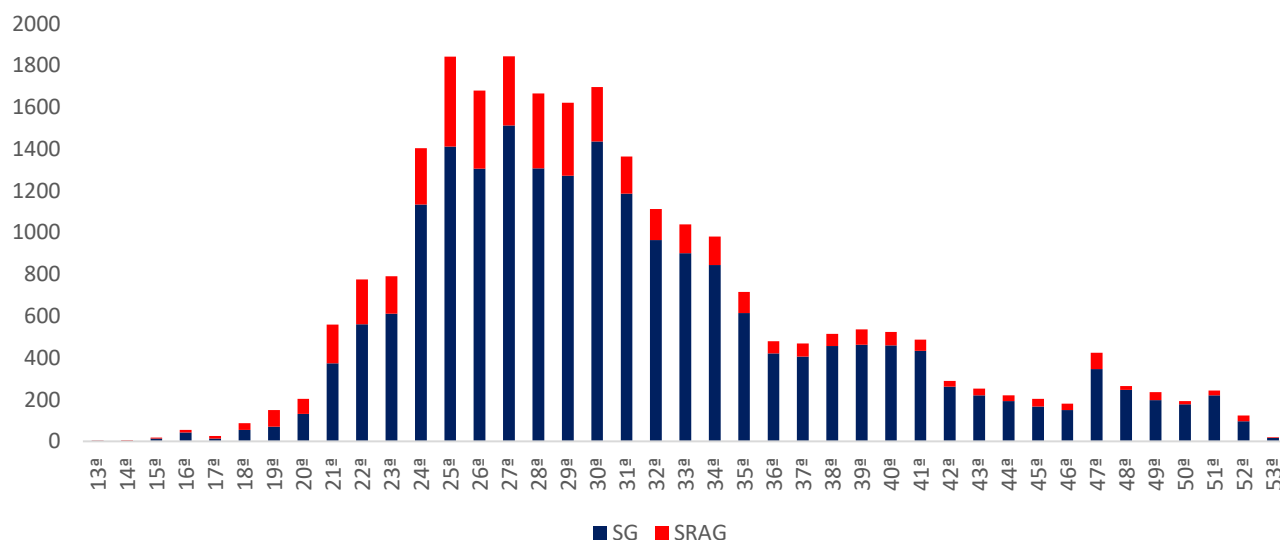
Figura 3. Distribuição dos casos confirmados e óbitos por COVID-19, por data de início de sintomas¹ em indígenas assistidos pelo SASISUS, até SE 53 de 2020.



Fonte: SESAI/MS. Dados atualizados em 02/01/2021, 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 38.048 casos confirmados, 20.688 (54,3%) são Síndrome Gripal com sintomas leves ou moderados; 4.603 (12,0%), casos de Síndrome gripal que apresentaram sinais de gravidade (SRAG) (Figura 4); 7104 (18,6%), assintomáticos; e 5.653 (14,8%) não atendiam à definição de casos de Síndrome Gripal ou Síndrome Respiratória Aguda Grave. Os sinais e sintomas mais comuns foram tosse (n=20.959/55,0%), febre (n=20.107/52,8%) e dor de garganta (n=14.083/37,0%).

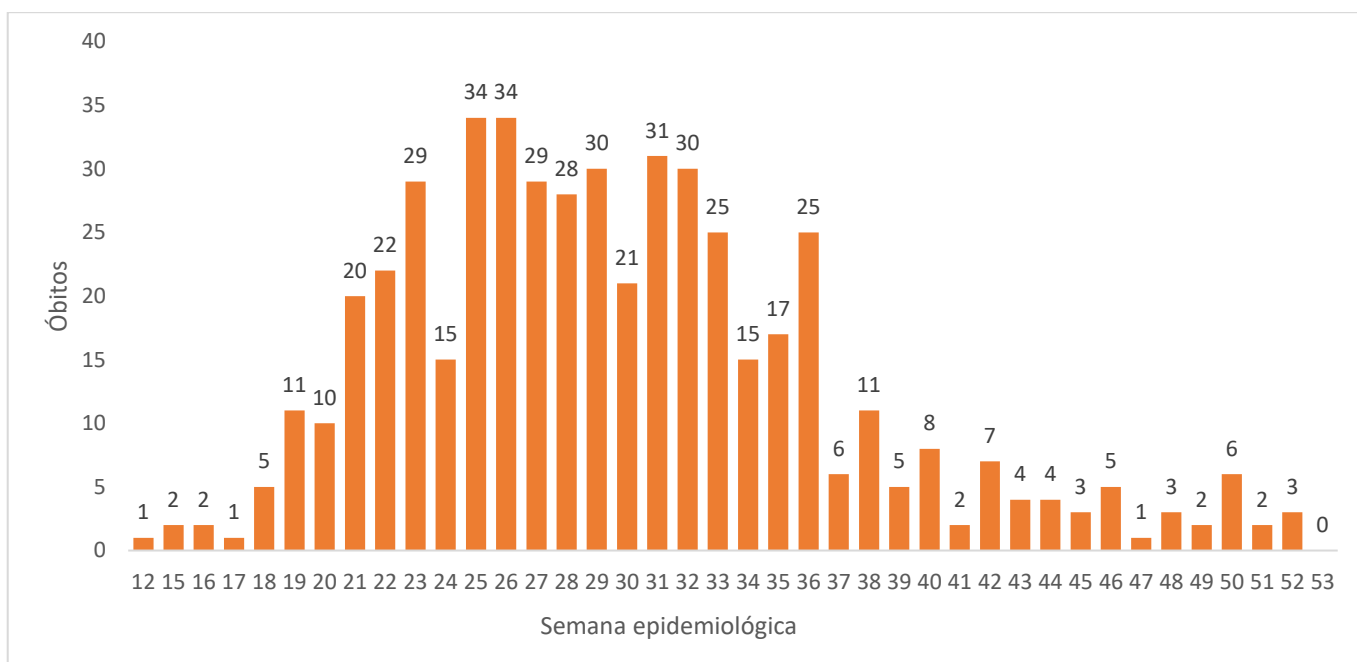
Figura 4. Distribuição dos casos de SG e SRAG confirmados por covid-19 em indígenas atendidos pelo SASISUS, segundo Semana Epidemiológica de Notificação, até a SE 53 de 2020.



Fonte: SESAI/MS. Dados atualizados em 02/01/2021, 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 46 a 49 e 50 a 53 concentram 2% dos óbitos cada uma. 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. Na semana epidemiológica 53 ainda não foi reportado nenhum óbito.

Figura 5 – Distribuição dos óbitos por COVID-19 em indígenas atendidos pelo SASISUS, por semana epidemiológica do óbito, até SE 53 de 2020.



Fonte: SESAI/MS. Dados atualizados em 02/01/2021, sujeitos a revisões.

A taxa de incidência da COVID-19 na população indígena assistida pelo SASISUS foi de 5.033,5 (por 100.000 habitantes) e a taxa de mortalidade foi de 67,3 (por 100.000 habitantes). A região norte se manteve com o maior número de casos (22.327) e incidência de 5.869,2 (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 (2,2), 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 Altamira (22.384 por 100.000 habitantes), Kaiapó do Pará (19.410,0 por 100.000 habitantes) seguido por Kaiapó do Mato Grosso (18.981,8 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 (236), no entanto, a região centro-oeste apresentou a maior taxa de mortalidade (132,9 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 (207,3 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 53.

DSEI	População	Casos confirmados acumulados	Óbitos acumulados	Incidência por 100.000 hab.	Mortalidade por 100.000 hab.	Letalidade (%)
Região Norte	380.412	22.327	236	5.869,2	62,0	1,1
Altamira	4.463	999	1	22.384,0	22,4	0,1
Alto Rio Juruá	18.192	840	10	4.617,4	55,0	1,2
Alto Rio Negro	28.766	2.073	13	7.206,4	45,2	0,6
Alto Rio Purus	12.698	589	5	4.638,5	39,4	0,8
Alto Rio Solimões	71.068	1.990	35	2.800,1	49,2	1,8
Amapá e Norte do Pará	13.048	947	5	7.257,8	38,3	0,5
Guamá-Tocantins	17.479	1.479	17	8.461,6	97,3	1,1
Kaiapó do Pará	6.203	1.204	9	19.410,0	145,1	0,7
Leste de Roraima	53.114	3.171	47	5.970,2	88,5	1,5
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	454	11	2.731,6	66,2	2,4
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	993	10	7.869,7	79,3	1,0
Vale do Javari	6.308	761	2	12.064,0	31,7	0,3
Vilhena	5.898	706	15	11.970,2	254,3	2,1
Yanomami	28.037	1.174	10	4.187,3	35,7	0,9
Região Centro-Oeste	127.193	7.631	169	5.999,5	132,9	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	947	5	18.981,8	100,2	0,5
Mato Grosso do Sul	78.692	3.475	73	4.416,0	92,8	2,1
Xavante	22.188	881	46	3.970,6	207,3	5,2
Xingu	8.072	710	15	8.795,8	185,8	2,1
Região Nordeste	164.374	4.452	58	2.708,5	35,3	1,3
Alagoas e Sergipe	12.483	234	4	1.874,5	32,0	1,7
Bahia	33.054	568	7	1.718,4	21,2	1,2
Ceará	26.966	916	8	3.396,9	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	596	4	3.918,7	26,3	0,7
Regiões Sul e Sudeste	83.919	3.638	46	4.335,1	54,8	1,3
Interior Sul	41.834	2.287	35	5.466,8	83,7	1,5
Litoral Sul	25.052	1.044	9	4.167,3	35,9	0,9
Minas Gerais e Espírito Santo	17.033	307	2	1.802,4	11,7	0,7
Total	755.898	38.048	509	5.033,5	67,3	1,3

Fonte: SESAI/MS. Dados atualizados em 02/01/2021, 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 53, 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 53, 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 48 e 49; e o segundo período aos casos acumulados das SE 50 e 51. Ao todo, 10 DSEI apresentaram aumento da incidência no último período. Entre os dois períodos comparados foi identificado aumento nos DSEI Amapá e Norte do Pará (de 8,5 vezes), Tocantins (de 7,3 vezes), Cuiabá (de 4,0 vezes), Araguaia (de 3,3 vezes), Altamira (de 3,2 vezes), Alagoas e Sergipe (2,0 vezes), Médio Rio Purus (de 2,0 vezes), Minas Gerais e Espírito Santo (de 1,8 vezes), Leste de Roraima (de 1,7 vezes) e Alto Rio Solimões (de 1,1 vezes).

Nenhum DSEI apresentou aumento na razão de taxas de mortalidade entre os períodos de comparação. Os DSEI Amapá e Norte do Pará, Tocantins, Médio Rio Purus, Minas Gerais e Espírito Santo e Xingu 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 53.

DSEI	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	53	Total
ALAGOAS E SERGIPE	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	1	0	234
ALTAMIRA	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	9	9	37	45	103	15	0	999
ALTO RIO JURUÁ	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	0	840
ALTO RIO NEGRO	52	102	220	178	148	158	163	196	85	124	92	68	42	31	36	36	26	9	18	52	27	46	12	24	11	7	2	4	6	3	1	1	1	0	0	0	2073
ALTO RIO PURUS	0	5	22	28	42	42	45	43	27	35	57	21	36	21	34	23	8	2	8	6	9	20	7	2	7	2	1	6	4	10	7	4	1	0	0	589	
ALTO RIO SOLIMÕES	100	95	163	131	88	122	173	123	90	62	87	60	61	70	41	40	33	21	27	29	26	23	18	61	21	15	17	5	8	2	2	5	4	4	0	0	1990
AMAPÁ E NORTE DO PARÁ	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	2	10	7	3	0	947
ARAGUAIA	0	0	1	0	0	2	0	8	11	39	28	36	26	22	25	20	14	12	40	6	10	6	2	3	0	0	0	0	1	1	0	3	6	4	0	0	326
BAHIA	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	0	2	0	0	0	0	0	568
CEARÁ	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	15	8	17	4	0	916
CUIABÁ	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	1	1	3	0	0	0	1292
GUAMÁ-TOCANTINS	30	61	238	171	93	145	123	134	70	69	36	21	23	5	15	55	14	9	13	8	6	31	9	10	11	14	6	16	8	1	1	0	0	0	0	0	1479
INTERIOR SUL	8	12	64	70	94	72	80	91	105	74	72	76	123	161	213	171	72	85	39	38	59	60	41	103	66	52	55	35	33	35	24	1	0	0	0	0	2287
KAIAPÓ DO MATO GROSSO	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	2	0	947
KAIAPÓ DO PARÁ	3	24	32	49	212	345	342	49	47	28	0	1	8	3	7	1	3	5	2	9	0	0	0	3	0	0	0	2	22	6	1	0	0	0	0	0	1204
LESTE DE RORAIMA	13	14	56	65	130	264	227	423	242	307	167	96	86	56	61	54	17	6	21	13	26	52	34	33	19	43	22	81	206	25	12	99	56	136	0	0	3171
LITORAL SUL	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	30	23	20	7	19	11	6	2	0	1044
MANAUS	28	29	62	75	77	71	27	14	11	43	48	29	19	14	67	13	4	8	24	13	3	0	18	15	4	1	7	0	3	8	22	13	16	3	0	0	861
MARANHÃO	32	30	58	104	173	218	207	288	151	63	54	24	15	36	12	16	5	1	5	31	22	35	21	18	6	4	0	0	20	2	0	0	0	0	0	0	1652
MATO GROSSO DO SUL	0	4	32	41	22	21	17	39	32	48	72	223	386	348	476	293	405	286	130	50	63	49	50	32	29	13	34	49	68	66	42	36	13	6	0	0	3475
MÉDIO RIO PURUS	3	3	1	2	1	9	1	12	13	48	15	22	10	10	20	11	50	23	38	94	10	1	2	22	11	2	10	1	0	7	8	4	24	0	0	0	496
MÉDIO RIO SOLIMÕES E AFLUENTES	16	22	29	17	31	26	11	27	16	32	37	36	42	8	12	38	17	15	39	53	61	26	12	25	16	5	0	0	1	2	0	0	0	0	0	0	692
MINAS GERAIS E ESPÍRITO SANTO	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	18	15	10	3	307
PARINTINS	4	5	10	6	11	4	2	0	2	1	2	6	6	13	3	3	6	7	8	12	37	18	21	29	38	58	37	8	25	16	20	8	3	0	0	0	454
PERNAMBUCO	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	8	10	2	1	0	0	486
PORTO VELHO	4	6	8	9	28	45	86	57	31	99	128	100	40	38	37	42	9	7	54	25	7	1	12	14	6	40	35	10	0	3	1	0	0	0	0	0	983
POTIGUARA	3	6	18	9	16	37	53	50	40	28	39	45	24	25	26	27	19	25	14	8	4	2	6	7	12	8	9	10	1	22	2	0	0	0	0	0	596
RIO TAPAJÓS	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	0	0	1915
TOCANTINS	1	0	1	0	1	3	12	62	175	131	104	58	38	18	33	127	40	11	9	51	9	10	6	19	3	3	0	0	0	1	0	7	30	21	6	3	993
VALE DO JAVARI	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	23	11	5	5	0	10	16	8	1	0	0	761
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	2	5	1	14	50	82	67	48	35	50	25	49	52	56	13	25	79	23	36	28	16	26	24	14	5	5	13	0	0	21	9	2	3	2	0	881
XINGU	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	18	60	46	37	5	0	710
YANOMAMI	12	15	19	17	30	25	42	27	28	49	53	52	72	80	47	56	28	6	60	80	81	94	24	31	24	61	17	17	6	14	2	1	0	0	0	0	1174
Total	378	559	1297	1286	1659	2230	2209	2573	1983	1995	1974	1643	1698	1536	1677	1613	1358	928	894	893	741	824	659	825	526	498	405	366	570	326	253	393	319	370	51	6	38048

Semanas anteriores a SE 18 foram ocultadas.

Fonte: SESAI/MS. Dados atualizados em 02/01/2021, 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 53.

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	53	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	1	0	0	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	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	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	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	1	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	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	1	0	1	1	1	1	0	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	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7
CEARÁ	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	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	8	
CUIABÁ	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	0	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	0	2	2	1	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	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	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	0	1	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	1	1	0	1	0	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	1	0	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	0	1	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	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	1	0	0	73		
MÉDIO RIO PURUS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	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	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	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	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	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	11	
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	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	1	0	0	1	0	0	1	1	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	12		
TOCANTINS	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	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	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	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	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	1	0	0	1	0	15		
YANOMAMI	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	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	3	0	509		

Fonte: SESAI/MS. Dados atualizados em 02/01/2021, sujeitos a revisões.

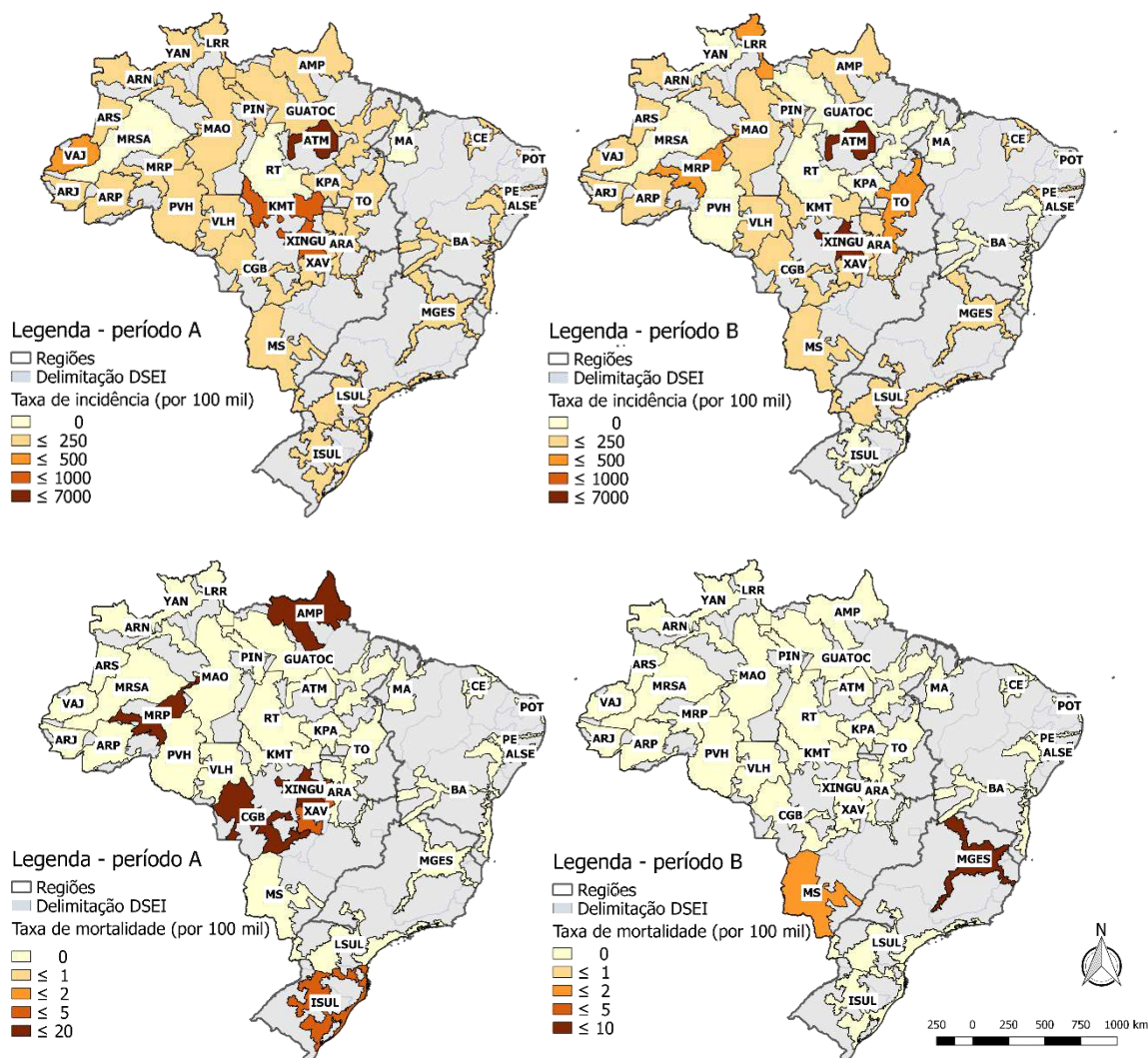
Tabela 4. Distribuição de casos e óbitos por COVID-19. Brasil por DSEI, nas SE 48 a 49 e SE 50 a 51.

DSEI	SE 48 a 49				SE 50 a 51				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	1	0	8,0	0,0	2	0	16,0	0,0	2,0	
Altamira	46	0	1.030,7	0,0	148	0	3.316,2	0,0	3,2	
Alto Rio Juruá	5	0	27,5	0,0	3	0	16,5	0,0	0,6	
Alto Rio Negro	2	0	7,0	0,0	1	0	3,5	0,0	0,5	
Alto Rio Purus	17	0	133,9	0,0	5	0	39,4	0,0	0,3	
Alto Rio Solimões	7	0	9,8	0,0	8	0	11,3	0,0	1,1	
Amapá e Norte do Pará	2	0	15,3	0,0	17	1	130,3	7,7	8,5	*
Araguaia	3	0	51,2	0,0	10	0	170,8	0,0	3,3	
Bahia	2	0	6,1	0,0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0
Ceará	25	0	92,7	0,0	25	0	92,7	0,0	1,0	
Cuiabá	1	0	13,5	0,0	4	0	54,1	0,0	4,0	
Guamá-Tocantins	1	0	5,7	0,0	0	0	0,0	0,0	0,0	
Interior Sul	25	4	59,8	9,6	0	1	0,0	2,4	0,0	0,3
Kaiapó do Mato Grosso	29	1	581,3	20,0	7	0	140,3	0,0	0,2	0,0
Kaiapó do Pará	1	0	16,1	0,0	0	0	0,0	0,0	0,0	
Leste de Roraima	111	0	209,0	0,0	192	0	361,5	0,0	1,7	
Litoral Sul	26	0	103,8	0,0	17	0	67,9	0,0	0,7	
Manaus	35	0	111,2	0,0	19	0	60,4	0,0	0,5	
Maranhão	0	0	0,0	0,0	0	0	0,0	0,0		
Mato Grosso do Sul	78	0	99,1	0,0	19	0	24,1	0,0	0,2	
Médio Rio Purus	12	0	153,8	0,0	24	1	307,6	12,8	2,0	*
Médio Rio Solimões e Afluentes	0	0	0,0	0,0	0	0	0,0	0,0		
Minas Gerais e Espírito Santo	18	0	105,7	0,0	33	1	193,7	5,9	1,8	*
Parintins	28	0	168,5	0,0	3	0	18,1	0,0	0,1	
Pernambuco	18	0	46,3	0,0	3	0	7,7	0,0	0,2	
Porto Velho	1	0	9,3	0,0	0	0	0,0	0,0	0,0	
Potiguara	2	0	13,2	0,0	0	0	0,0	0,0	0,0	
Rio Tapajós	0	0	0,0	0,0	0	0	0,0	0,0		
Tocantins	7	0	55,5	0,0	51	1	404,2	7,9	7,3	*
Vale do Javari	26	0	412,2	0,0	9	0	142,7	0,0	0,3	
Vilhena	6	0	101,7	0,0	1	0	17,0	0,0	0,2	
Xavante	30	1	135,2	4,5	5	0	22,5	0,0	0,2	0,0
Xingu	78	1	966,3	12,4	83	1	1.028,2	12,4	1,1	1,0
Yanomami	3	0	10,7	0,0	0	0	0,0	0,0	0,0	
Total	646	7	85,5	0,9	689	6	91,1	0,8	1,1	0,9

*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 02/01/2021, 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 48 a 49 (A) e SE 50 a 51 (B).



Fonte: SESAI/MS. Dados atualizados em 02/01/2021, sujeitos a revisões.

A taxa de incidência de COVID-19 foi maior entre o grupo etário de ≥ 80 anos (12.376,4 por 100.000 habitantes), seguido pelo grupo de 70 - 79 anos (11.452 por 100.000 hab.). Os menores de 1 ano apresentaram taxa de incidência de 2.516,2 por 100.000 habitantes (Tabela 5 e Figura 7), taxa superior ao grupo de 1 - 9 anos (2.451,9 por 100.000 hab.).

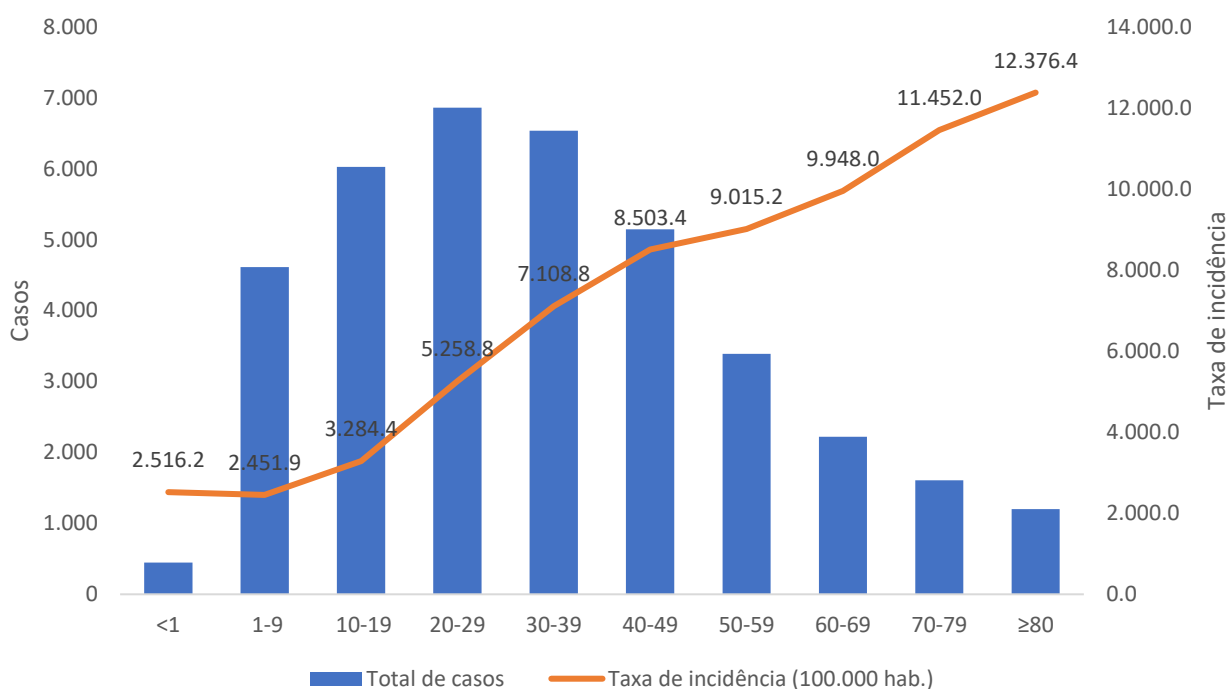
Comparando as razões de taxa de incidência por sexo, observa-se que nas faixas etárias de menores de ano, 10 – 19 anos, 60 – 69 anos, 70 – 79 anos e maiores de 80 anos as taxas são maiores em homens do que em mulheres (Tabela 5 e Figura 8).

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 53.

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	203	243	446	2.306,6	2.723,0	2.516,2	1,2	5	5	10	56,8	56,0	56,4	1,0
1-9	2.326	2.287	4.613	2.511,5	2.394,1	2.451,9	1,0	5	5	10	5,4	5,2	5,3	1,0
10-19	3.359	2.665	6.024	3.707,5	2.871,4	3.284,4	0,8	3	3	6	3,3	3,2	3,3	1,0
20-29	3.922	2.940	6.862	5.922,6	4.574,9	5.258,8	0,8	5	6	11	7,6	9,3	8,4	1,2
30-39	3.508	3.027	6.535	7.685,1	6.540,5	7.108,8	0,9	8	7	15	17,5	15,1	16,3	0,9
40-49	2.589	2.557	5.146	8.908,8	8.128,8	8.503,4	0,9	9	20	29	31,0	63,6	47,9	2,1
50-59	1.627	1.763	3.390	9.075,7	8.960,2	9.015,2	1,0	28	40	68	156,2	203,3	180,8	1,3
60-69	1.058	1.163	2.221	9.938,0	9.957,2	9.948,0	1,0	25	62	87	234,8	530,8	389,7	2,3
70-79	798	811	1.609	10.924,0	12.023,7	11.452,0	1,1	28	72	100	383,3	1.067,5	711,7	2,8
≥80	576	626	1.202	11.580,2	13.212,3	12.376,4	1,1	59	114	173	1.186,2	2.406,1	1.781,3	2,0
Total	19.966	18.082	38.048	5.341,4	4.732,2	5.033,5	0,9	175	334	509	46,8	87,4	67,3	1,9

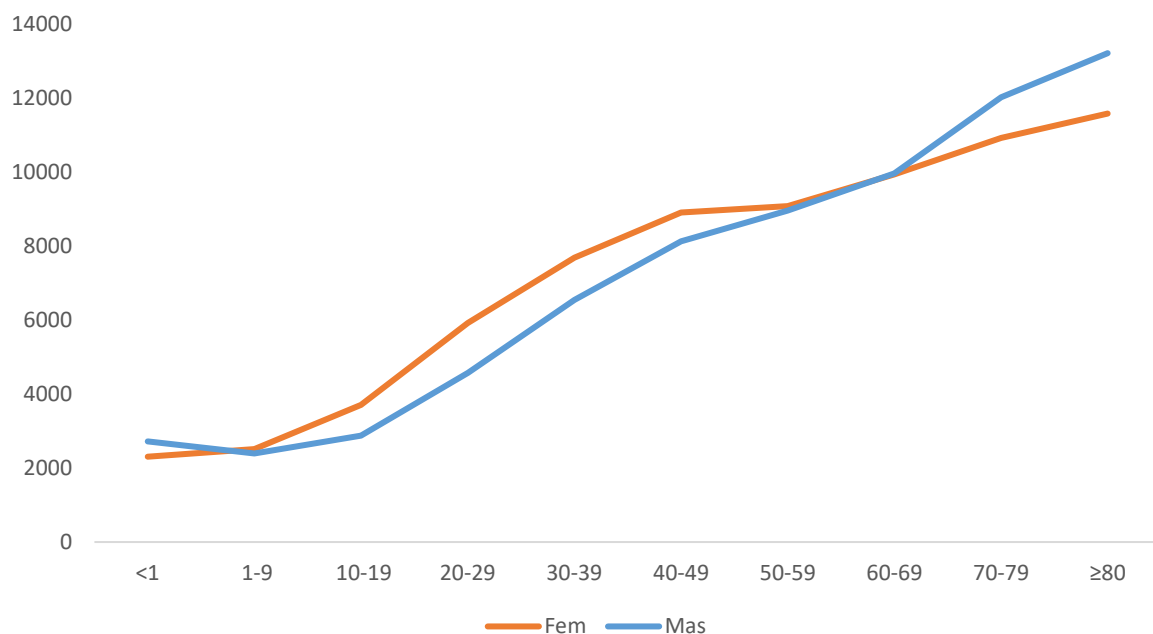
Fonte: SESAI/MS. Dados atualizados em 02/01/2021, sujeitos a revisões.

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 53.



Fonte: SESAI/MS. Dados atualizados em 02/01/2021, sujeitos a revisões.

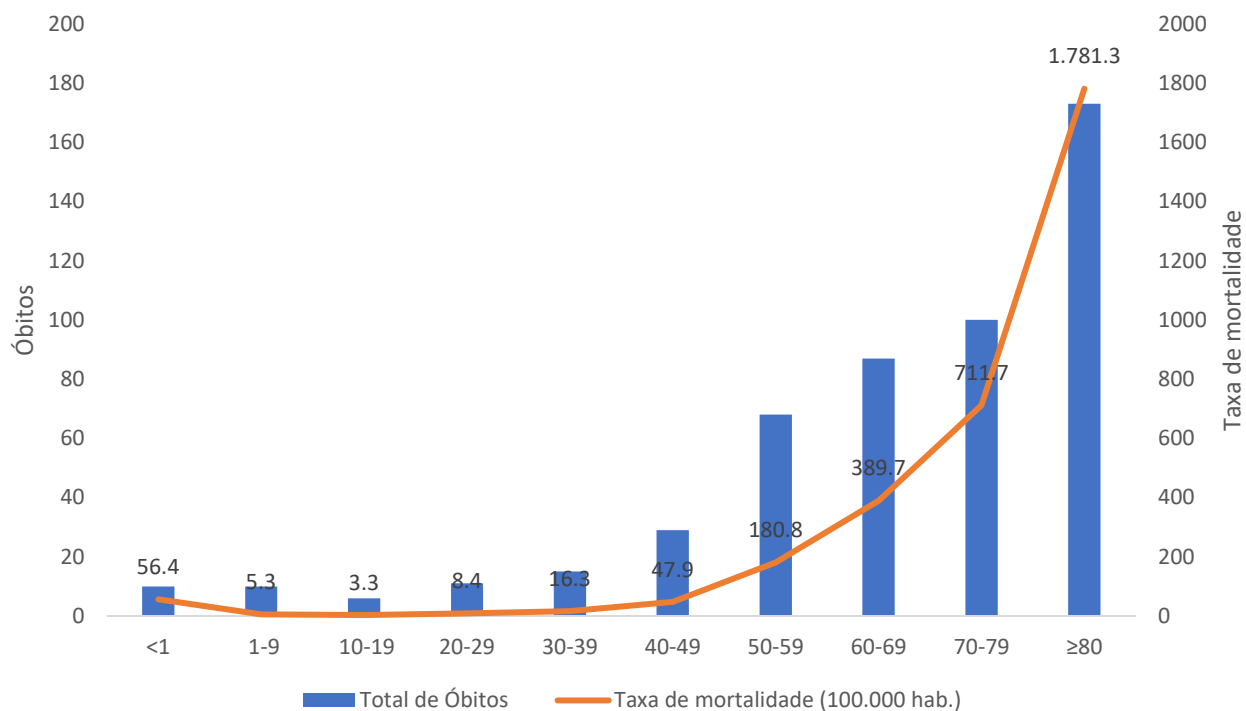
Figura 8. Distribuição de taxa de incidência (100.000 hab.) por COVID-19, por sexo e grupo etário, da população indígena atendida pelo SASISUS, até SE 53.



Fonte: SESAI/MS. Dados atualizados em 02/01/2021, sujeitos a revisões.

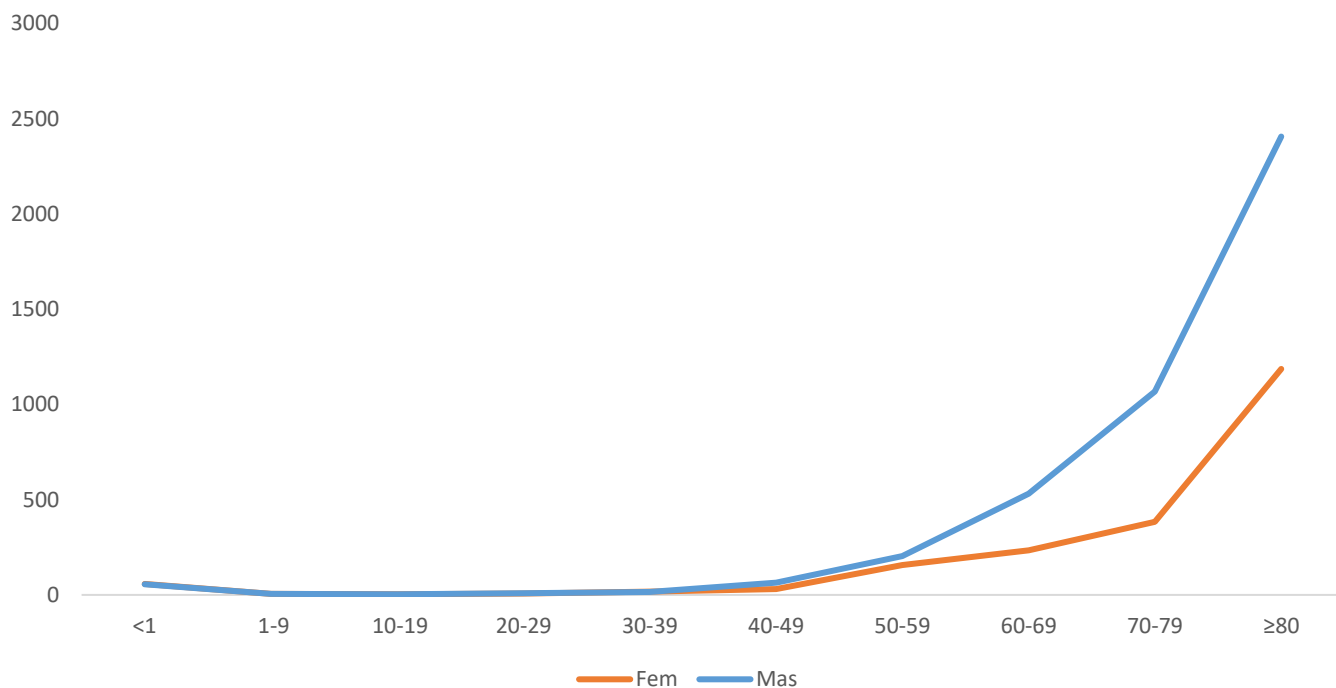
A mortalidade reportada nos DSEI encontra-se em 67,3 por 100.000 habitantes. A mais alta taxa de mortalidade foi observada entre o grupo de ≥ 80 anos (1.781,3 por 100.000 habitantes), seguido pelo grupo de 70-79 anos (711,7 por 100.000 hab.) (Tabela 5 e Figura 9). A mortalidade para o sexo masculino (87,4 por 100.000 hab.) foi 1,9 vezes maior quando comparada com a taxa do sexo feminino (46,8 por 100.000 hab.) (Tabela 5 e Figuras 9 e 10). A taxa mortalidade para o sexo masculino foi maior em pessoas de 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 53.



Fonte: SESAI/MS. Dados atualizados em 02/01/2021, sujeitos a revisões.

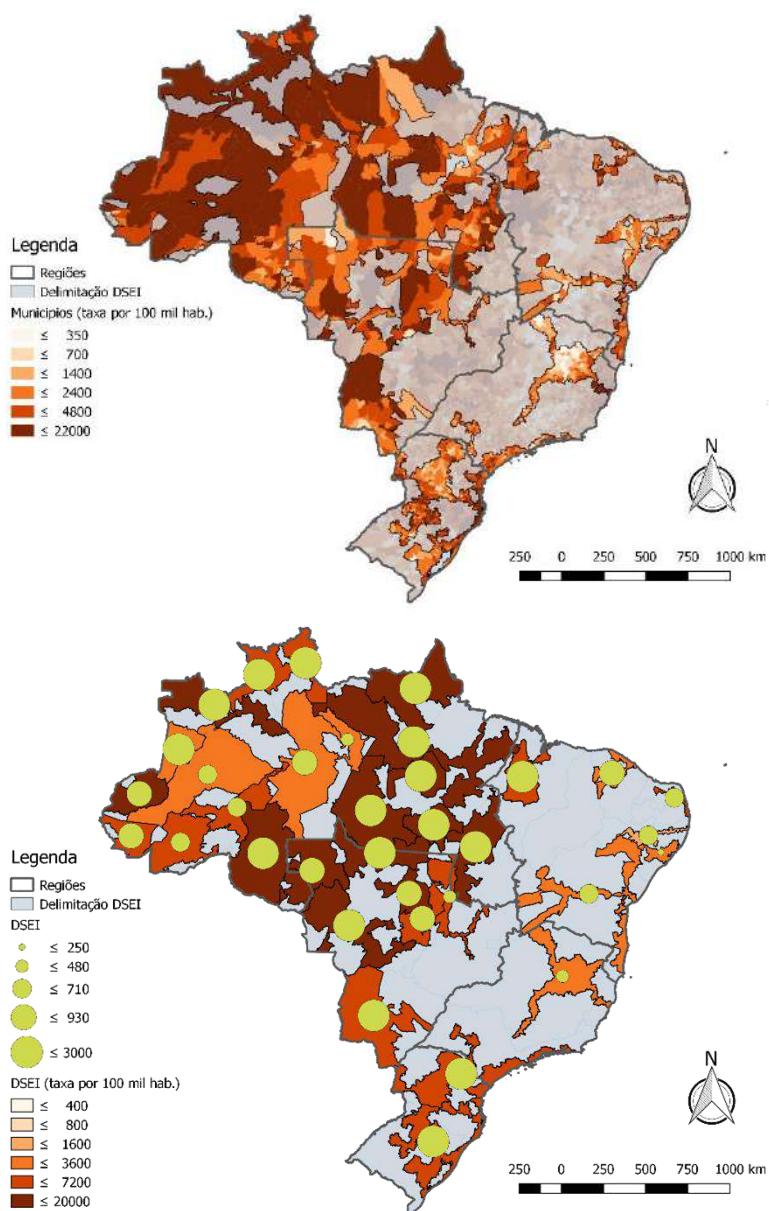
Figura 10. Distribuição de taxa de mortalidade (100.000 hab.) por COVID-19 por sexo e grupo etário, da população indígena atendida pelo SASISUS, até a SE 53.



Fonte: SESAI/MS. Dados atualizados em 02/01/2021, 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.

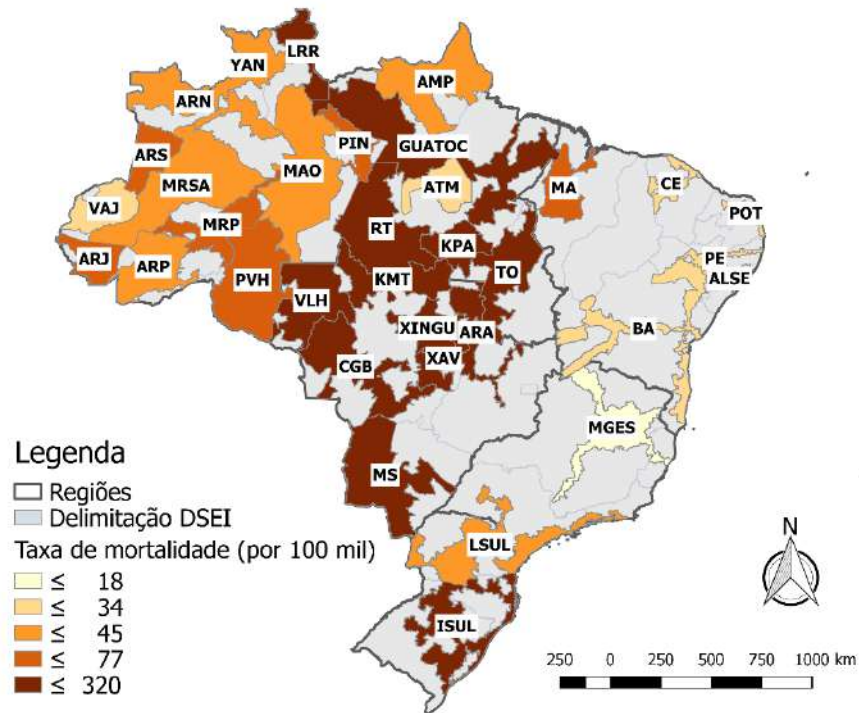
Figura 11. Distribuição de casos e incidência (100.000 habitantes) nos DSEI (A). Distribuição de incidências (100.000 habitantes) em municípios brasileiros de abrangência do SASISUS (B). Brasil, até a SE 53.



Fonte: (A) SESAI/MS. Dados atualizados em 02/01/2021, 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 53. 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 53.



Fonte: SESAI/MS. Dados atualizados em 02/01/2021, sujeitos a revisões.

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

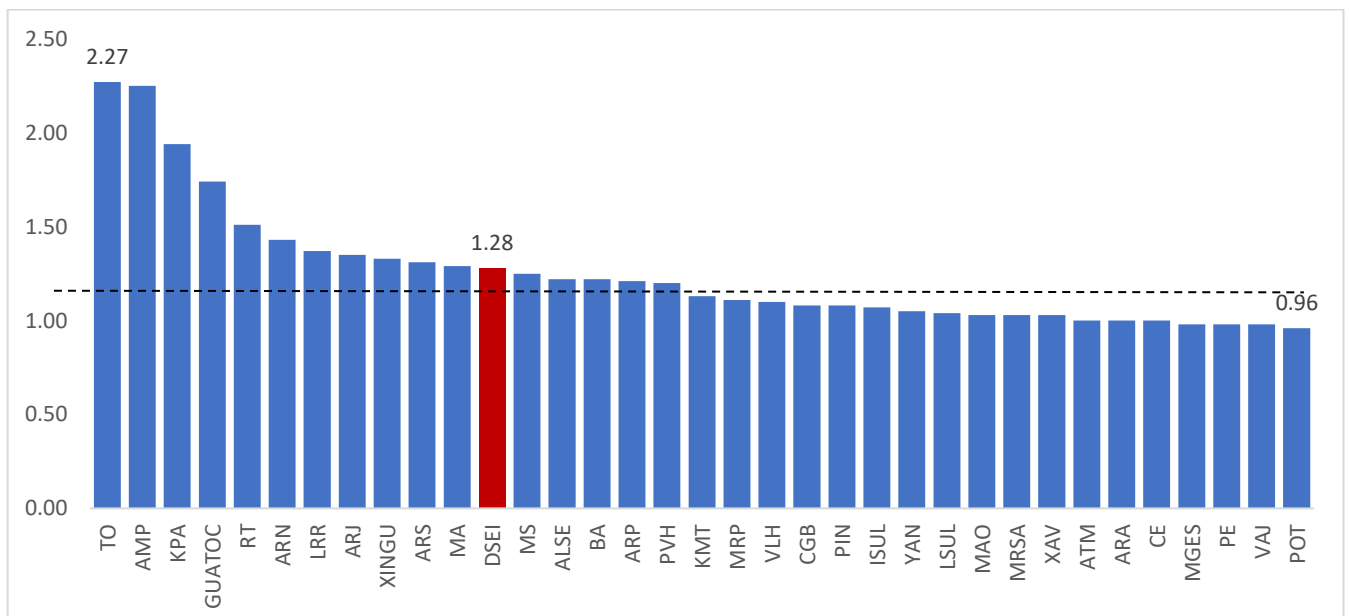
O número de reprodução indica a transmissibilidade da doença e pode ser explicado como o número de casos secundários gerados por um caso primário. Valores de R maiores que 1 indicam que há transmissão ativa e que mais casos ainda estão sendo gerados, enquanto valores de R menores que 1 indicam a redução 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 Tocantins (2.27), Amapá e norte do Pará (2.25), Kaiapó do Pará (1.94), Guamá-Tocantins (1.74) e Rio Tapajós (1.51). 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 os DSEI Minas Gerais e Espírito Santo (0.98), Pernambuco (0.98), Vale do Javari (0.98) e Portiguara (0,96). O valor do R dos DSEI em geral sofreu foi de 1.28 (1.27-1.29) (figuras 12, 13 e 14, e tabela 6).

Figura 13. Número efetivo de reprodução para todos os DSEI e para o SASISUS, Brasil, até 02 de janeiro de 2021.



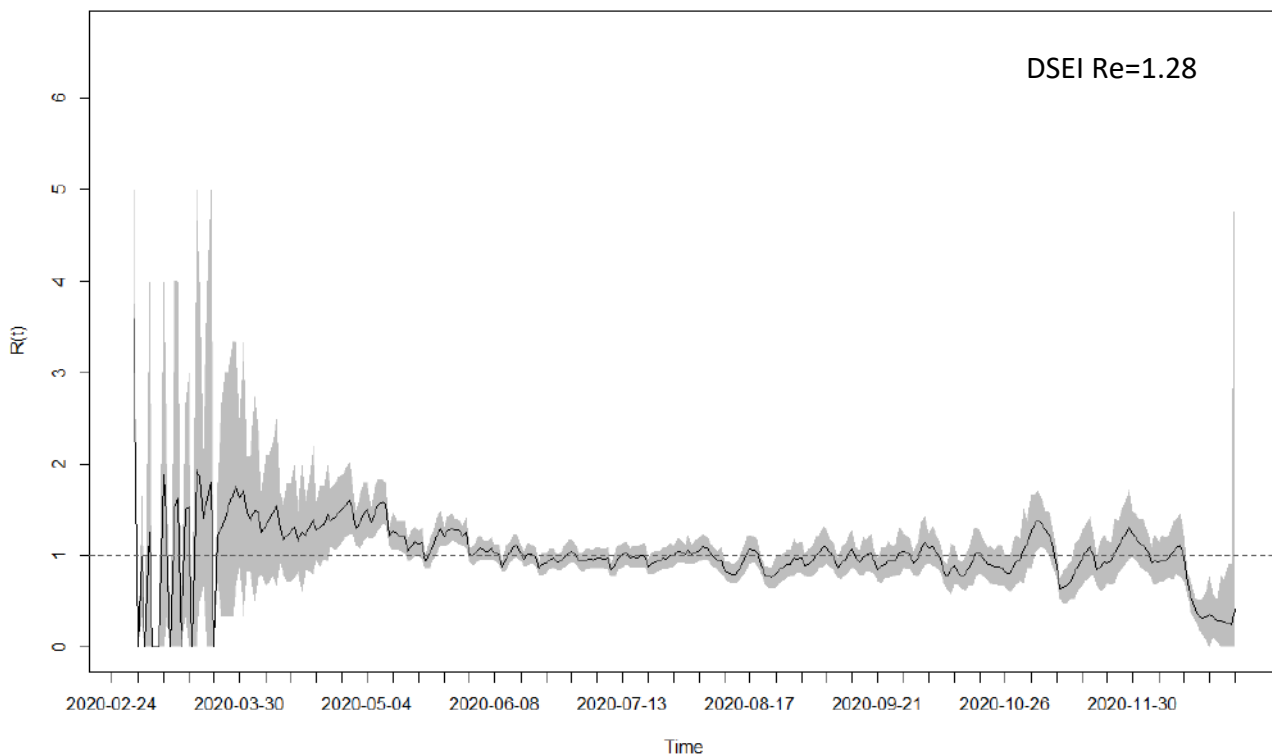
Fonte: SESAI/MS. Dados atualizados em 02/01/2021, sujeito a revisões.

Tabela 6. Número efetivo de reprodução para os DSEI e para todo o SASISUS, Brasil, até 02 de janeiro de 2021.

DSEI	Sigla	Re	Lim inf.	Lim sup.
DSEI - Brasil	DSEI	1.28	1.27	1.29
ALAGOAS E SERGIPE	ALSE	1.22	1.12	1.32
ALTAMIRA	ATM	1.00	1.00	1.01
ALTO RIO JURUÁ	ARJ	1.35	1.28	1.42
ALTO RIO NEGRO	ARN	1.43	1.38	1.50
ALTO RIO PURUS	ARP	1.21	1.13	1.30
ALTO RIO SOLIMÕES	ARS	1.31	1.26	1.36
AMAPÁ E NORTE DO PARÁ	AMP	2.25	2.00	2.53
ARAGUAIA	ARA	1.00	1.98	1.03
BAHIA	BA	1.22	1.19	1.26
CEARÁ	CE	1.00	0.99	1.01
CUIABÁ	CGB	1.08	1.07	1.09
GUAMÁ-TOCANTINS	GUATOC	1.74	1.65	1.85
INTERIOR SUL	ISUL	1.07	1.07	1.08
KAIAPÓ DO MATO GROSSO	KMT	1.13	1.12	1.15
KAIAPÓ DO PARÁ	KPA	1.94	1.83	1.05
LESTE DE RORAIMA	LRR	1.37	1.35	1.40
LITORAL SUL	LSUL	1.04	1.04	1.05
MANAUS	MAO	1.03	1.02	1.05
MARANHÃO	MA	1.29	1.26	1.33
MATO GROSSO DO SUL	MS	1.25	1.24	1.27
MÉDIO RIO PURUS	MRP	1.11	1.10	1.13
MÉDIO RIO SOLIMÕES E AFLUENTES	MRSA	1.03	1.02	1.04
MINAS GERAIS E ESPÍRITO SANTO	MGES	0.98	0.96	0.99
PARINTINS	PIN	1.08	1.07	1.09
PERNAMBUCO	PE	0.98	0.97	0.99
PORTO VELHO	PVH	1.20	1.17	1.23
POTIGUARA	POT	0.96	0.95	0.97
RIO TAPAJÓS	RT	1.51	1.47	1.56
TOCANTINS	TO	2.27	2.03	2.54
VALE DO JAVARI	VAJ	0.98	0.98	0.99
VILHENA	VLH	1.10	1.07	1.14
XAVANTE	XAV	1.03	1.02	1.04
XINGU	XINGU	1.33	1.23	1.44
YANOMAMI	YAN	1.05	1.04	1.06

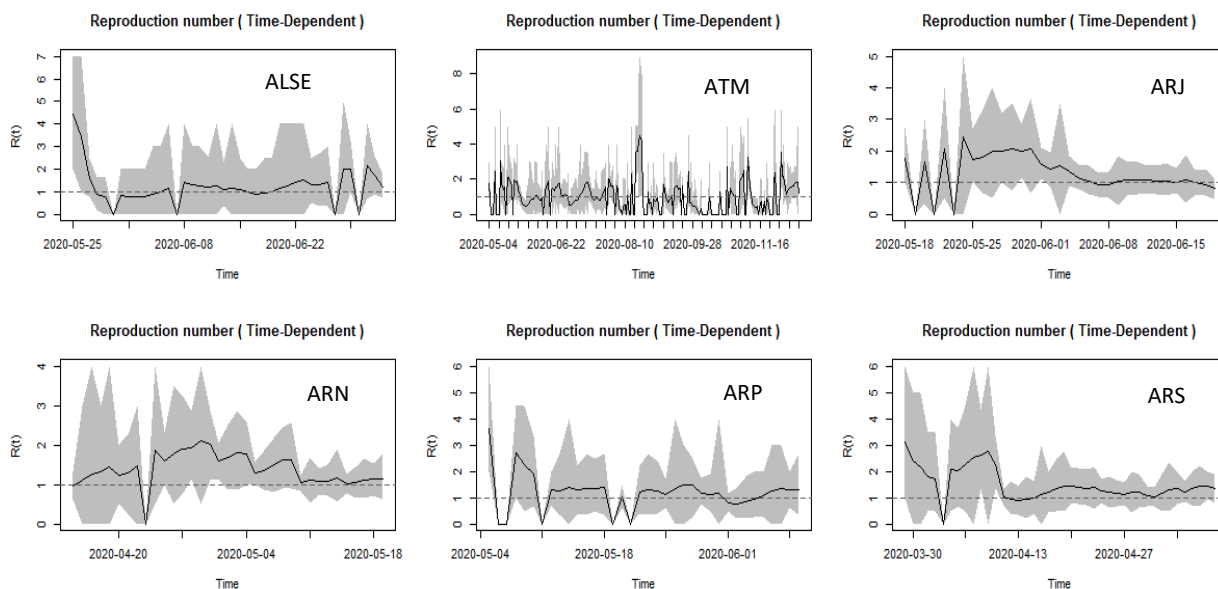
Fonte: SESAI/MS. Dados atualizados em 02/01/2021, sujeito a revisões.

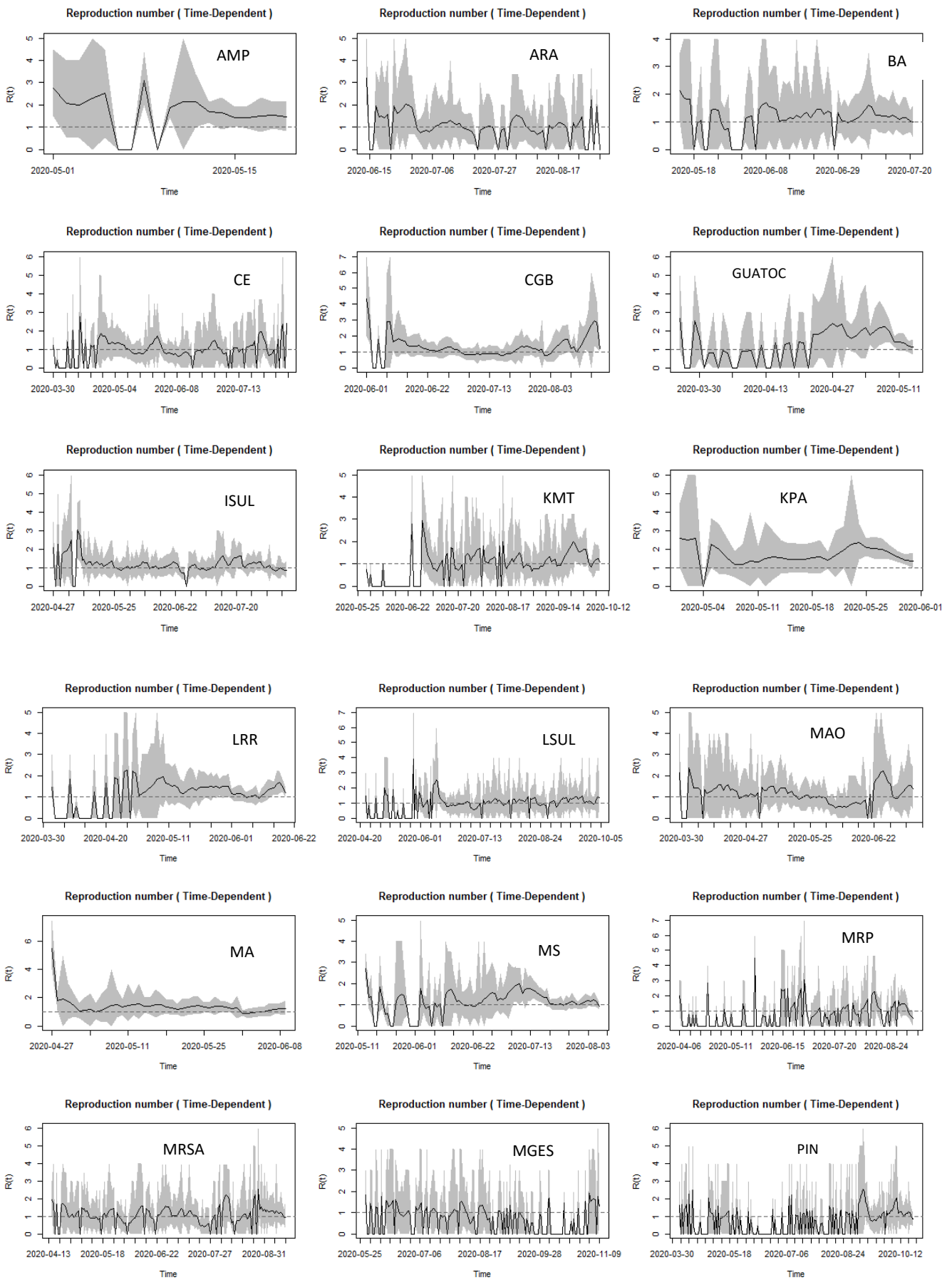
Figura 14. Número de Reprodução Efetivo (R_e) e Tempo Dependente $R(t)$ da COVID-19 em populações indígenas assistidas pelo SASISUS. Brasil, até 02 de janeiro de 2021.

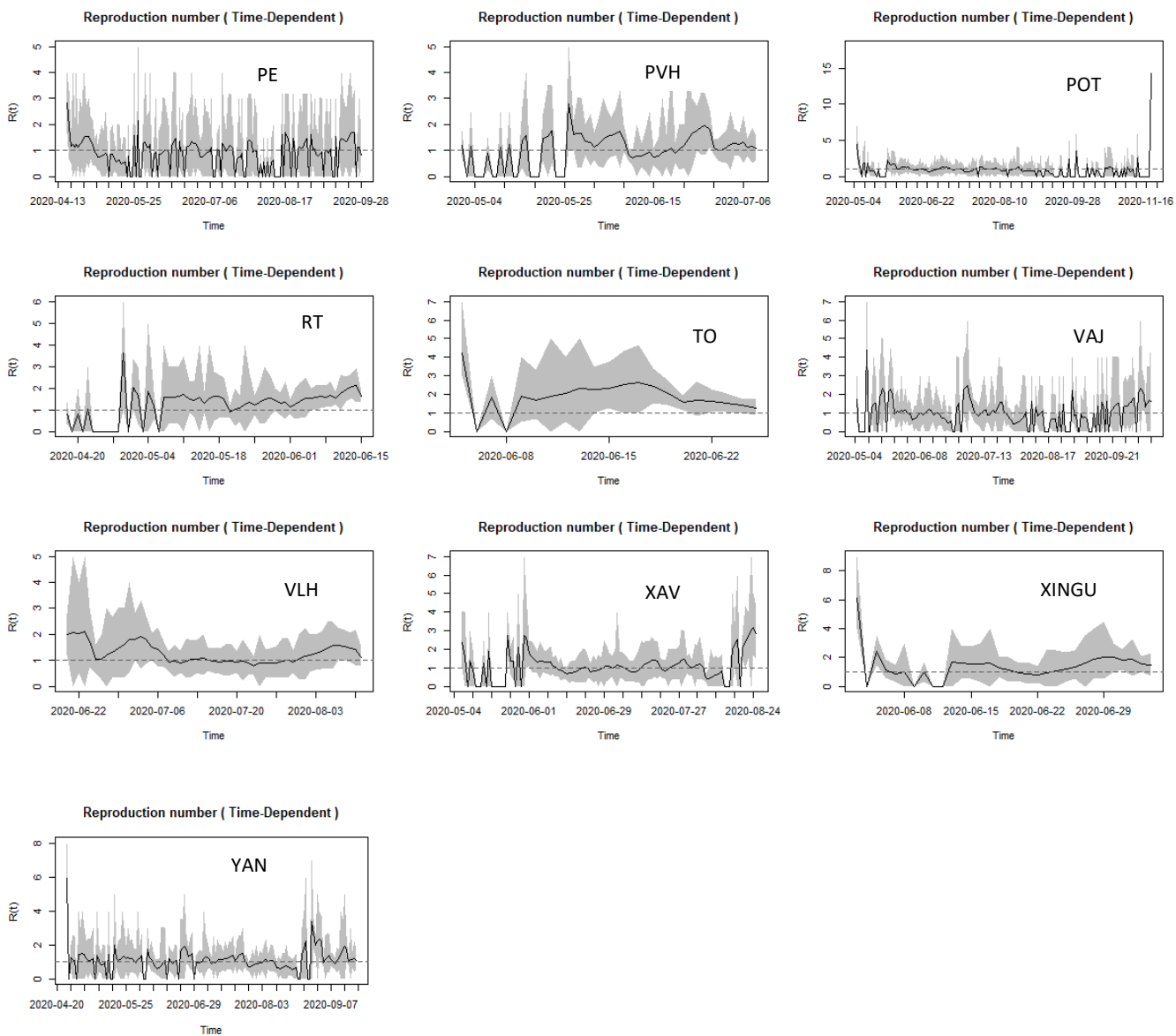


Fonte: SESAI/MS. Dados atualizados em 02/01/2021, sujeito a revisões.

Figura 15. Número de Reprodução Efetivo (R_e) e Tempo Dependente $R(t)$ de COVID-19, para todos os DSEI, até 02 de janeiro de 2021, Brasil.







Fonte: SESAI/MS. Dados atualizados em 02/01/2021, 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.

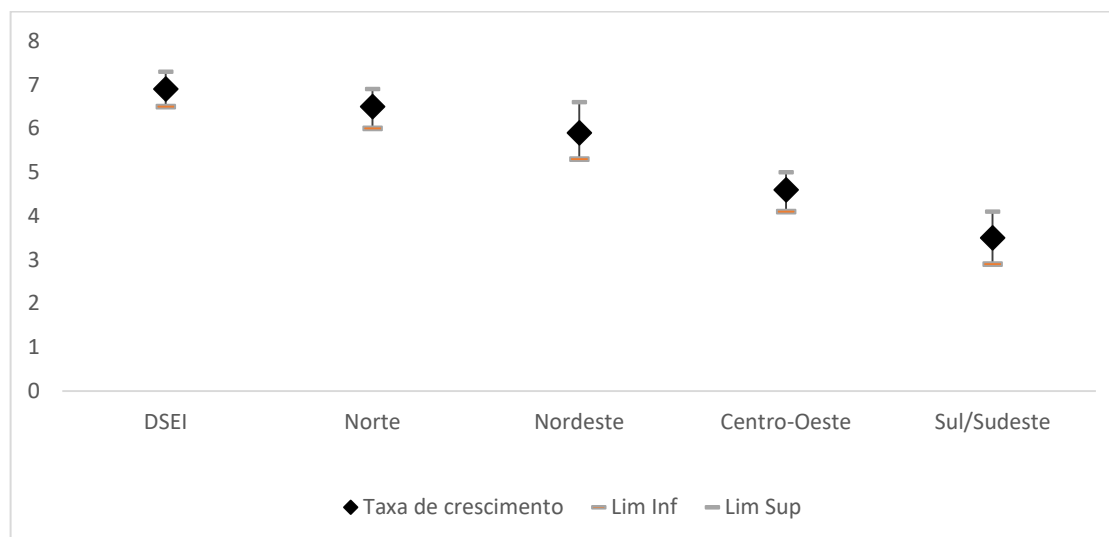
A tabela 7 mostra a taxa de crescimento e o tempo de duplicação da COVID-19 observados na população indígena assistida pelo SASISUS, para todos os DSEI e agrupados por região do Brasil. Para melhorar o poder da análise, os DSEI foram agrupados por região do Brasil.

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	6,9	6,5	7,3	9,98
Norte	6,5	6,0	6,9	10,65
Nordeste	5,9	5,3	6,6	11,59
Centro-Oeste	4,6	4,1	5,0	14,96
Sul/Sudeste	3,5	2,9	4,1	19,31

Fonte: SESAI/MS. Dados atualizados em 02/01/2021, sujeito a revisões

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



Fonte: SESAI/MS. Dados atualizados 02/01/2021, sujeito a revisões