

INFORME EPIDEMIOLÓGICO

Doença por Coronavírus (COVID-19) em populações indígenas

Semana Epidemiológica (SE) 43 (18/10/2020 a 24/10/2020)

| 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).

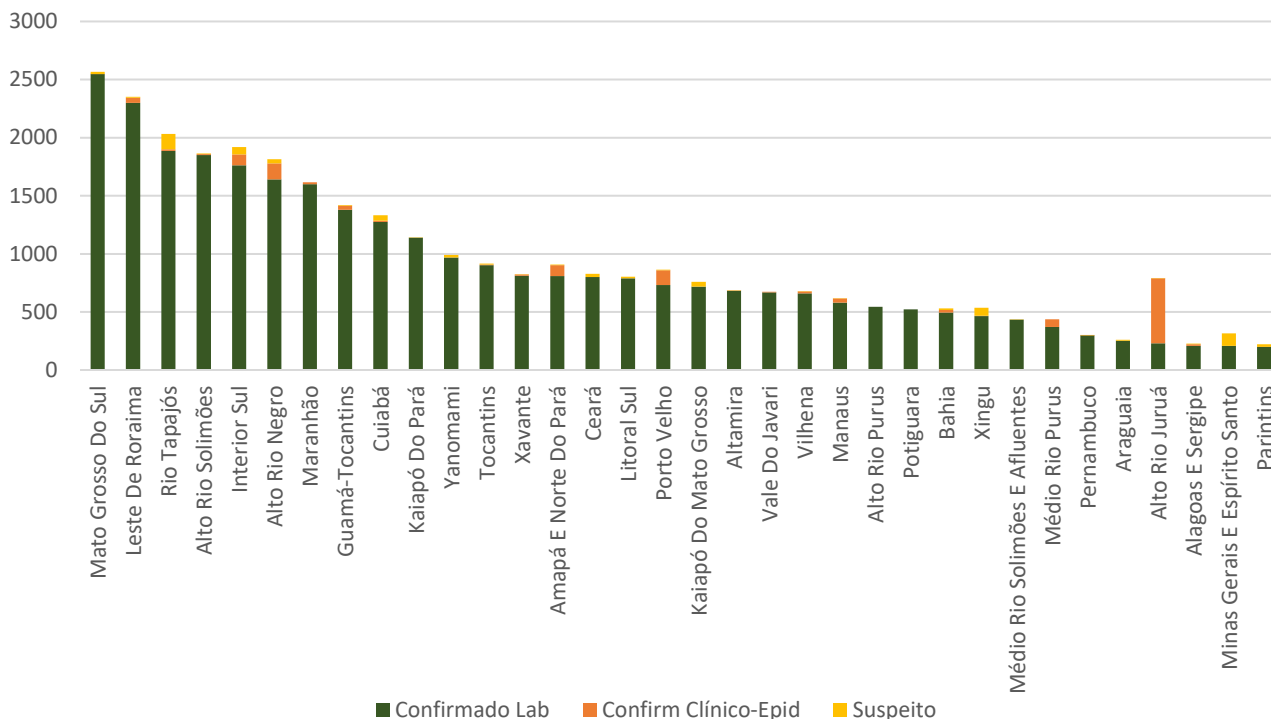
Este informe foi elaborado em cooperação com a Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS/OMS) e passa a apresentar informações sobre o padrão de casos com maior detalhamento.

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 24 de outubro de 2020 (Semana Epidemiológica 43), os 34 Distritos Sanitários Especiais Indígenas (DSEI) notificaram 64.683 casos, dos quais 32.041 (49,5%) foram confirmados, 31.544 (48,8%) descartados, 417 (0,6%) foram excluídos e 681 (1,1%) são suspeitos. Todos os DSEI já apresentaram casos confirmados para COVID-19 (Figuras 1 e 2), sendo 30.717 por critério laboratorial e 1.324 por clínico-epidemiológico. Do total de casos positivos, 471 (1%) 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 70,7% (557 de 788 casos) das suas confirmações. O segundo DSEI com maior número de casos utilizando o mesmo critério é o Alto Rio Negro, que confirmou 138 (7,8%) dos seus 1.778 casos.

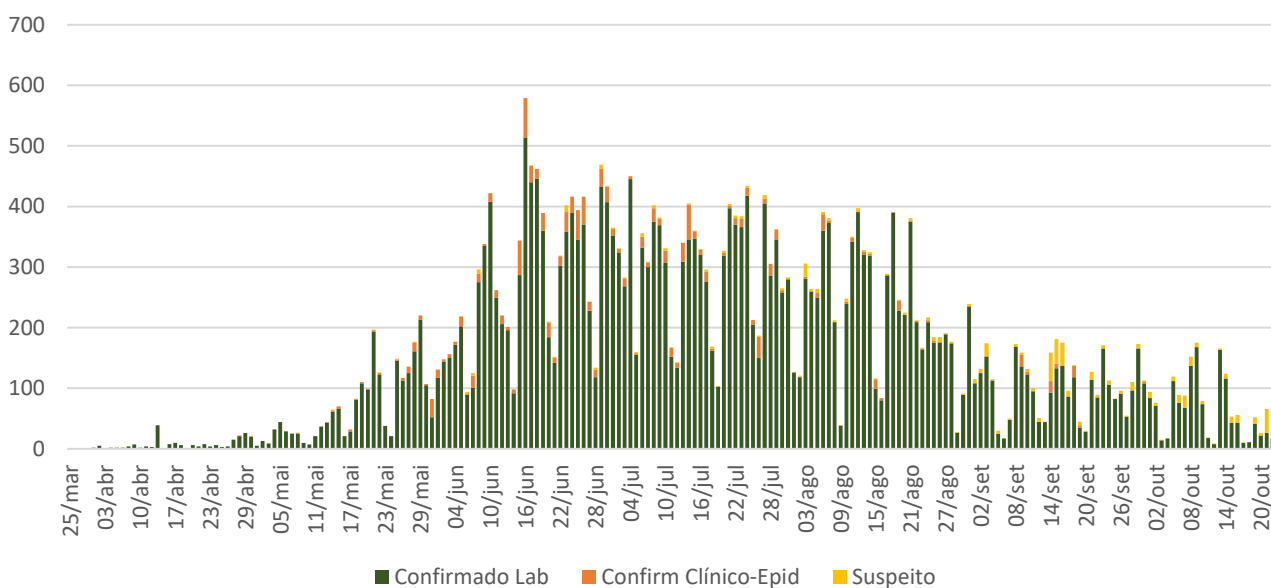
Figura 1 – Classificação dos casos de COVID-19 em indígenas assistidos pelo SASISUS, notificados por DSEI, até SE 43 de 2020.



Fonte: SESAI/MS. Dados atualizados em 26/10/2020 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.

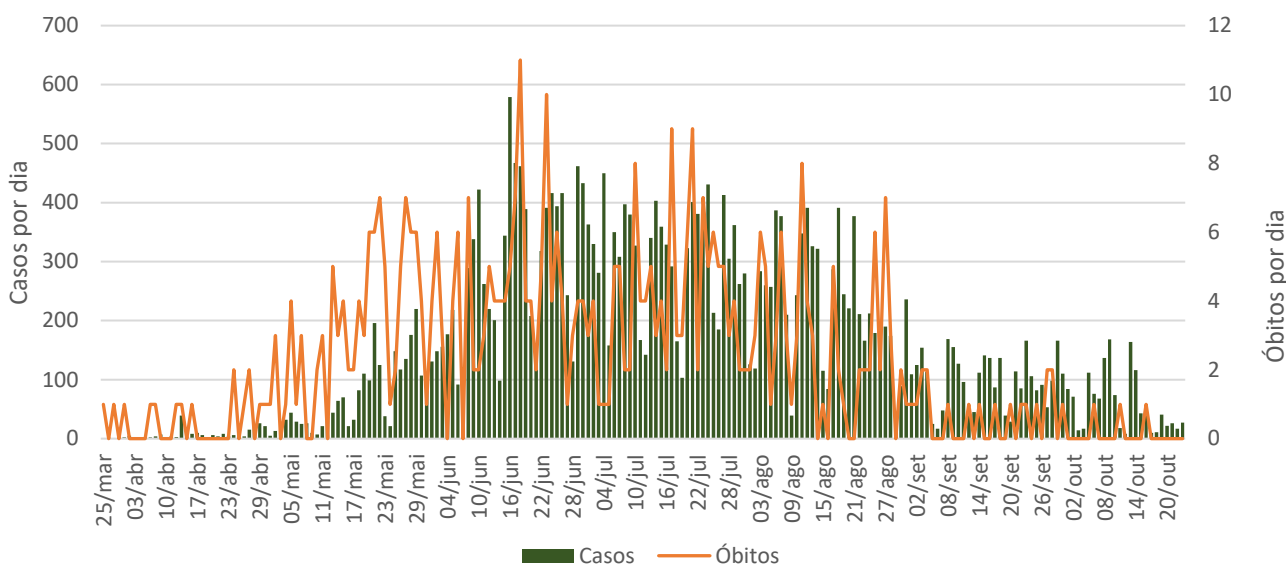
Figura 2 – Distribuição dos casos de COVID-19, segundo data do início dos sintomas¹, em indígenas assistidos pelo SASISUS, até SE 43 de 2020.



Fonte: SESAI/MS. Dados atualizados em 26/10/2020, sujeitos a revisões.

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

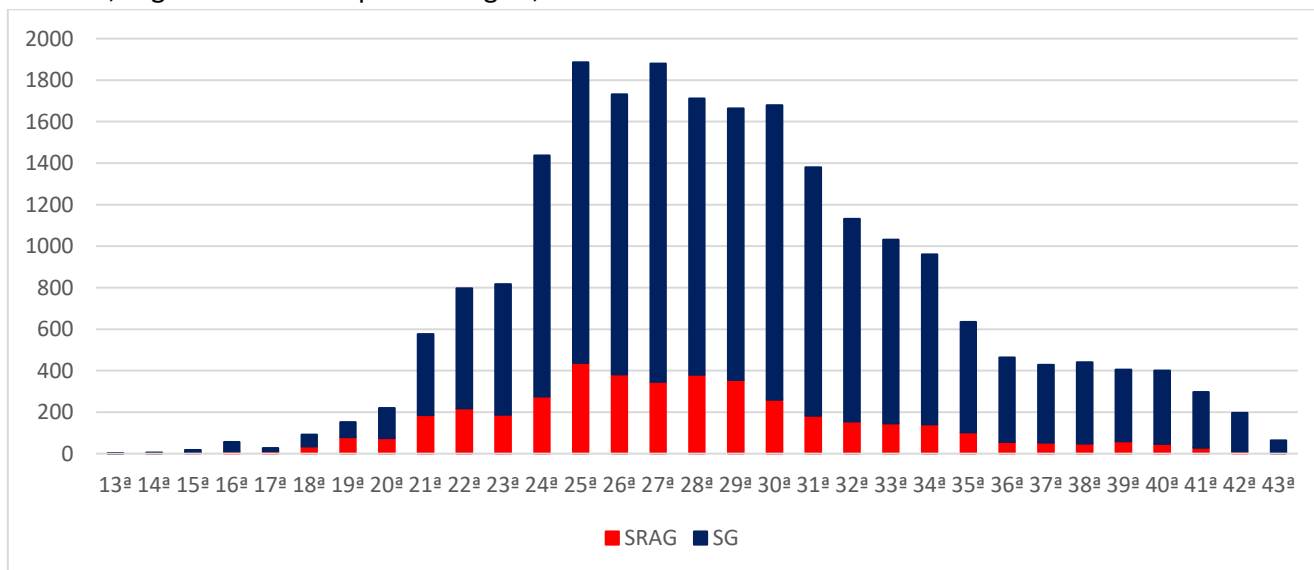
Figura 3. Distribuição dos casos confirmados e óbitos por COVID-19, por data de início de sintomas¹ em indígenas assistidos pelo SASISUS, até SE 43 de 2020.



Fonte: SESAI/MS. Dados atualizados em 26/10/2020, 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 32.041 casos confirmados, 18.304 (57,1%) são Síndrome Gripal com sintomas leves ou moderados; 4.277 (13,3%), casos de Síndrome gripal que apresentaram sinais de gravidade (SRAG) (Figura 4); 5.467 (17,1%), assintomáticos; e 3.993 (12,5%) não atendiam à definição de casos de Síndrome Gripal ou Síndrome Respiratória Aguda Grave. Os sinais e sintomas mais comuns foram tosse (n=18.251/57,0%), febre (n=17.810/55,6%) e dor de garganta (12.353/38,6%) (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 43 de 2020.

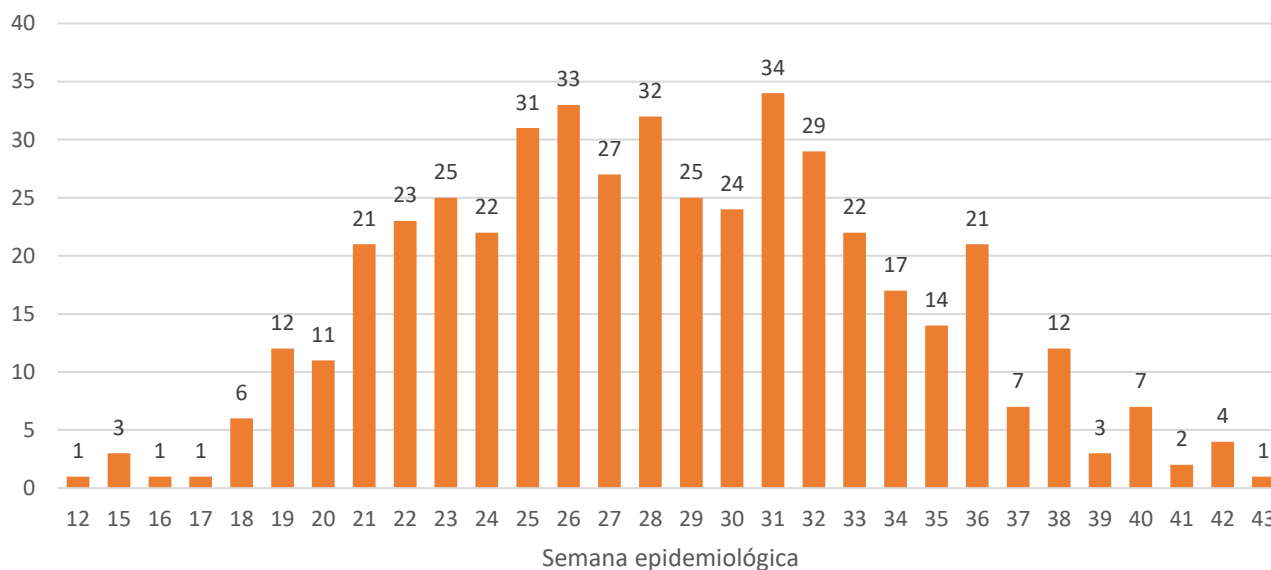


Fonte: SESAI/MS. Dados atualizados em 26/10/2020, sujeitos a revisões.

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, 28 e 25 respectivamente, concentraram o maior número de óbitos por COVID-19 até o momento. As semanas epidemiológica 36 a 39 concentram 9,1% dos óbitos, enquanto as quatro semanas seguintes (40 a 43) 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 ou ainda sob investigação.

Figura 5 – Distribuição dos óbitos por COVID-19 em indígenas atendidos pelo SASISUS, por semana epidemiológica do óbito, até SE 43 de 2020.



Fonte: SESAI/MS. Dados atualizados em 26/10/2020, sujeitos a revisões.

A taxa de incidência da COVID-19 na população indígena assistida pelo SASISUS foi de 4.238,8 (por 100.000 habitantes) e a taxa de mortalidade foi de 62,3 (por 100.000 habitantes). A região norte se manteve com o maior número de casos (19.123) e incidência de 5.026,9 (por 100.000 habitantes), sendo a região que compreende 50% da população indígena. Quanto à taxa de letalidade, a região centro-oeste apresentou a maior taxa (2,5), 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 (15.326 por 100.000 habitantes) e Kaiapó do Mato Grosso (14.391,7 por 100.000 habitantes).

Assim como nos casos, os óbitos também foram registrados em maior quantidade na região norte (229), no entanto, a região centro-oeste apresentou a maior taxa de mortalidade (119,5 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 43.

DSEI	População	Casos confirmados acumulados	Óbitos acumulados	Incidência por 100.000 hab.	Mortalidade por 100.000 hab.	Letalidade (%)
Região Norte	380.412	19.123	229	5.026,9	60,2	1,2
Altamira	4.463	684	1	15.326,0	22,4	0,1
Alto Rio Juruá	18.192	788	10	4.331,6	55,0	1,3
Alto Rio Negro	28.766	1.778	13	6.180,9	45,2	0,7
Alto Rio Purus	12.698	544	5	4.284,1	39,4	0,9
Alto Rio Solimões	71.068	1.859	35	2.615,8	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	2.343	47	4.411,3	88,5	2,0
Manaus	31.478	616	13	1.956,9	41,3	2,1
Médio Rio Purus	7.803	436	4	5.587,6	51,3	0,9
Médio Rio Solimões e Afluentes	22.554	435	8	1.928,7	35,5	1,8
Parintins	16.620	200	9	1.203,4	54,2	4,5
Porto Velho	10.733	858	7	7.994,0	65,2	0,8
Rio Tapajós	13.332	1.899	12	14.243,9	90,0	0,6
Tocantins	12.618	908	9	7.196,1	71,3	1,0
Vale do Javari	6.308	673	2	10.669,0	31,7	0,3
Vilhena	5.898	676	15	11.461,5	254,3	2,2
Yanomami	28.037	969	9	3.456,1	32,1	0,9
Região Centro-Oeste	127.193	6.091	152	4.788,8	119,5	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	718	3	14.391,7	60,1	0,4
Mato Grosso do Sul	78.692	2.547	64	3.236,7	81,3	2,5
Xavante	22.188	822	44	3.704,7	198,3	5,4
Xingu	8.072	468	13	5.797,8	161,1	2,8
Região Nordeste	164.374	3.975	55	2.418,3	33,5	1,4
Alagoas e Sergipe	12.483	221	3	1.770,4	24,0	1,4
Bahia	33.054	517	7	1.564,1	21,2	1,4
Ceará	26.966	800	6	2.966,7	22,3	0,8
Maranhão	37.819	1.616	27	4.273,0	71,4	1,7
Pernambuco	38.843	299	8	769,8	20,6	2,7
Potiguará	15.209	522	4	3.432,2	26,3	0,8
Regiões Sul e Sudeste	83.919	2.852	35	3.398,5	41,7	1,2
Interior Sul	41.834	1.856	28	4.436,6	66,9	1,5
Litoral Sul	25.052	788	6	3.145,5	24,0	0,8
Minas Gerais e Espírito Santo	17.033	208	1	1.221,2	5,9	0,5
Total	755.898	32.041	471	4.238,8	62,3	1,5

Fonte: SESAI/MS. Dados atualizados em 26/10/2020, 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 43, 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. Apesar da alta incidência, o DSEI Kaiapó do Pará não confirmou novos casos desde a SE 37.

Tabela 2. Distribuição dos casos de COVID-19 em indígenas assistidos pelo SASISUS, por DSEI e semana epidemiológica de sintomas¹, até a SE 43.

DSEI	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	Total
ALAGOAS E SERGIPE	0	0	0	0	0	1	1	1	0	5	11	22	9	12	28	20	23	23	11	7	7	7	2	3	1	3	11	3	5	3	2	221
ALTAMIRA	0	0	0	0	0	2	0	0	1	3	23	99	12	20	2	36	45	29	62	87	6	2	93	9	34	19	50	38	5	7	0	684
ALTO RIO JURUÁ	0	0	0	1	0	0	0	0	1	4	10	34	111	177	54	81	82	56	42	13	17	7	8	19	15	9	19	22	5	1	0	788
ALTO RIO NEGRO	0	0	0	0	0	1	3	9	34	73	62	177	70	107	94	230	225	271	177	52	52	55	61	8	4	5	5	2	1	0	0	1.778
ALTO RIO PURUS	0	0	0	0	0	0	0	0	3	14	28	54	46	38	21	18	30	68	31	46	54	23	12	2	10	7	2	30	4	2	1	544
ALTO RIO SOLIMÕES	2	4	3	39	18	40	77	48	158	108	59	63	167	211	150	75	110	70	72	69	72	24	34	25	19	21	29	22	49	8	13	1.859
AMAPÁ E NORTE DO PARÁ	0	1	0	0	0	0	0	0	2	118	83	148	225	68	39	22	21	73	2	5	10	5	33	9	6	22	7	2	1	0	0	902
ARAGUAIA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	11	27	21	15	14	53	17	23	12	25	9	19	3	0	1	0	0	251
BAHIA	0	0	0	0	0	0	0	1	10	7	8	6	10	17	21	36	44	65	72	108	36	11	10	13	11	22	5	3	0	1	0	517
CEARÁ	0	1	1	0	3	13	26	30	64	41	52	28	77	26	15	17	10	17	46	17	54	37	27	27	33	31	35	35	20	6	11	800
CUIABÁ	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	4	7	128	189	132	102	35	45	94	304	74	104	11	8	33	3	10	0	0	1.285
GUAMÁ-TOCANTINS	0	1	0	0	2	2	10	6	56	134	76	196	126	127	137	61	143	102	39	16	32	43	33	13	1	11	36	4	3	5	0	1.415
INTERIOR SUL	0	0	0	0	0	2	4	10	43	85	41	55	152	134	87	61	89	87	85	182	247	130	104	47	44	59	59	39	10	0	0	1.856
KAIAPÓ DO MATO GROSSO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	1	0	0	0	17	18	33	7	17	33	53	33	60	36	19	31	113	178	65	718
KAIAPÓ DO PARÁ	0	0	0	0	0	0	10	10	26	49	113	349	363	145	13	42	4	2	1	2	4	2	3	2	0	0	0	0	0	0	0	1.140
LESTE DE RORAIMA	0	1	0	0	0	4	9	8	28	28	58	96	184	144	620	304	200	140	109	66	43	118	32	22	9	15	27	43	34	1	0	2.343
LITORAL SUL	1	1	1	0	0	1	2	4	1	10	9	2	65	63	47	63	13	16	26	21	30	28	52	45	13	49	56	46	96	18	9	788
MANAUS	0	1	13	5	5	25	8	27	34	44	70	57	50	47	12	36	40	29	15	4	19	28	2	2	9	27	1	1	0	3	2	616
MARANHÃO	1	0	0	0	0	0	2	13	65	81	86	223	189	220	231	103	38	58	45	6	40	27	30	18	4	1	20	46	44	16	9	1.616
MATO GROSSO DO SUL	0	0	0	0	0	0	0	33	42	22	19	12	28	24	41	51	78	285	343	503	329	365	169	147	41	5	4	1	1	4	0	2.547
MÉDIO RIO PURUS	0	0	1	2	0	0	2	0	5	0	1	6	2	5	9	40	36	7	25	21	7	68	7	29	88	33	11	2	22	7	0	436
MÉDIO RIO SOLIMÕES E AFLUENTES	0	0	0	0	1	2	0	25	39	14	17	40	10	29	23	10	13	32	63	40	8	41	12	1	2	12	1	0	0	0	0	435
MINAS GERAIS E ESPÍRITO SANTO	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	3	2	7	10	11	18	12	25	13	9	20	10	19	8	12	10	6	2	2	3	3	208
PARINTINS	0	0	1	15	1	3	0	1	10	2	15	18	1	0	1	2	0	4	3	14	4	8	2	1	4	10	36	27	11	6	0	200
PERNAMBUCO	0	0	0	2	0	2	8	7	23	14	30	18	34	10	18	12	12	18	21	2	9	7	5	5	2	8	5	10	5	2	10	299
PORTO VELHO	0	0	0	0	0	0	1	3	6	7	23	24	23	73	84	47	70	52	118	48	61	40	25	18	49	50	9	3	20	4	0	858
POTIGUARA	0	0	0	0	0	0	2	6	9	14	12	5	49	33	52	36	23	34	50	33	26	20	9	33	36	14	5	6	4	11	0	522
RIO TAPAJÓS	0	0	0	0	1	1	1	0	10	20	33	57	364	345	168	123	160	129	128	112	44	71	11	39	8	25	12	3	18	14	2	1.899
TOCANTINS	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	4	94	191	80	91	66	50	34	51	118	14	11	12	5	36	25	18	2	3	908
VALE DO JAVARI	0	0	0	0	0	0	0	2	1	1	11	31	30	16	29	34	66	106	28	51	32	6	11	9	2	0	3	37	82	77	8	673
VILHENA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	25	57	51	115	57	32	159	66	41	25	5	31	4	1	2	0	1	676
XAVANTE	0	0	0	0	0	0	1	3	1	2	17	17	76	63	41	41	64	41	37	41	85	8	78	25	49	37	24	10	41	17	3	822
XINGU	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3	3	35	35	55	31	23	45	35	39	30	12	13	36	13	25	12	12	6	2	468
YANOMAMI	0	0	1	1	0	6	7	17	9	24	29	7	54	25	12	60	36	54	35	113	59	51	34	61	18	81	75	87	13	0	0	969
Total	4	10	21	67	32	106	175	264	682	924	1.004	1.853	2.547	2.329	2.450	2.087	2.030	2.232	1.933	1.894	1.784	1.816	1.124	851	657	698	673	596	652	402	144	32.041

Fonte: SESAI/MS. Dados atualizados em 26/10/2020, sujeitos a revisões.

A tabela 3 apresenta a distribuição dos óbitos notificados por DSEI, por semana epidemiológica. Nota-se que as semanas epidemiológicas de 25 e 31 apresentaram o maior número de óbitos (tabela 3). A maioria dos DSEI não registram óbitos nas últimas quatro SE.

Tabela 3. Distribuição dos óbitos por COVID-19 em indígenas assistidos pelo SASISUS, por DSEI e semana epidemiológica do óbito, até a SE 43.

DSEI	12	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	Total		
ALAGOAS E SERGIPE	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
ALTAMIRA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	
ALTO RIO JURUÁ	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	10	
ALTO RIO NEGRO	0	0	0	0	0	2	1	1	2	1	3	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13	
ALTO RIO PURUS	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	5	
ALTO RIO SOLIMÕES	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	35	
AMAPÁ E NORTE DO PARÁ	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	4	
ARAGUAIA	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	0	0	0	0	0	5	
BAHIA	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	7	
CEARÁ	0	0	0	0	1	0	2	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	6	
CUIABÁ	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	23	
GUAMÁ-TOCANTINS	1	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	17	
INTERIOR SUL	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	0	0	0	28	
KAIAPÓ DO MATO GROSSO	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	3	
KAIAPÓ DO PARÁ	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	9	
LESTE DE RORAIMA	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	47	
LITORAL SUL	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	0	6	
MANAUS	0	0	0	0	1	1	0	2	2	0	1	1	3	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	13	
MARANHÃO	0	0	0	0	2	0	0	1	2	1	4	1	3	6	3	0	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	27
MATO GROSSO DO SUL	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	2	1	2	1	0	0	64	
MÉDIO RIO PURUS	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	4	
MÉDIO RIO SOLIMÕES E AFLUENTES	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	8	
MINAS GERAIS E ESPÍRITO SANTO	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	1	
PARINTINS	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	0	1	0	9	
PERNAMBUCO	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	8	
PORTO VELHO	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	
POTIGUARA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	4	
RIO TAPAJÓS	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	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	9	
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	0	2	
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	1	0	0	0	15	
XAVANTE	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	44	
XINGU	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	2	1	2	2	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	13	
YANOMAMI	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	1	0	0	0	0	9	
Total	1	3	1	1	6	12	11	21	23	25	22	31	33	27	32	25	24	34	29	22	17	14	21	7	12	3	7	2	4	1	471		

Fonte: SESAI/MS. Dados atualizados em 26/10/2020, 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 38 e 39; e o segundo período aos casos acumulados das SE 40 e 41. 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 Vale do Javari (de 3 vezes), Porto Velho (de 3 vezes) e Kaiapó do Mato Grosso (de 2,9 vezes). Apenas o DSEI Interior Sul 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.

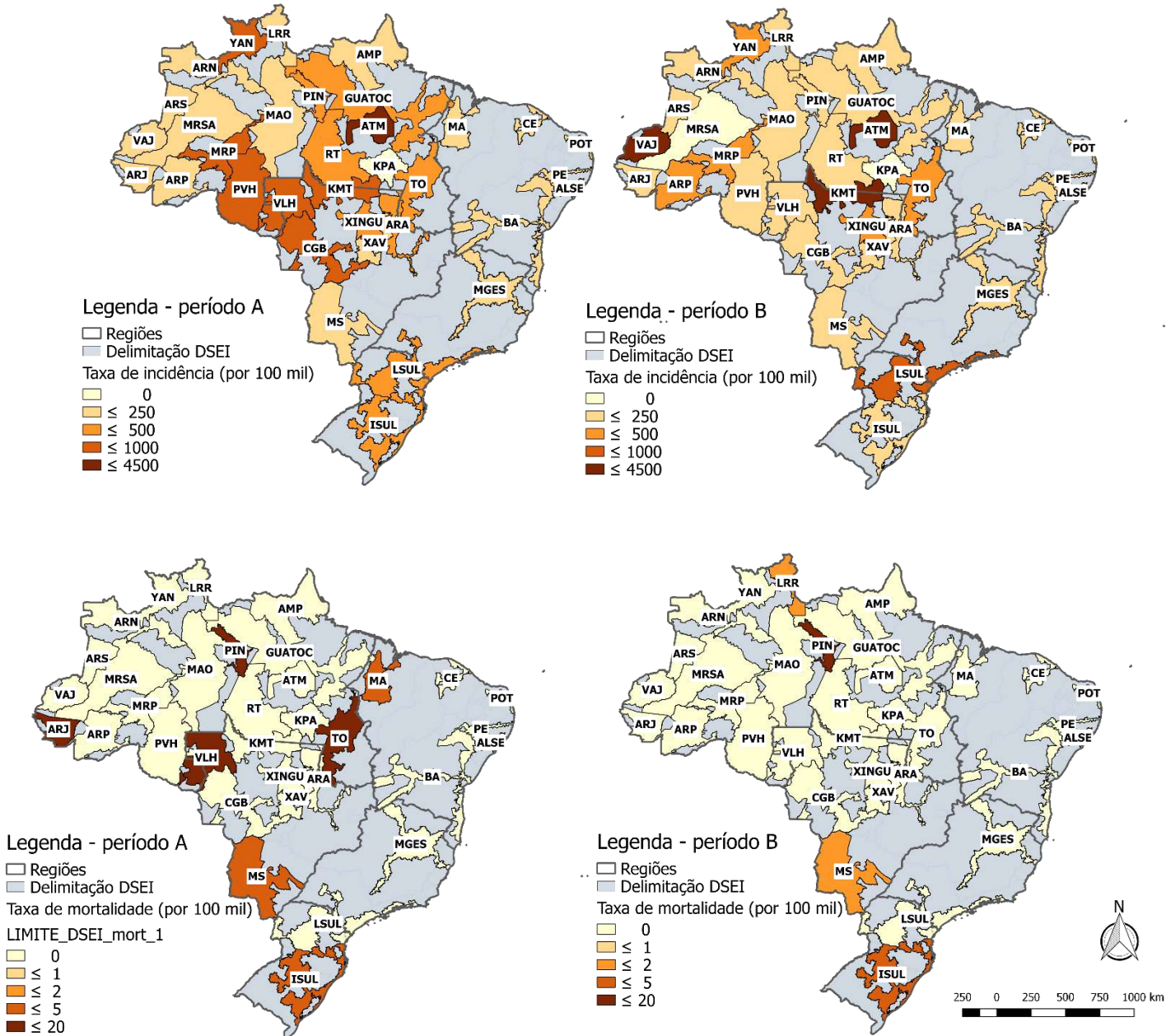
Tabela 4. Distribuição de casos e óbitos por COVID-19. Brasil por DSEI, nas SE 38 a 39 e SE 40 a 41.

DSEI	SE 38 a 39				SE 40 a 41				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	11	0	88,1	0,0	9	0	72,1	0,0	0,8	
Altamira	62	0	1.389,2	0,0	32	0	717,0	0,0	0,5	
Alto Rio Juruá	33	1	181,4	5,5	2	0	11,0	0,0	0,1	0,0
Alto Rio Negro	5	0	17,4	0,0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0
Alto Rio Purus	29	0	228,4	0,0	7	0	55,1	0,0	0,2	
Alto Rio Solimões	48	0	67,5	0,0	59	0	83,0	0,0	1,2	
Amapá e Norte do Pará	12	0	92,0	0,0	3	0	23,0	0,0	0,3	
Araguaia	3	0	51,2	0,0	1	0	17,1	0,0	0,3	
Bahia	7	0	21,2	0,0	2	0	6,1	0,0	0,3	
Ceará	65	0	241,0	0,0	36	0	133,5	0,0	0,6	
Cuiabá	30	1	405,6	13,5	9	0	121,7	0,0	0,3	0,0
Guamá-Tocantins	36	0	206,0	0,0	7	0	40,0	0,0	0,2	
Interior Sul	107	2	255,8	4,8	42	3	100,4	7,2	0,4	1,5
Kaiapó do Mato Grosso	90	0	1.804,0	0,0	263	0	5.271,6	0,0	2,9	
Kaiapó do Pará	0	0	0,0	0,0	0	0	0,0	0,0		
Leste de Roraima	49	0	92,3	0,0	13	0	24,5	0,0	0,3	
Litoral Sul	85	1	339,3	4,0	134	0	534,9	0,0	1,6	0,0
Manaus	2	0	6,4	0,0	0	0	0,0	0,0	0,0	
Maranhão	57	0	150,7	0,0	38	0	100,5	0,0	0,7	
Mato Grosso do Sul	7	4	8,9	5,1	4	3	5,1	3,8	0,6	0,8
Médio Rio Purus	13	0	166,6	0,0	24	0	307,6	0,0	1,8	
Médio Rio Solimões e Afluentes	1	0	4,4	0,0	0	0	0,0	0,0	0,0	
Minas Gerais e Espírito Santo	15	0	88,1	0,0	4	0	23,5	0,0	0,3	
Parintins	52	0	312,9	0,0	14	1	84,2	6,0	0,3	*
Pernambuco	12	0	30,9	0,0	6	0	15,4	0,0	0,5	
Porto Velho	8	0	74,5	0,0	24	0	223,6	0,0	3,0	
Potiguará	6	0	39,5	0,0	3	0	19,7	0,0	0,5	
Rio Tapajós	25	0	187,5	0,0	11	0	82,5	0,0	0,4	
Tocantins	19	1	150,6	7,9	14	0	111,0	0,0	0,7	0,0
Vale do Javari	21	0	332,9	0,0	62	0	982,9	0,0	3,0	
Vilhena	26	0	440,8	0,0	3	1	50,9	17,0	0,1	*
Xavante	43	4	193,8	18,0	49	0	220,8	0,0	1,1	0,0
Xingu	17	1	210,6	12,4	22	0	272,5	0,0	1,3	0,0
Yanomami	155	0	552,8	0,0	16	1	57,1	3,6	0,1	*
Total	1.151	15	152,3	2,0	913	9	120,8	1,2	0,8	0,6

*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 26/10/2020, 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 38 a 39 (A) e SE 40 a 41 (B).



Fonte: SESAI/MS. Dados atualizados em 26/10/2020, sujeitos a revisões.

A taxa de incidência de COVID-19 foi maior entre o grupo etário de ≥ 80 anos (10.574,5 por 100.000 habitantes), seguido pelo grupo de 70-79 anos (9.743,8 por 100.000 hab.). Os menores de 1 ano apresentaram taxa de incidência de 2.510,6 por 100.000 habitantes (Tabela 5 e Figura 7), taxa superior ao grupo de 1 - 9 anos (1.928,4 por 100.000 hab.).

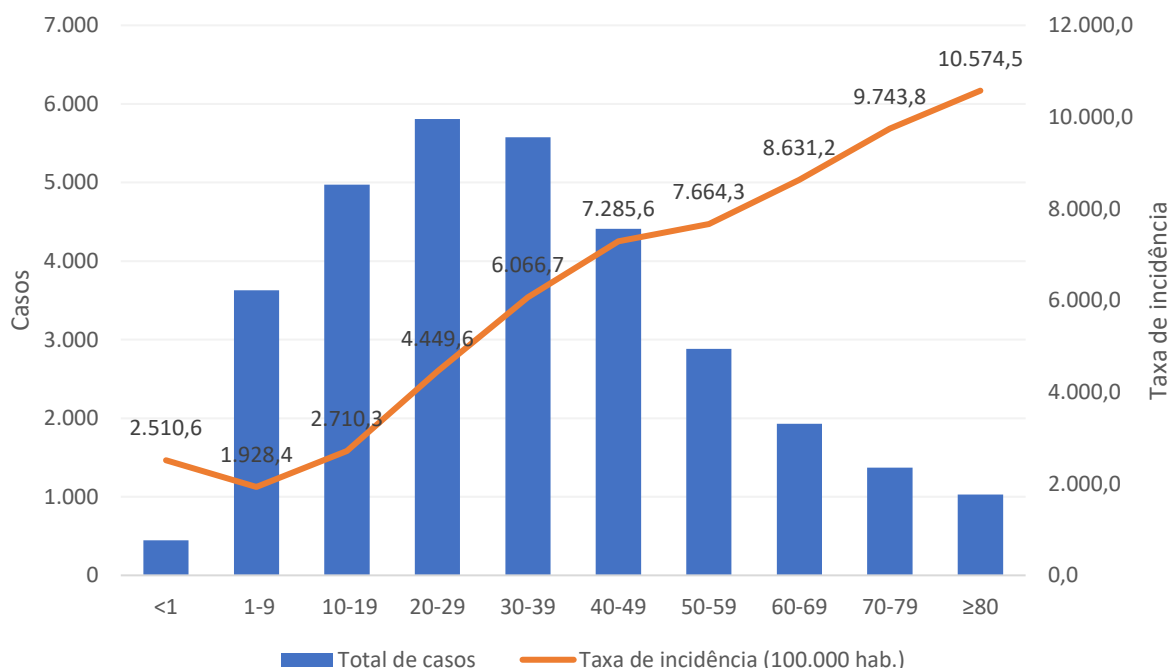
Comparando as razões de taxa de sexo, observa-se que nas faixas etárias de menores de 1 ano, 60 – 69 anos, 70 – 79 anos e ≥ 80 anos as taxas são maiores em homens do que em mulheres, em especial no grupo de ≥ 80 anos (Tabela 5 e Figura 8).

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 43.

Grupo etário	Casos			Taxa de incidência (100.000 hab.)			Razão de taxas M/F	Óbitos			Taxa de mortalidade (TM) (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	TM	
<1	211	234	445	2.397,5	2.622,1	2.510,6	1,1	6	6	12	68,2	67,2	67,7	1,0
1-9	1.822	1.806	3.628	1.967,3	1.890,6	1.928,4	1,0	4	4	8	4,3	4,2	4,3	1,0
10-19	2.742	2.229	4.971	3.026,5	2.401,6	2.710,3	0,8	3	3	6	3,3	3,2	3,3	1,0
20-29	3.303	2.503	5.806	4.987,8	3.894,9	4.449,6	0,8	5	5	10	7,6	7,8	7,7	1,0
30-39	2.952	2.625	5.577	6.467,0	5.671,9	6.066,7	0,9	6	7	13	13,1	15,1	14,1	1,2
40-49	2.200	2.209	4.409	7.570,3	7.022,5	7.285,6	0,9	8	17	25	27,5	54,0	41,3	2,0
50-59	1.374	1.508	2.882	7.664,4	7.664,2	7.664,3	1,0	23	39	62	128,3	198,2	164,9	1,5
60-69	916	1.011	1.927	8.604,2	8.655,8	8.631,2	1,0	23	58	81	216,0	496,6	362,8	2,3
70-79	679	690	1.369	9.295,0	10.229,8	9.743,8	1,1	27	66	93	369,6	978,5	661,9	2,6
≥80	487	540	1.027	9.790,9	11.397,2	10.574,5	1,2	54	107	161	1.085,6	2.258,3	1.657,7	2,1
Total	16.686	15.355	32.041	4.463,9	4.018,6	4.238,8	0,9	159	312	471	42,5	81,7	62,3	1,9

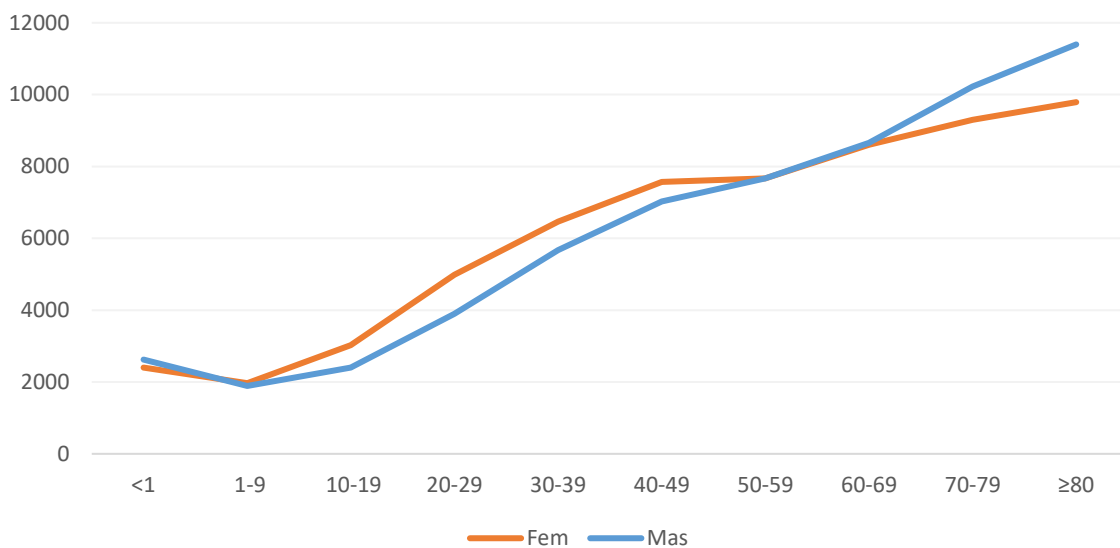
Fonte: SESAI/MS. Dados atualizados em 26/10/2020, sujeitos a revisões.

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 43.



Fonte: SESAI/MS. Dados atualizados em 26/10/2020, sujeitos a revisões.

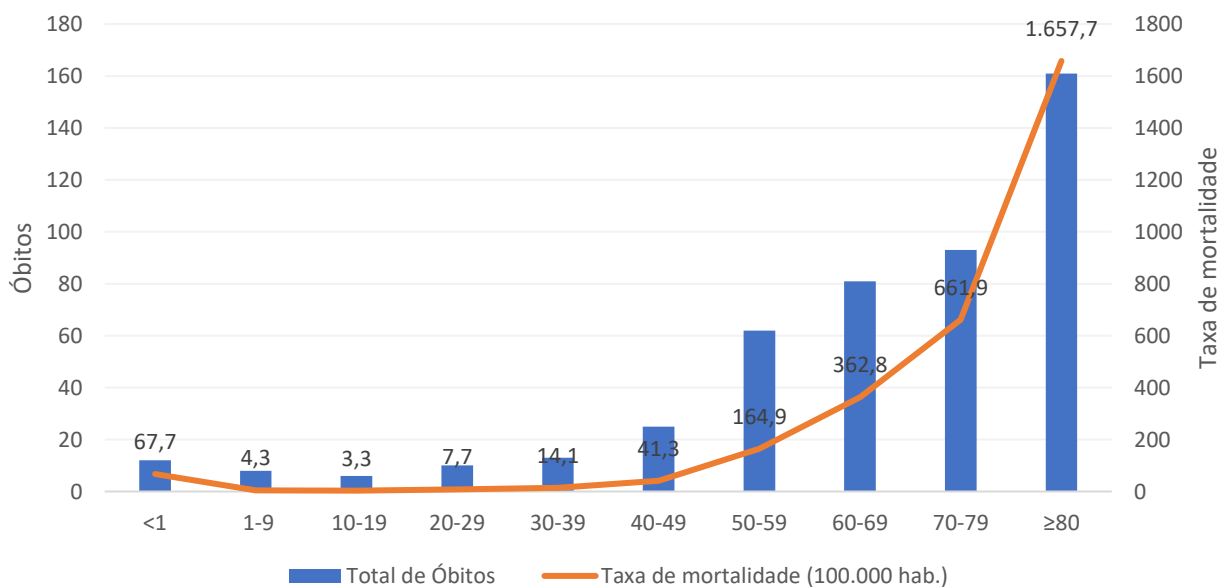
Figura 8. Distribuição de taxa de incidência (100.000 hab.) por COVID-19, por sexo e grupo etário, da população indígena atendida pelo SASISUS, até SE 43.



Fonte: SESAI/MS. Dados atualizados em 26/10/2020, sujeitos a revisões.

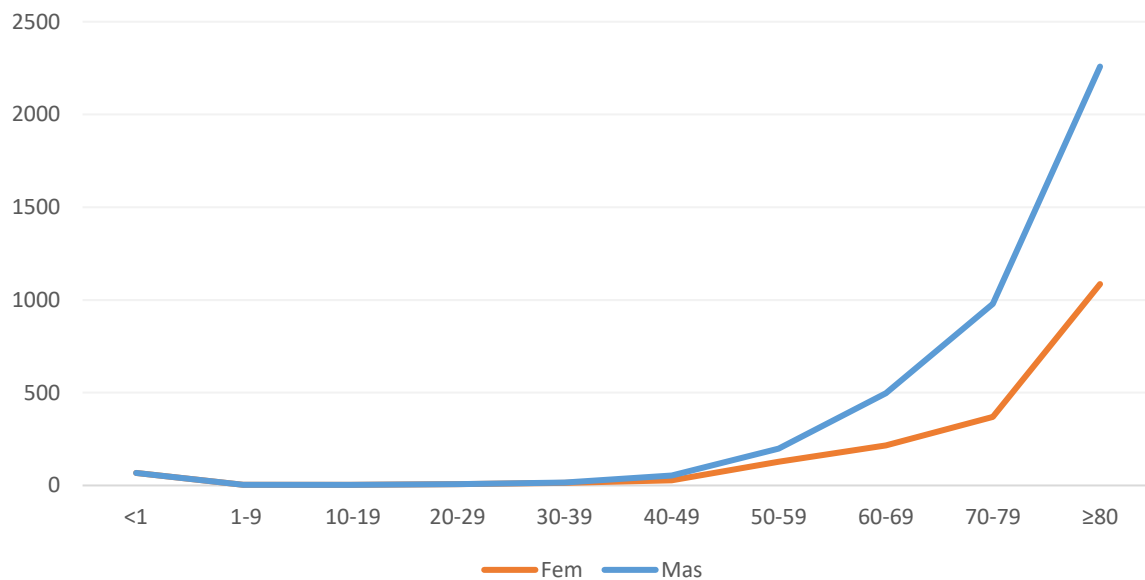
A mortalidade reportada nos DSEI encontra-se em 62,3 por 100.000 habitantes. Assim como nas taxas de incidências, a mais alta taxa de mortalidade foi observada entre o grupo de ≥80 anos (1.657,7 por 100.000 habitantes), seguido pelo grupo de 70-79 anos (661,9 por 100.000 hab.) (Tabela 5 e Figura 9). A mortalidade para o sexo masculino (81,7 por 100.000 hab.) foi 1,9 vezes maior quando comparada com a taxa do sexo feminino (42,5 por 100.000 hab.) (Tabela 5 e Figuras 9 e 10). As faixas etárias de 20 – 29, 30 – 39 anos e maiores de 40 anos apresentaram maior mortalidade para o sexo masculino.

Figura 9. Distribuição de óbitos e taxa de mortalidade (100.000 hab.) por COVID-19, por grupo etário, da população indígena atendida pelo SASISUS, até a SE 43.



Fonte: SESAI/MS. Dados atualizados em 26/10/2020, sujeitos a revisões.

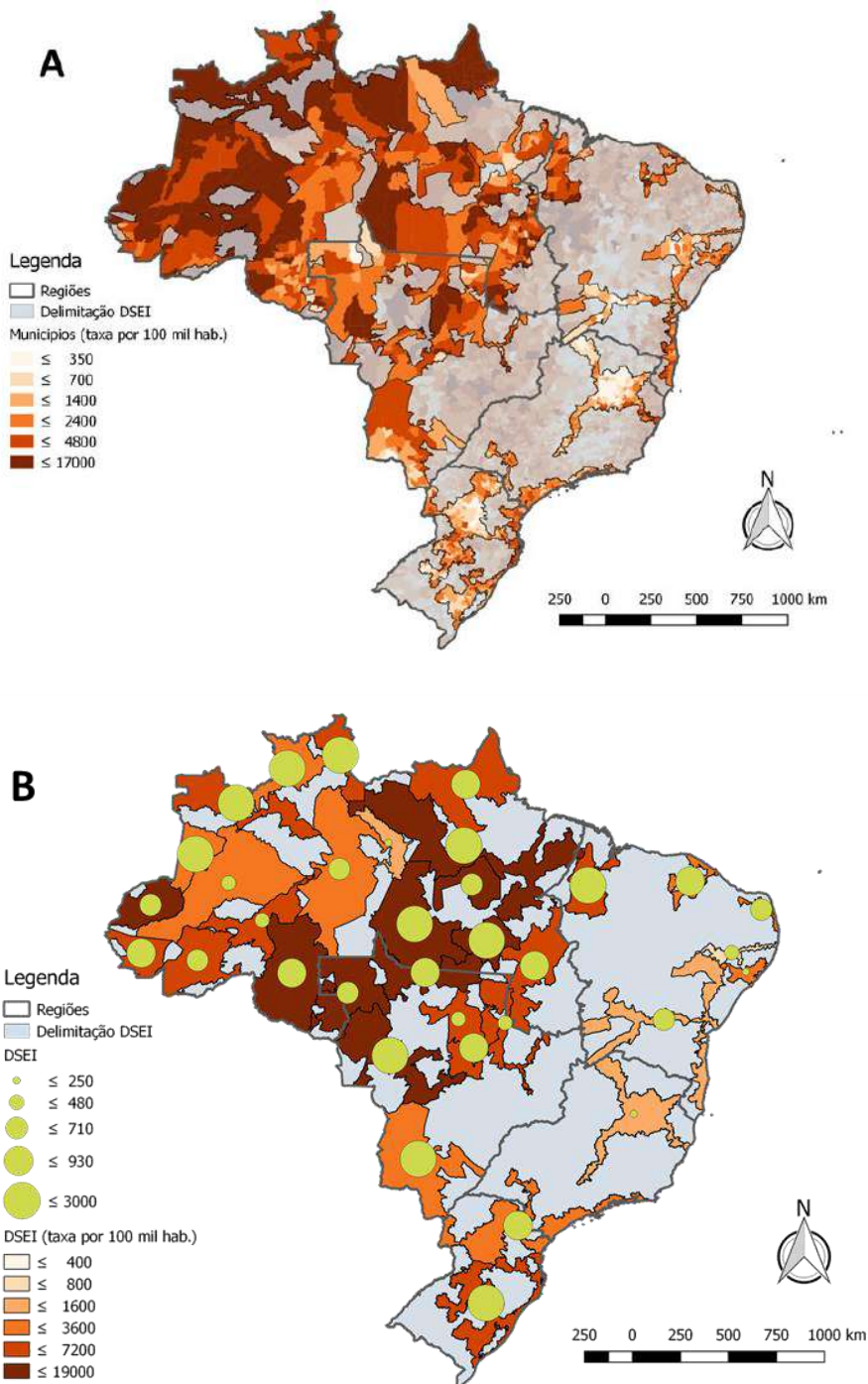
Figura 10. Distribuição de taxa de mortalidade (100.000 hab.) por COVID-19 por sexo e grupo etário, da população indígena atendida pelo SASISUS, até a SE 43.



Fonte: SESAI/MS. Dados atualizados em 26/10/2020, 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.

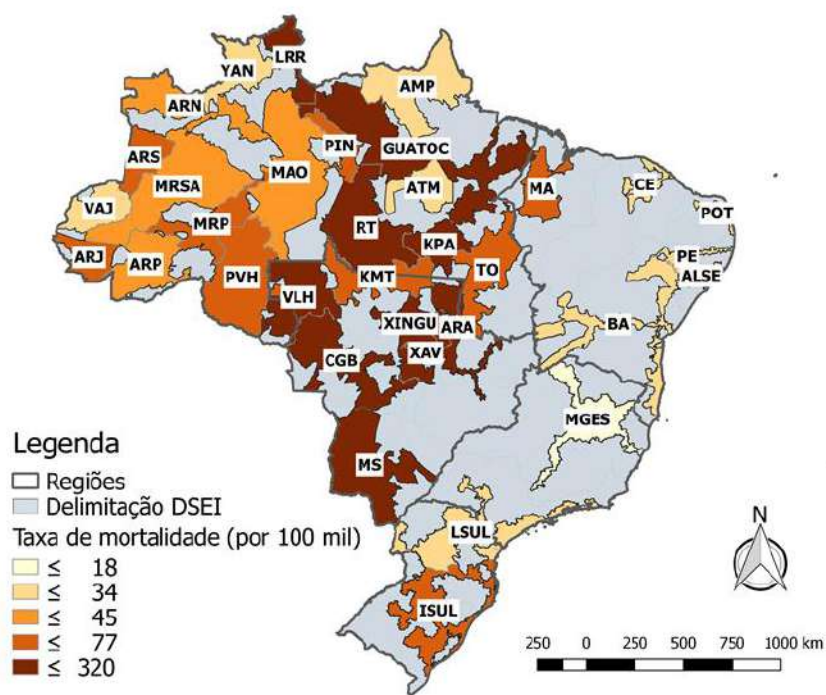
Figura 11. Distribuição de incidências (100.000 habitantes) em municípios brasileiros de abrangência do SASISUS (A). Distribuição de casos e incidência (100.000 habitantes) nos DSEI (B). Brasil, até a SE 43.



Fonte: (A) Painel Coronavírus: www.covid.saude.gov.br. (B) SESAI/MS. Dados atualizados em 26/10/2020, 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 43. 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 43.



Fonte: SESAI/MS. Dados atualizados em 26/10/2020, sujeitos a revisões.

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

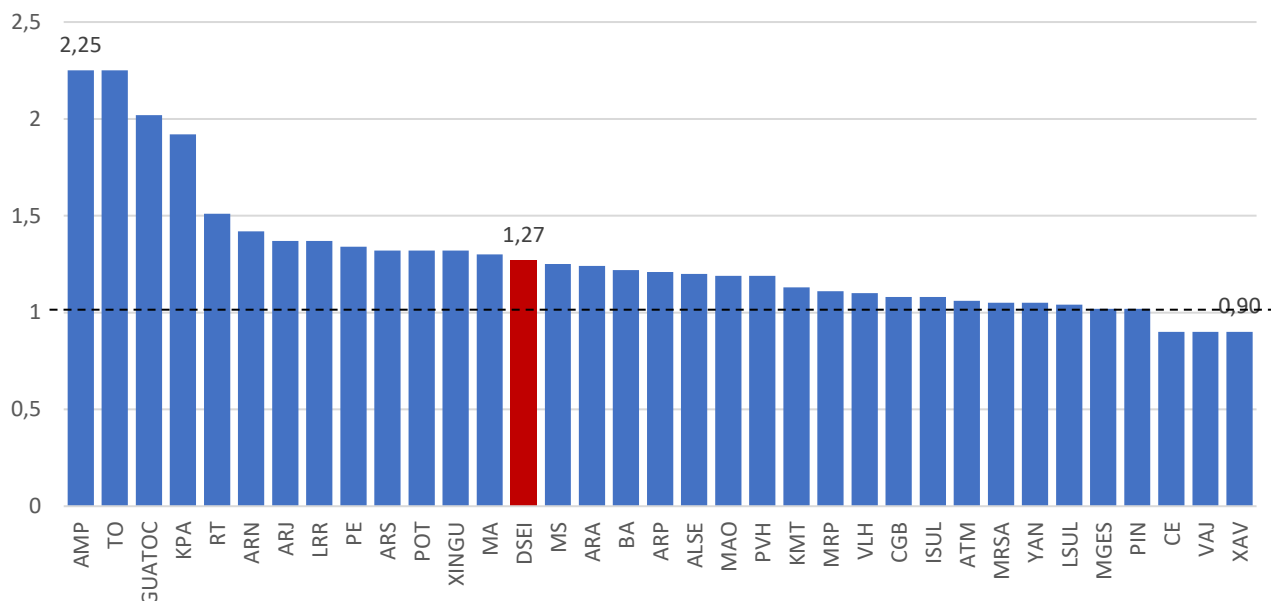
O número de reprodução indica a transmissibilidade da doença e pode ser explicado como o número de casos secundários gerados por um caso primário. Valores de R maiores que 1 indicam que há transmissão ativa e que mais casos ainda estão sendo gerados, enquanto valores de R menores que 1 indicam a redução 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 Guama-Tocantins (2,02) e Kaiapó do Pará (1,92) e o Rio Tapajós (1,51). Número de reprodução acima de 1,50, indicam 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 (0,90 para ambos). O valor do Rt dos DSEI é de 1,27 (1,26 - 1,28) (figuras 12, 13 e 14, e tabela 6).

Figura 13. Número efetivo de reprodução para todos os DSEI e para o SASISUS, Brasil, até 23 de outubro de 2020.



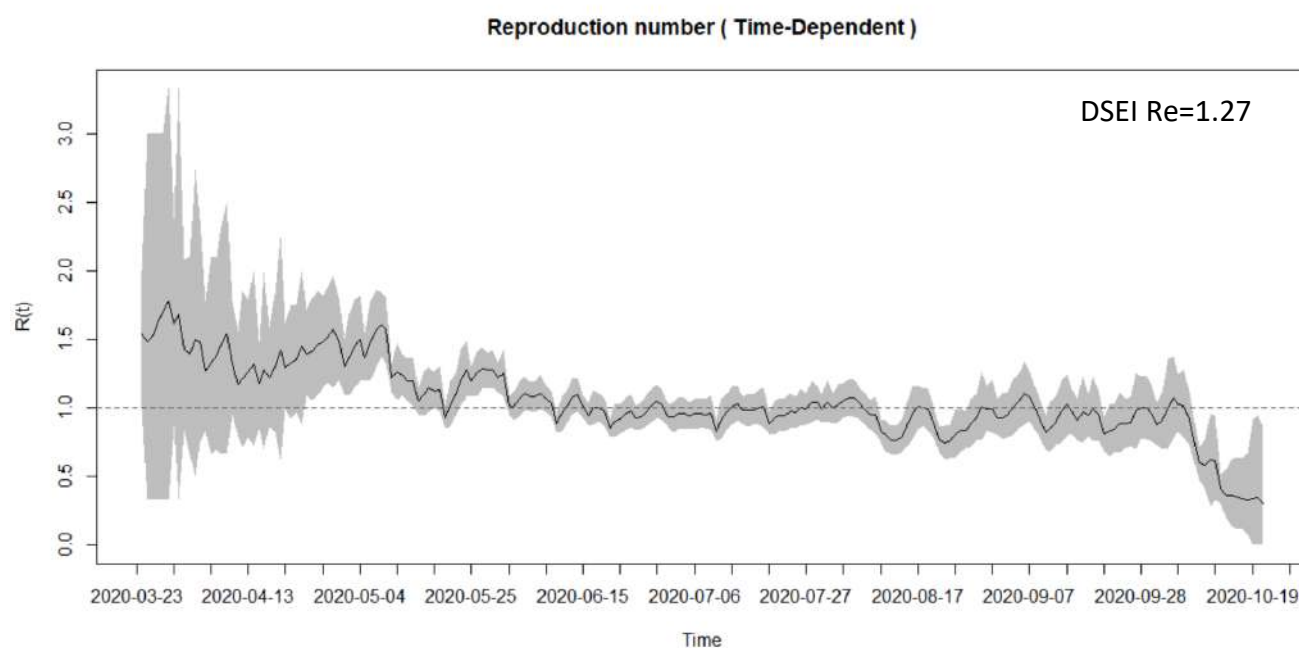
Fonte: SESAI/MS. Dados atualizados em 26/10/2020, sujeito a revisões.

Tabela 6. Número efetivo de reprodução para os DSEI e para todo o SASISUS, Brasil, até 23 de outubro de 2020.

DSEI	Sigla	Re	Lim inf.	Lim sup.
DSEI - Brasil	DSEI	1.27	1.26	1.28
ALAGOAS E SERGIPE	ALSE	1.20	1.12	1.28
ALTAMIRA	ATM	1.06	1.04	1.08
ALTO RIO JURUÁ	ARJ	1.37	1.31	1.44
ALTO RIO NEGRO	ARN	1.42	1.37	1.48
ALTO RIO PURUS	ARP	1.21	1.13	1.30
ALTO RIO SOLIMÕES	ARS	1.32	1.27	1.37
AMAPÁ E NORTE DO PARÁ	AMP	2.25	2.00	2.53
ARAGUAIA	ARA	1.24	1.15	1.34
BAHIA	BA	1.22	1.18	1.26
CEARÁ	CE	0.9	0.98	1.00
CUIABÁ	CGB	1.08	1.07	1.09
GUAMÁ-TOCANTINS	GUATOC	2.02	2.87	2.18
INTERIOR SUL	ISUL	1.08	1.07	1.09
KAIAPÓ DO MATO GROSSO	KMT	1.13	1.12	1.15
KAIAPÓ DO PARÁ	KPA	1.92	1.81	2.04
LESTE DE RORAIMA	LRR	1.37	1.34	1.39
LITORAL SUL	LSUL	1.04	1.04	1.05
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	1.02	1.01	1.04
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	0.9	0.98	1.00
VILHENA	VLH	1.10	1.07	1.14
XAVANTE	XAV	0.9	0.98	1.01
XINGU	XINGU	1.32	1.23	1.41
YANOMAMI	YAN	1.05	1.04	1.06

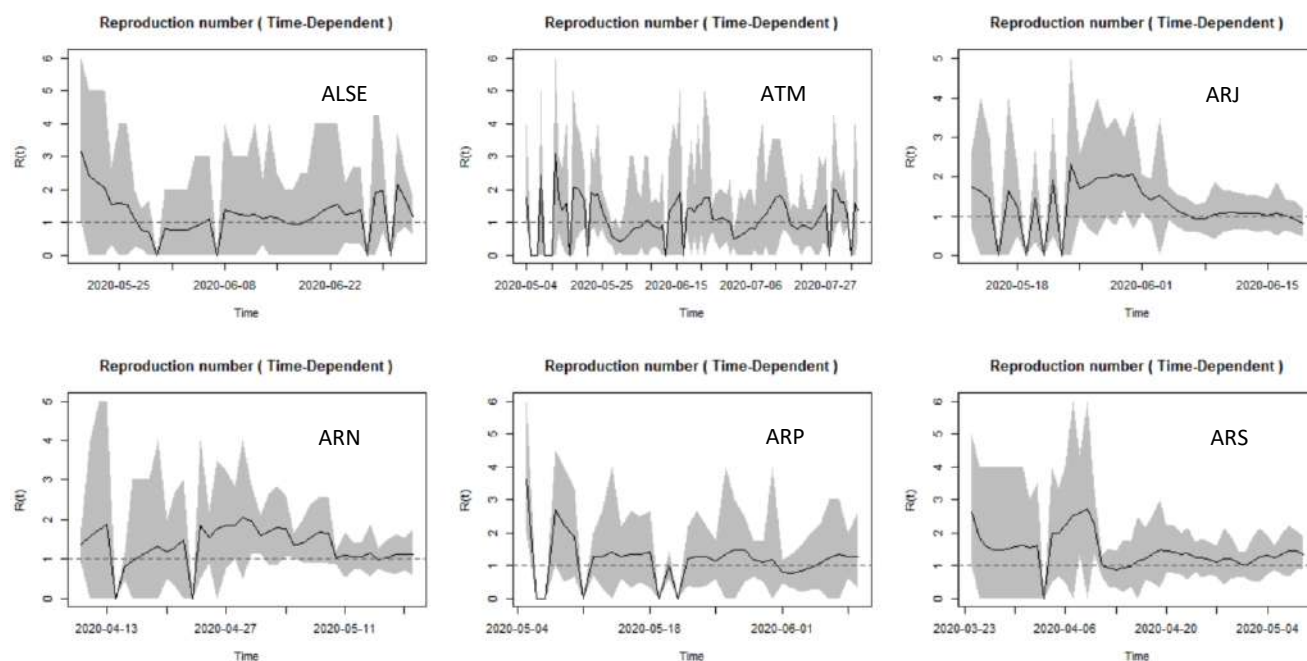
Fonte: SESAI/MS. Dados atualizados em 26/10/2020, sujeito a revisões.

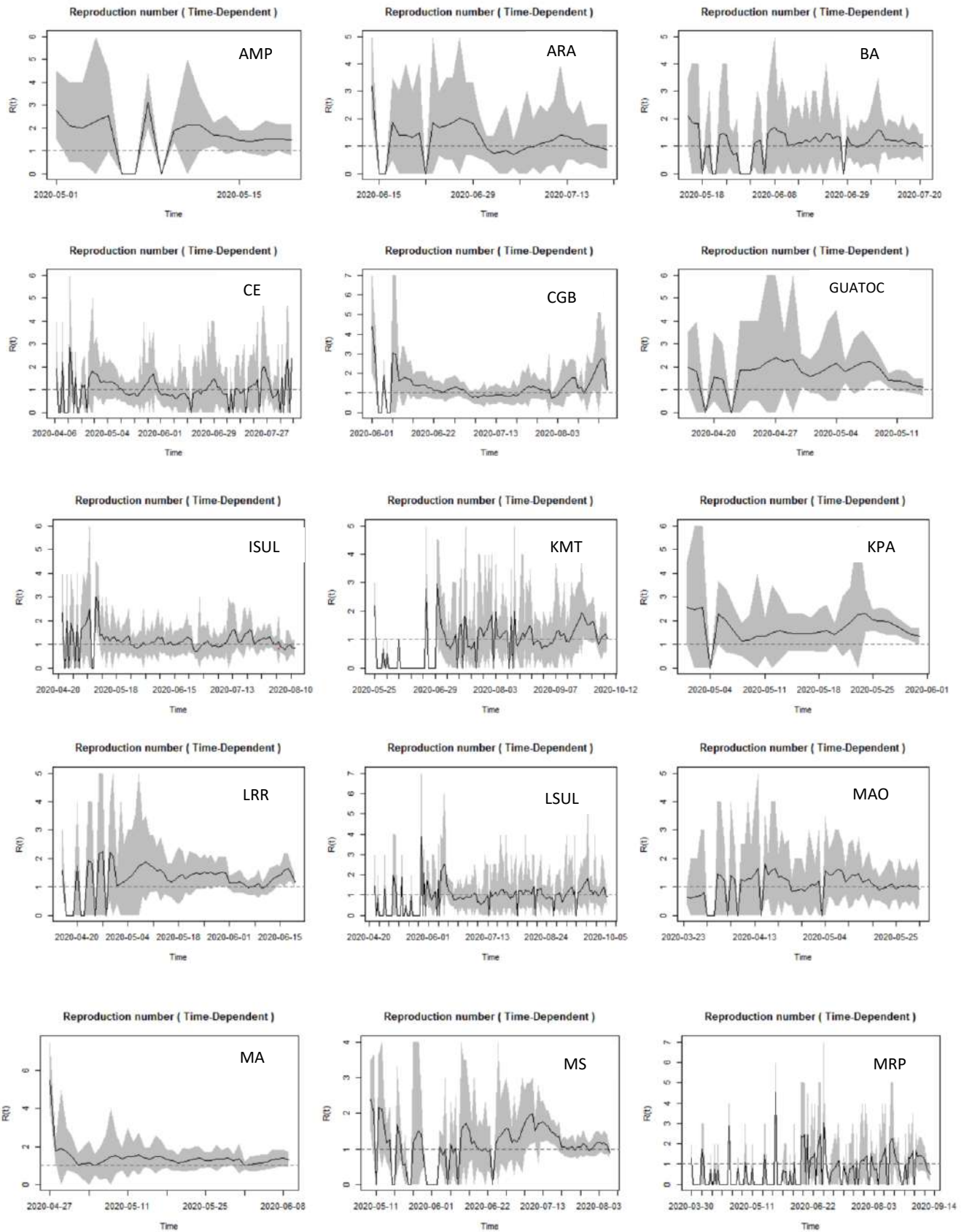
Figura 14. Número de Reprodução Efetivo (R_e) e Tempo Dependente $R(t)$ da COVID-19 em populações indígenas assistidas pelo SASISUS. Brasil, até 23 de outubro de 2020.

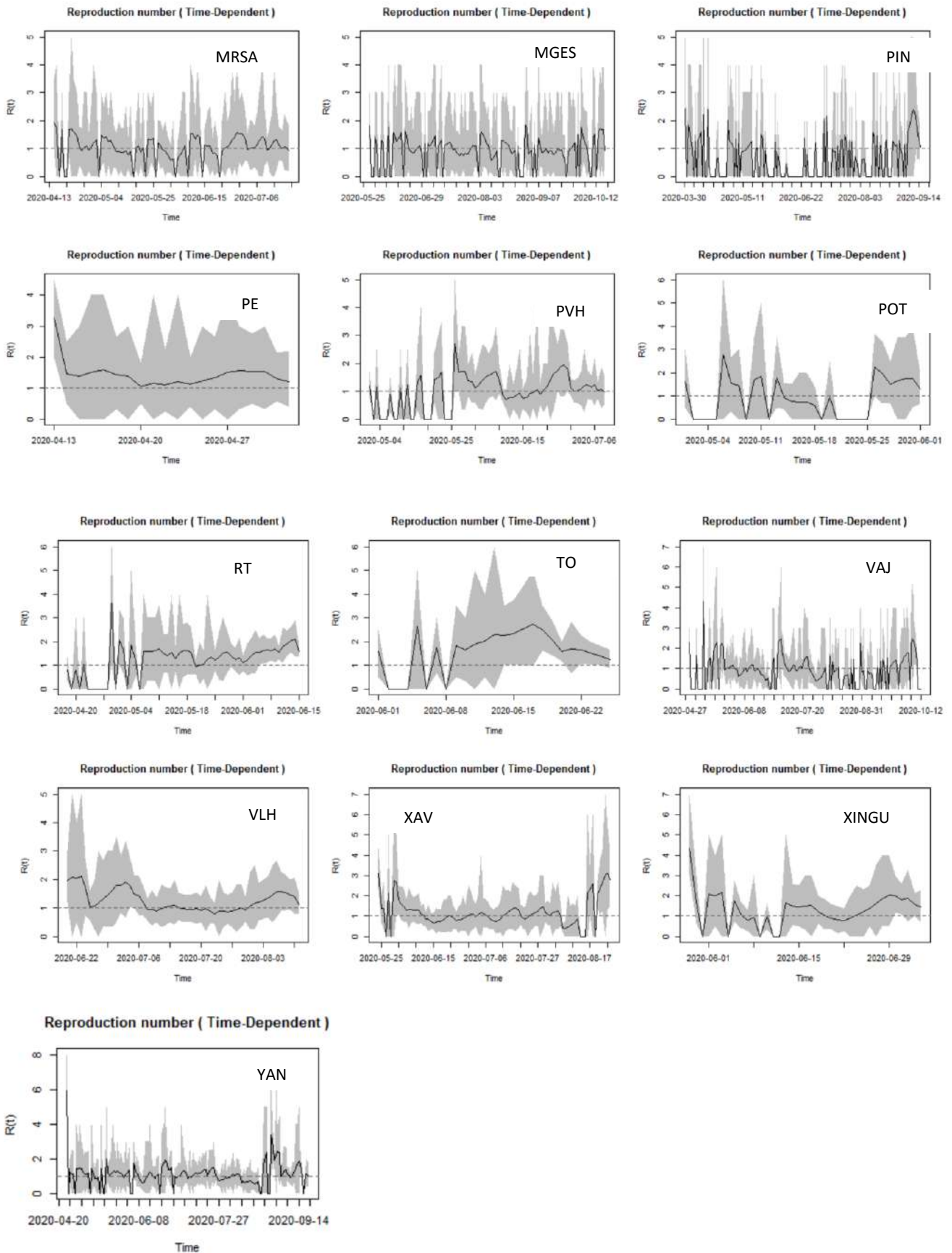


Fonte: SESAI/MS. Dados atualizados em 26/10/2020, sujeito a revisões.

Figura 15. Número de Reprodução Efetivo (R_e) e Tempo Dependente $R(t)$ de COVID-19, para todos os DSEI, até 23 de outubro, Brasil.







Fonte: SESAI/MS. Dados atualizados em 26/10/2020, 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.

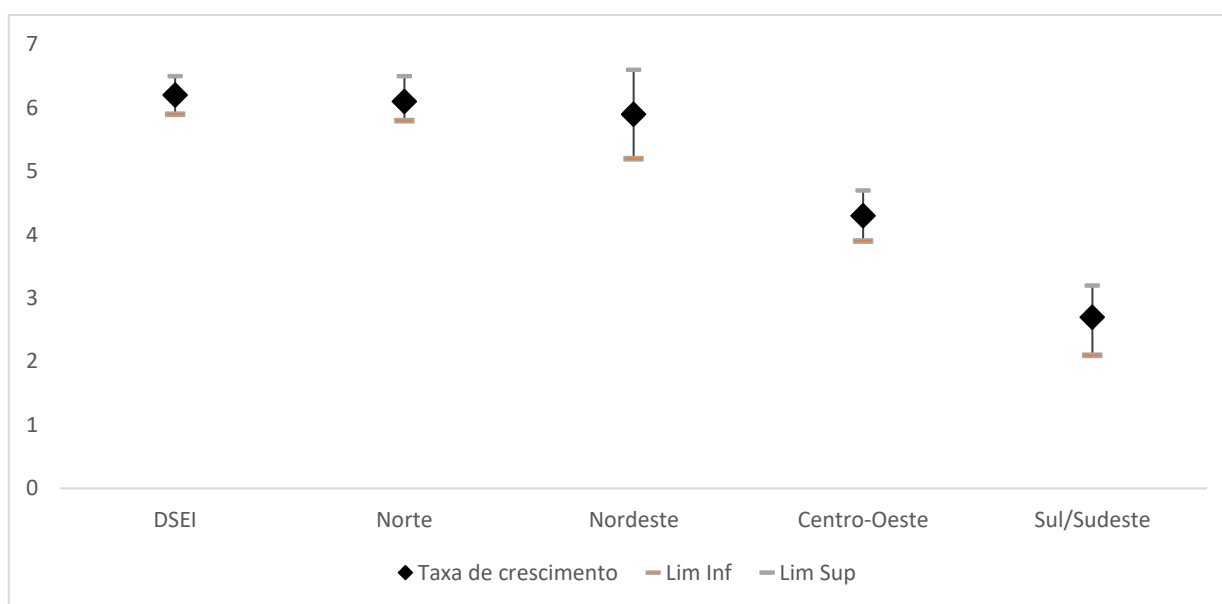
A tabela 7 mostra a taxa de crescimento e o tempo de duplicação da COVID-19 observados na população indígena assistida pelo SASISUS, para todos os DSEI e agrupados por região do Brasil. Para melhorar o poder da análise, os DSEI foram agrupados por região do Brasil.

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 duplicação
DSEI	6,2	5,9	6,5	11,05
Norte	6,1	5,8	6,5	11,16
Nordeste	5,9	5,2	6,6	11,71
Centro-Oeste	4,3	3,9	4,7	15,90
Sul/Sudeste	2,7	2,1	3,2	25,38

Fonte: SESAI/MS. Dados atualizados em 26/10/2020, sujeito a revisões

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



Fonte: SESAI/MS. Dados atualizados em 26/10/2020, sujeito a revisões