

INFORME EPIDEMIOLÓGICO

Doença por Coronavírus (COVID-19) em populações indígenas

Semana Epidemiológica (SE) 36 (30/08/2020 a 05/09/2020)

| SUMÁRIO |

Apresentação	01
Situação epidemiológica da COVID-19 na população indígena (SASISUS)	01
Número Efetivo de Reprodução e Tempo Dependente – R(t)	18
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).

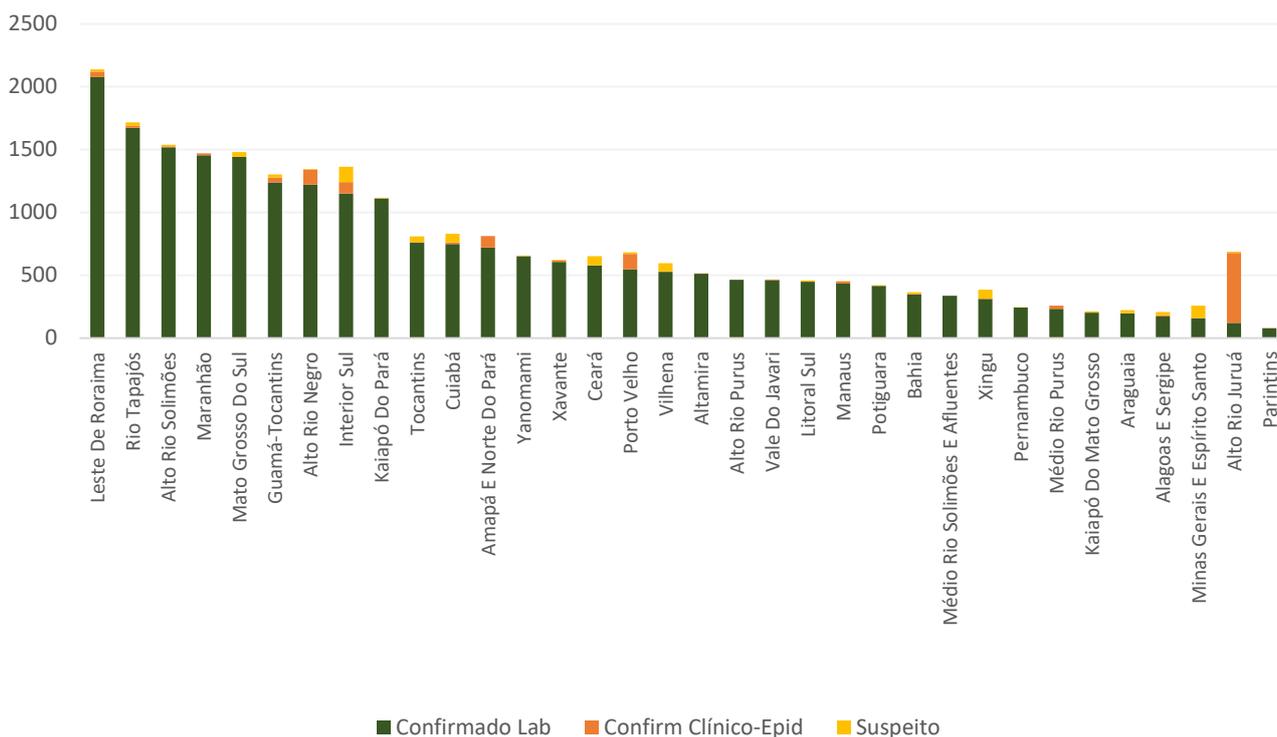
Este informe foi elaborado em cooperação com a Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS/OMS) e passa a apresentar informações sobre o padrão de casos com maior detalhamento.

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 5 de setembro de 2020 (Semana Epidemiológica 36), os 34 Distritos Sanitários Especiais Indígenas (DSEI) notificaram 45.122 casos, dos quais 24.358 (54%) foram confirmados, 19.632 (43,5%) descartados, 325 (0,7%) foram excluídos e 807 (1,8%) são suspeitos. Todos os DSEI já apresentaram casos confirmados para COVID-19 (Figuras 1 e 2), sendo 23.168 por critério laboratorial e 1.190 por vínculo epidemiológico. Do total de casos positivos, 398 (1,6%) 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 82,3% (557 de 677 casos) das suas confirmações. O segundo DSEI com maior número de casos utilizando o mesmo critério é o Porto Velho, que confirmou 121 (18,1%) dos seus 670 casos.

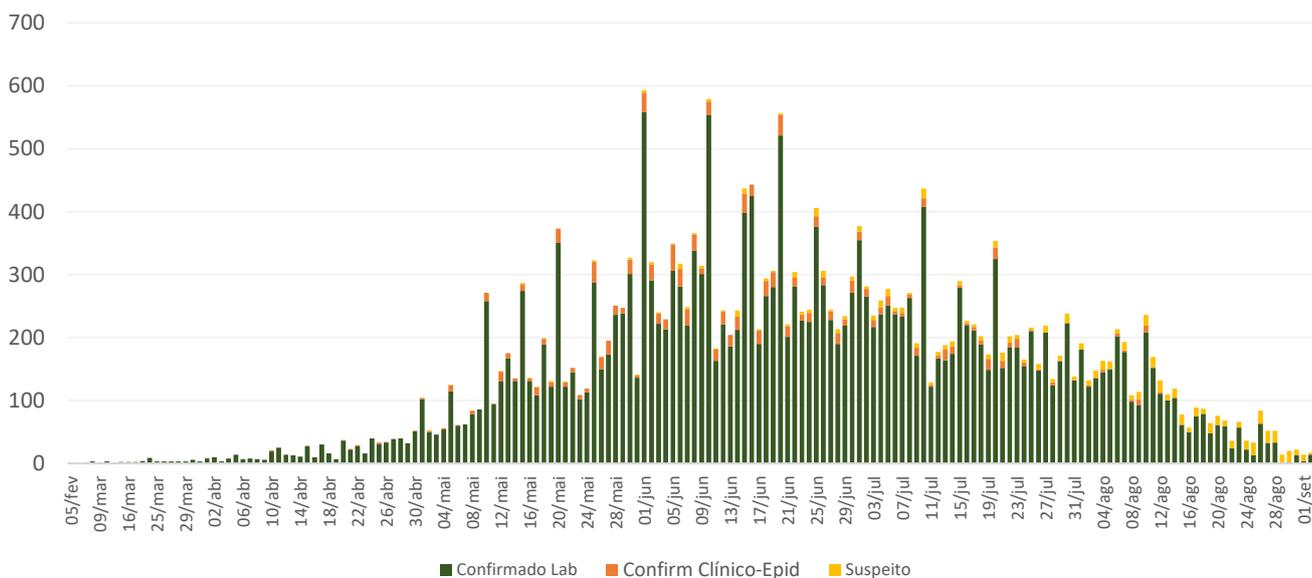
Figura 1 – Classificação dos casos de COVID-19 em indígenas assistidos pelo SASISUS, notificados por DSEI, até SE 36 de 2020.



Fonte: SESAI/MS. Dados atualizados em 05/09/2020, 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.

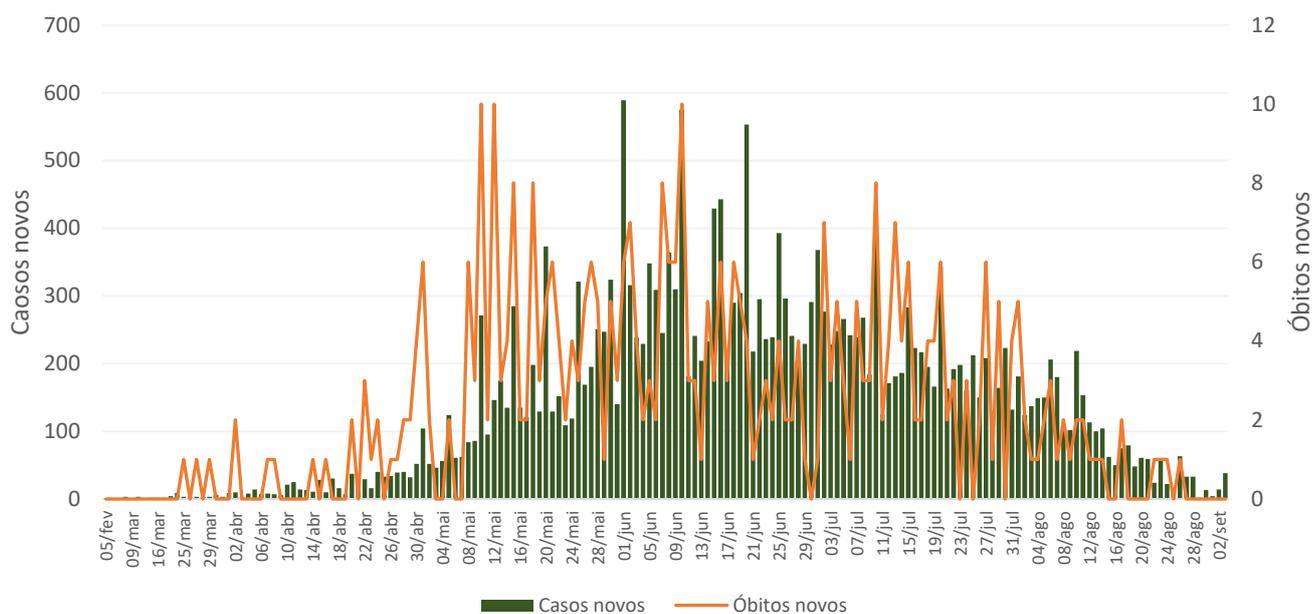
Figura 2 – Distribuição dos casos de COVID-19, segundo data do início dos sintomas¹, em indígenas assistidos pelo SASISUS, até SE 36 de 2020.



Fonte: SESAI/MS. Dados atualizados em 05/09/2020, sujeitos a revisões.

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

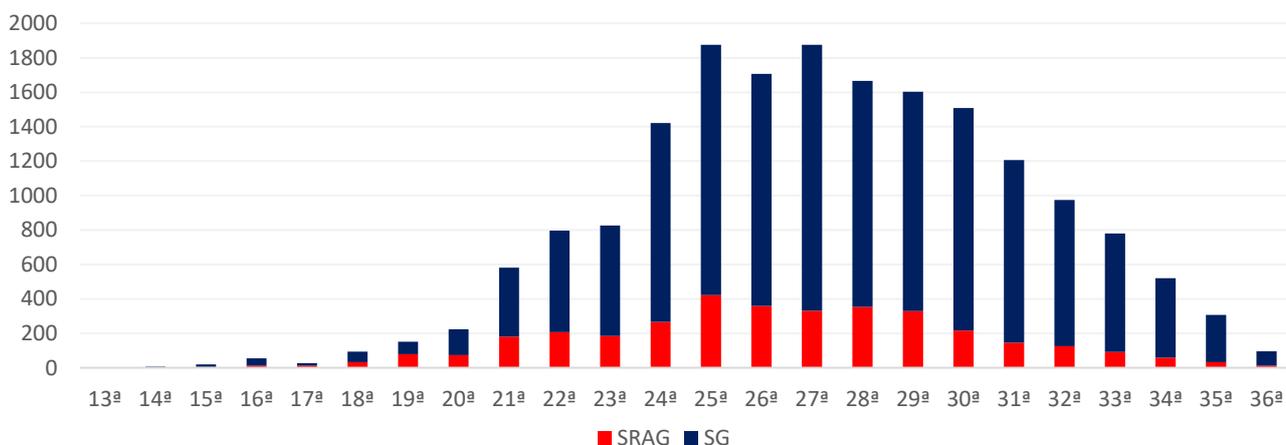
Figura 3. Distribuição dos casos confirmados e óbitos por COVID-19, por data de início de sintomas¹ em indígenas assistidos pelo SASISUS, até SE 36 de 2020.



Fonte: SESAI/MS. Dados atualizados em 05/09/2020, 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 24.358 casos confirmados, 14.789 (60,7%) são Síndrome Gripal com sintomas leves ou moderados; 3.531 (14,5%), casos de Síndrome gripal que apresentaram sinais de gravidade (SRAG) (Figura 4); 3.214 (13,2%), assintomáticos; e 2.824 (11,6%) não atendiam à definição de casos de Síndrome Gripal ou Síndrome Respiratória Aguda Grave. Os sinais e sintomas mais comuns foram febre (n=14.897/61,2%), tosse (n=14851/61,0%) e dor de garganta (9.894/40,6%) 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 36.

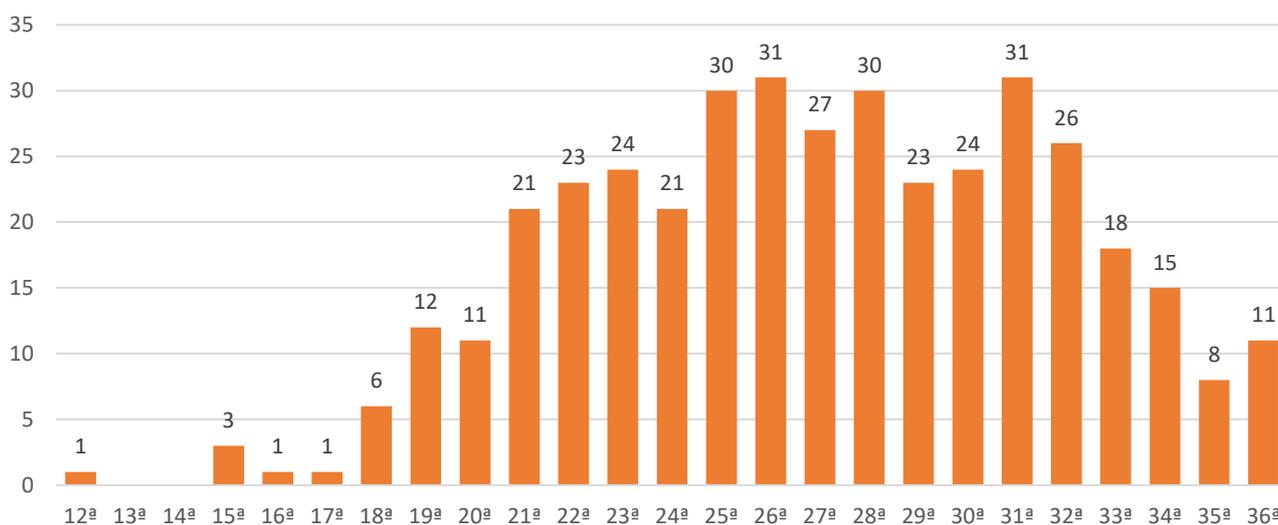


Fonte: SESAI/MS. Dados atualizados em 05/09/2020, sujeitos a revisões.

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 26 e 31 concentraram o maior número de óbitos por COVID-19 até o momento. As semanas epidemiológica 29 a 32 concentram 26% dos óbitos, enquanto as quatro semanas seguintes (33 a 36) concentraram 13,1%. 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 36 de 2020.



Fonte: SESAI/MS. Dados atualizados em 05/09/2020, sujeitos a revisões.

A taxa de incidência da COVID-19 na população indígena assistida pelo SASISUS foi de 3.222,4 (por 100.000 habitantes) e a taxa de mortalidade foi de 52,7 (por 100.000 habitantes). A região norte se manteve com o maior número de casos (15.736) e incidência de 4.136,6 (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 (3,3), sendo 2 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 (17.926,8 por 100.000 habitantes), seguido por Rio Tapajós (12.661,3 por 100.000 habitantes), Altamira (11.494,5 por 100.000 habitantes) e Cuiabá (10.301,5 por 100.000 habitantes).

Assim como nos casos, os óbitos também foram registrados em maior quantidade na região norte (207), no entanto, a região centro-oeste apresentou a maior taxa de mortalidade (92 por 100.000 habitantes). Os DSEI que apresentaram maiores taxas de mortalidade foram Cuiabá (283,9 por 100.000 habitantes) seguido por Vilhena (220,4 por 100.000 habitantes) e Xavante (171,3 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 36.

DSEI	População	Casos confirmados acumulados	Óbitos acumulados	Incidência por 100.000 hab.	Mortalidade por 100.000 hab.	Letalidade (%)
Região Norte	380.412	15.736	207	4.136,6	54,4	1,3
Altamira	4.463	513	1	11.494,5	22,4	0,2
Alto Rio Juruá	18.192	677	9	3.721,4	49,5	1,3
Alto Rio Negro	28.766	1340	13	4.658,3	45,2	1,0
Alto Rio Purus	12.698	465	5	3.662,0	39,4	1,1
Alto Rio Solimões	71.068	1526	35	2.147,2	49,2	2,3
Amapá e Norte do Pará	13.048	813	4	6.230,8	30,7	0,5
Guamá-Tocantins	17.479	1276	17	7.300,2	97,3	1,3
Kaiapó do Pará	6.203	1112	9	17.926,8	145,1	0,8
Leste de Roraima	53.114	2119	40	3.989,5	75,3	1,9
Manaus	31.478	450	11	1.429,6	34,9	2,4
Médio Rio Purus	7.803	257	4	3.293,6	51,3	1,6
Médio Rio Solimões e Afluentes	22.554	337	8	1.494,2	35,5	2,4
Parintins	16.620	79	4	475,3	24,1	5,1
Porto Velho	10.733	670	6	6.242,4	55,9	0,9
Rio Tapajós	13.332	1688	12	12.661,3	90,0	0,7
Tocantins	12.618	765	8	6.062,8	63,4	1,0
Vale do Javari	6.308	467	2	7.403,3	31,7	0,4
Vilhena	5.898	529	13	8.969,1	220,4	2,5
Yanomami	28.037	653	6	2.329,1	21,4	0,9
Região Centro-Oeste	127.193	3.534	117	2.778,5	92,0	3,3
Araguaia	5.855	196	4	3.347,6	68,3	2,0
Cuiabá	7.397	762	21	10.301,5	283,9	2,8
Kaiapó do Mato Grosso	4.989	202	3	4.048,9	60,1	1,5
Mato Grosso do Sul	78.692	1442	39	1.832,5	49,6	2,7
Xavante	22.188	618	38	2.785,3	171,3	6,1
Xingu	8.072	314	12	3.890,0	148,7	3,8
Região Nordeste	164.374	3.238	48	1.969,9	29,2	1,5
Alagoas e Sergipe	12.483	182	3	1.458,0	24,0	1,6
Bahia	33.054	350	5	1.058,9	15,1	1,4
Ceará	26.966	579	5	2.147,1	18,5	0,9
Maranhão	37.819	1469	26	3.884,3	68,7	1,8
Pernambuco	38.843	243	7	625,6	18,0	2,9
Potiguara	15.209	415	2	2.728,6	13,2	0,5
Regiões Sul e Sudeste	83.919	1.850	26	2.204,5	31,0	1,4
Interior Sul	41.834	1241	20	2.966,5	47,8	1,6
Litoral Sul	25.052	449	5	1.792,3	20,0	1,1
Minas Gerais e Espírito Santo	17.033	160	1	939,4	5,9	0,6
Total	755.898	24.358	398	3.222,4	52,7	1,6

Fonte: SESAI/MS. Dados atualizados em 05/09/2020, 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 36, aumentem à medida em que os casos suspeitos sejam confirmados e novos registros sejam feitos.

Tabela 2. Distribuição dos casos de COVID-19 em indígenas assistidos pelo SASISUS, por DSEI e semana epidemiológica de sintomas, até a SE 36.

DSEI	6	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	Total
Alagoas E Sergipe	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0	4	17	11	11	13	13	44	18	12	14	4	11	2	4	1	0	182
Altamira	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	8	22	73	13	20	22	36	45	19	37	33	32	76	3	8	60	3	513
Alto Rio Juruá	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	2	6	11	30	94	106	130	80	67	40	29	56	11	8	4	1	0	0	677
Alto Rio Negro	1	1	2	3	1	2	7	16	14	18	45	77	183	121	131	146	146	165	69	83	32	39	24	6	6	2	0	0	1.340	
Alto Rio Purus	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	5	22	28	46	50	39	38	27	35	58	21	36	20	24	9	5	0	0	465
Alto Rio Solimões	0	0	1	0	2	5	9	37	42	64	96	94	159	132	78	108	155	98	81	55	79	48	51	55	22	21	24	6	4	1.526
Amapá E Norte Do Pará	0	0	0	0	1	0	1	1	1	0	4	10	89	141	128	159	70	52	44	44	44	12	10	2	0	0	0	0	0	813
Araguaia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2	0	8	10	37	22	32	26	21	19	11	4	3	0	196
Bahia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	4	9	12	9	17	19	31	43	40	58	74	23	7	3	0	0	0	350
Ceará	0	0	0	0	0	0	3	1	7	13	24	50	71	40	44	66	33	21	16	21	12	16	12	43	8	46	27	5	0	579
Cuiabá	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	2	0	0	8	25	75	104	108	115	95	56	61	25	57	20	10	0	762
Guamá-Tocantins	0	0	0	0	2	1	8	6	6	9	29	55	241	167	96	141	116	131	66	59	35	19	23	4	12	37	12	1	0	1.276
Interior Sul	0	0	0	0	1	0	0	0	0	2	7	12	64	69	90	69	75	86	99	67	60	65	91	95	146	99	33	11	0	1.241
Kaiapó Do Mato Grosso	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	1	1	0	1	14	23	21	11	19	31	42	29	6	0	202
Kaiapó Do Pará	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	23	31	48	213	337	337	43	47	26	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1.112
Leste De Roraima	0	0	0	0	1	0	1	0	1	3	12	14	53	63	127	260	215	412	228	301	147	90	75	51	49	13	2	1	0	2.119
Litoral Sul	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	2	3	7	2	5	26	13	86	53	37	41	16	21	20	22	26	36	30	1	449
Manaus	0	0	0	1	1	12	5	8	12	29	22	23	56	64	68	68	17	4	4	29	20	5	0	1	0	0	1	0	0	450
Maranhão	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	32	30	58	105	174	217	207	285	147	56	52	23	15	36	10	15	4	0	2	1.469
Mato Grosso Do Sul	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	4	30	41	22	20	17	39	32	48	65	205	305	286	241	67	18	1	0	1.442	
Médio Rio Purus	0	0	0	0	0	1	2	4	1	3	3	1	2	1	9	1	12	13	48	15	22	10	10	19	11	51	7	11	257	
Médio Rio Solimões E Afluentes	0	0	0	0	1	0	0	1	4	13	14	22	29	17	31	26	11	25	16	32	30	31	29	2	1	2	0	0	0	337
Minas Gerais E Espírito Santo	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0	0	0	0	1	4	4	9	16	12	13	19	17	15	14	14	15	3	1	160
Parintins	0	0	0	0	0	0	4	7	11	4	3	4	10	6	11	4	2	0	0	1	0	4	3	5	0	0	0	0	0	79
Pernambuco	0	0	0	0	0	0	0	2	13	21	26	40	27	12	4	8	8	7	11	12	10	10	10	9	7	4	2	0	0	243
Porto Velho	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	4	6	7	8	27	42	83	55	30	98	95	71	36	30	32	34	7	2	1	670
Potiguará	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	6	17	9	17	37	54	50	39	26	39	44	21	20	17	11	3	1	0	415
Rio Tapajós	0	0	0	0	0	0	0	3	2	7	15	31	53	66	92	159	342	284	110	195	116	85	45	47	28	8	0	0	1.688	
Tocantins	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	2	12	62	177	133	103	61	37	17	29	100	28	2	0	765
Vale Do Javari	0	0	0	0	0	0	3	0	0	1	1	10	19	64	61	28	44	23	5	57	34	43	44	1	14	7	1	7	467	
Vilhena	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	5	25	27	85	75	67	55	54	118	15	2	0	529
Xavante	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	2	5	1	13	50	82	67	48	33	45	25	48	49	56	5	18	68	1	618
Xingu	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	5	13	31	20	44	82	49	22	17	15	10	0	0	3	314
Yanomami	0	0	0	0	0	0	2	0	1	12	15	19	17	30	24	42	27	28	48	53	51	73	78	37	45	14	0	37	653	
Total	2	1	3	5	10	21	42	88	122	185	353	519	1.242	1.211	1.626	2.169	2.120	2.463	1.918	1.848	1.745	1.456	1.434	1.187	1.047	853	396	221	71	24.358

Fonte: SESAI/MS. Dados atualizados em 05/09/2020, sujeitos a revisões.

A tabela 3 apresenta a distribuição dos óbitos notificados por DSEI, por semana epidemiológica. Nota-se que as semanas epidemiológicas 25, 26, 28 e 31 apresentaram o maior número de óbitos (tabela 3).

Tabela 3. Distribuição dos óbitos por COVID-19 em indígenas assistidos pelo SASISUS, por DSEI e semana epidemiológica do óbito, até a SE 36.

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	Total
Alagoas E Sergipe	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	3
Altamira	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	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	9
Alto Rio Negro	0	0	0	0	0	0	0	2	1	1	2	1	3	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	13
Alto Rio Purus	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	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	35
Amapá E Norte Do Pará	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	4
Araguaia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	0	0	0	4	
Bahia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	0	0	0	5
Ceará	0	0	0	0	0	0	1	0	2	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5
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	21
Guamá-Tocantins	1	0	0	0	0	0	0	1	0	4	4	1	0	1	1	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	17
Interior Sul	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	3	1	1	1	1	3	1	1	2	1	2	1	20
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	0	1	3
Kaiapó Do Pará	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	2	2	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	9
Leste De Roraima	0	0	0	0	0	0	1	0	1	3	4	8	8	4	4	1	1	0	5	0	0	0	0	0	0	40
Litoral Sul	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	1	1	5
Manaus	0	0	0	0	0	0	1	1	0	2	2	0	1	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11
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	26
Mato Grosso Do Sul	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	2	5	7	7	9	4	0	2	39	
Médio Rio Purus	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	4
Médio Rio Solimões E Afluentes	0	0	0	0	0	0	0	1	3	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	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	1
Parintins	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	4
Pernambuco	0	0	0	0	1	0	1	3	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7
Porto Velho	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	6
Potiguará	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	2
Rio Tapajós	0	0	0	0	0	0	0	1	0	6	1	1	1	0	0	0	1	0	1	0	1	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	8
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	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	13	
Xavante	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	3	13	5	5	2	2	2	2	2	0	1	0	2	38
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	12	
Yanomami	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	6
Total	1	0	0	3	1	1	6	12	11	21	23	24	21	30	31	27	30	23	24	31	26	18	15	8	11	398

Fonte: SESAI/MS. Dados atualizados em 05/09/2020, 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 31 e 32; e o segundo período aos casos acumulados das SE 33 e 34. Ao todo, 7 DSEI apresentaram aumento da incidência no último período. O maior aumento na incidência entre os dois períodos comparados foi identificado no DSEI Guamá Tocantins (de 3,1 vezes), Tocantins (de 2,8 vezes) e Médio Rio Purus (de 2,1 vezes). Quanto a mortalidade, o DSEI Interior Sul apresentou aumento de 1,5 quanto a razão de taxas. Seis DSEI não notificaram óbitos no primeiro período e apresentaram óbitos no período posterior.

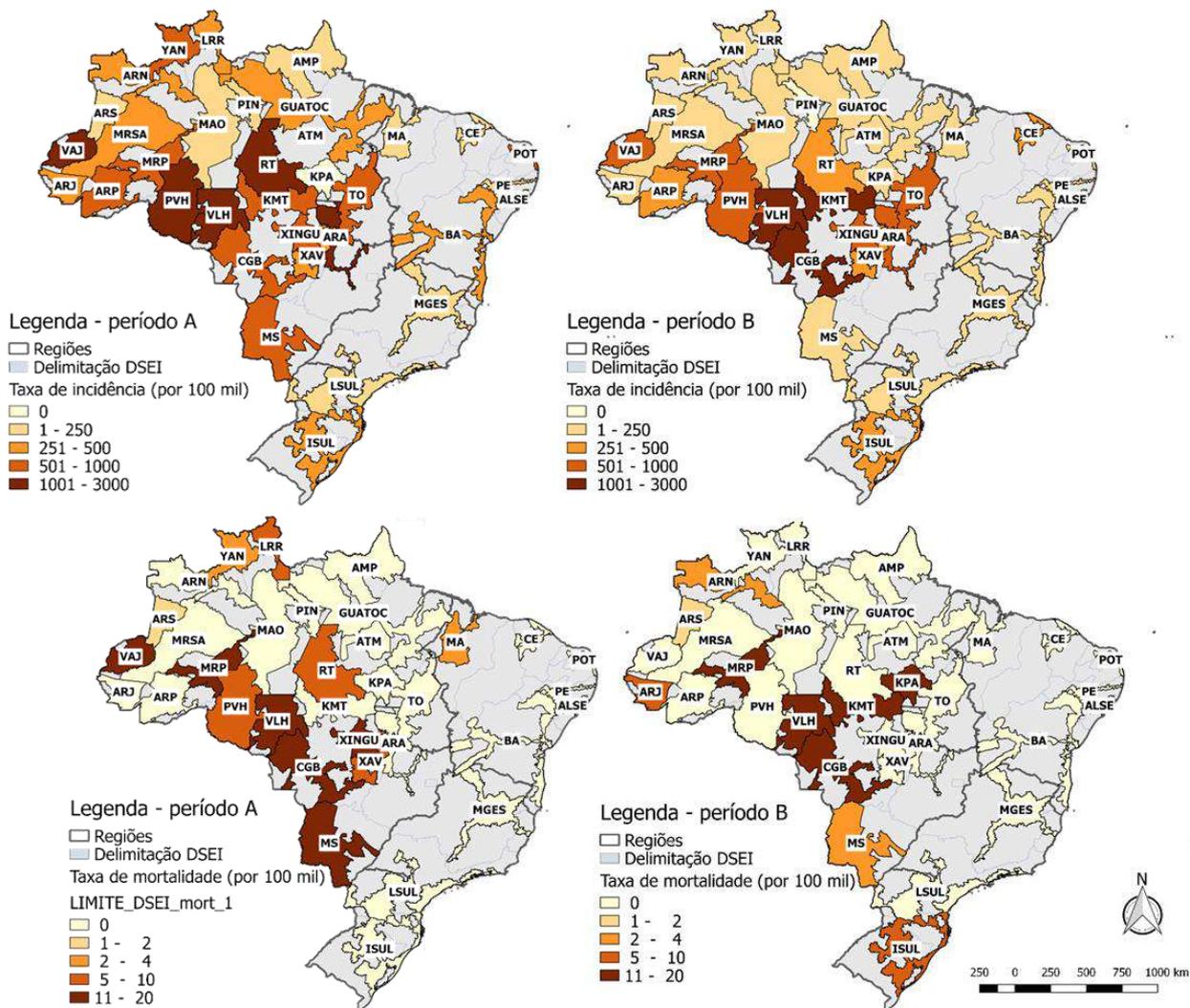
Tabela 4. Distribuição de casos e óbitos por COVID-19. Brasil por DSEI, nas SE 31 a 32 e SE 33 a 34.

DSEI	SE 31 e 32				SE 33 e 34				Razão de taxas de incidência	Razão de taxas de mortalidade
	Casos no período	Óbitos período	Incidência (100.000 hab.)	Mortalidade (100.000 hab.)	Casos no período	Óbitos no período	Incidência (100.000 hab.)	Mortalidade (100.000 hab.)		
Alagoas e Sergipe	15	1	120,2	8,0	6	0	48,1	0,0	0,4	0,0
Altamira	108	0	2419,9	0,0	11	0	246,5	0,0	0,1	
Alto Rio Juruá	19	1	104,4	5,5	5	1	27,5	5,5	0,3	1,0
Alto Rio Negro	12	0	41,7	0,0	2	1	7,0	3,5	0,2	*
Alto Rio Purus	44	0	346,5	0,0	14	0	110,3	0,0	0,3	
Alto Rio Solimões	77	0	108,3	0,0	45	2	63,3	2,8	0,6	*
Amapá e Norte do Pará	2	0	15,3	0,0	0	0	0,0	0,0	0,0	
Araguaia	40	2	683,2	34,2	15	0	256,2	0,0	0,4	0,0
Bahia	30	2	90,8	6,1	3	1	9,1	3,0	0,1	0,5
Ceará	51	0	189,1	0,0	73	0	270,7	0,0	1,4	
Cuiabá	86	8	1162,6	108,2	77	2	1041,0	27,0	0,9	0,3
Guamá-Tocantins	16	0	91,5	0,0	49	0	280,3	0,0	3,1	
Interior Sul	241	2	576,1	4,8	132	3	315,5	7,2	0,5	1,5
Kaiapó do Mato Grosso	50	1	1002,2	20,0	71	0	1423,1	0,0	1,4	0,0
Kaiapó do Pará	2	0	32,2	0,0	0	1	0,0	16,1	0,0	*
Leste de Roraima	100	5	188,3	9,4	15	0	28,2	0,0	0,2	0,0
Litoral Sul	42	0	167,7	0,0	62	0	247,5	0,0	1,5	
Manaus	1	0	3,2	0,0	1	0	3,2	0,0	1,0	
Maranhão	46	2	121,6	5,3	19	1	50,2	2,6	0,4	0,5
Mato Grosso do Sul	527	14	669,7	17,8	85	13	108,0	16,5	0,2	0,9
Médio Rio Purus	29	1	371,7	12,8	62	1	794,6	12,8	2,1	1,0
Médio Rio Solimões e Afluentes	3	0	13,3	0,0	2	0	8,9	0,0	0,7	
Minas Gerais e Espírito Santo	29	1	170,3	5,9	29	0	170,3	0,0	1,0	0,0
Parintins	5	0	30,1	0,0	0	0	0,0	0,0	0,0	
Pernambuco	16	0	41,2	0,0	6	0	15,4	0,0	0,4	
Porto Velho	62	2	577,7	18,6	41	0	382,0	0,0	0,7	0,0
Potiguara	37	0	243,3	0,0	14	1	92,1	6,6	0,4	*
Rio Tapajós	92	1	690,1	7,5	36	0	270,0	0,0	0,4	0,0
Tocantins	46	0	364,6	0,0	128	1	1014,4	7,9	2,8	*
Vale do Javari	45	1	713,4	15,9	21	0	332,9	0,0	0,5	0,0
Vilhena	109	6	1848,1	101,7	133	1	2255,0	17,0	1,2	0,2
Xavante	105	4	473,2	18,0	23	1	103,7	4,5	0,2	0,3
Xingu	32	3	396,4	37,2	10	1	123,9	12,4	0,3	0,3
Yanomami	115	0	410,2	0,0	59	2	210,4	7,1	0,5	*
Total	2.234	57	295,5	7,5	1.249	33	165,2	4,4	0,6	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 05/09/2020, 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 31 a 32 (A) e SE 33 a 34 (B).



Fonte: SESAI/MS. Dados atualizados em 05/09/2020, sujeitos a revisões.

A taxa de incidência de COVID-19 foi maior entre o grupo etário de ≥ 80 anos (8.494,6 por 100.000 habitantes), seguido pelo grupo de 70-79 anos (7.886,1 por 100.000 hab.). Os menores de 1 ano apresentaram taxa de incidência de 2.031 por 100.000 habitantes (Tabela 5 e Figura 7), taxa superior ao grupo de 10-19 anos (1.971 por 100.000 hab.).

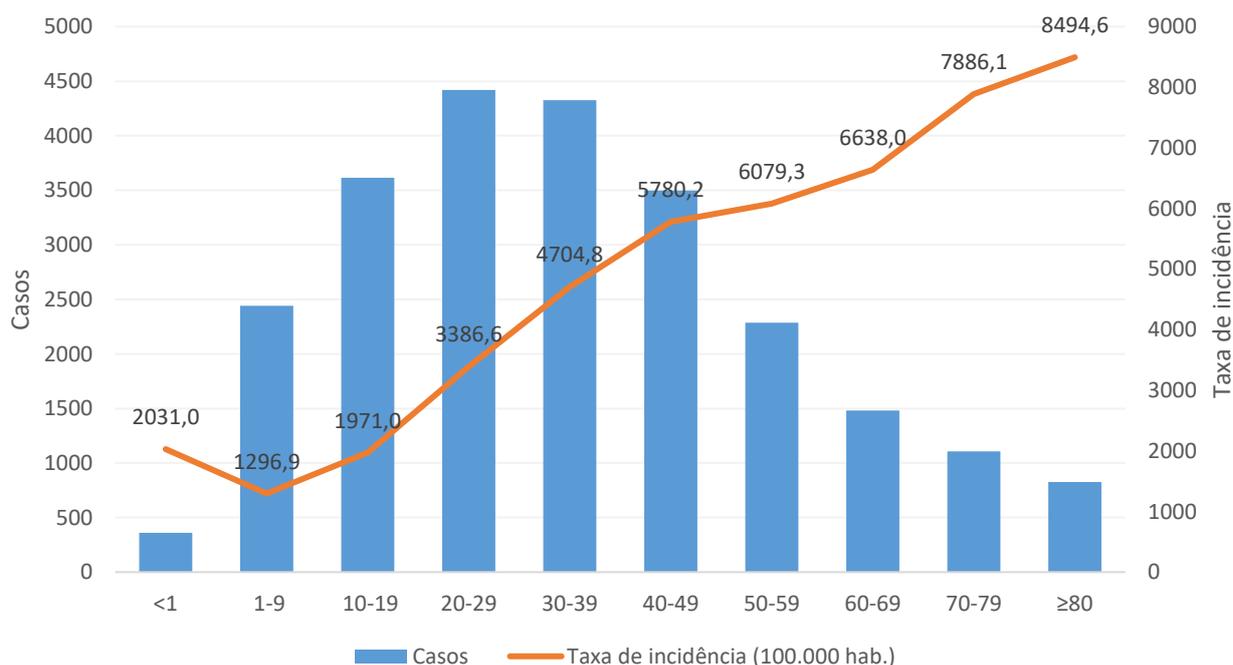
Com relação à taxa de incidência, comparando as razões de taxa de sexo, observa-se que nas faixas etárias de 70 – 79 anos e ≥ 80 anos as taxas são maiores em homens do que em mulheres, principalmente no grupo de ≥ 80 anos (Tabela 5 e Figura 8).

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 36.

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	Fem	Masc		Fem	Masc	Total	Fem	Mas	
<1	177	183	360	2.011,1	2.050,6	1,0	3	7	10	34,1	78,4	2,3
1-9	1.221	1.219	2.440	1.318,4	1.276,1	1,0	4	3	7	4,3	3,1	0,7
10-19	2.014	1.601	3.615	2.223,0	1.725,0	0,8	3	3	6	3,3	3,2	1,0
20-29	2.515	1.904	4.419	3.797,9	2.962,8	0,8	5	3	8	7,6	4,7	0,6
30-39	2.275	2.050	4.325	4.983,9	4.429,5	0,9	6	4	10	13,1	8,6	0,7
40-49	1.738	1.760	3.498	5.980,5	5.595,1	0,9	8	15	23	27,5	47,7	1,7
50-59	1.080	1.206	2.286	6.024,4	6.129,3	1,0	18	35	53	100,4	177,9	1,8
60-69	706	776	1.482	6.631,6	6.643,8	1,0	16	49	65	150,3	419,5	2,8
70-79	552	556	1.108	7.556,5	8.243,1	1,1	24	56	80	328,5	830,2	2,5
≥80	385	440	825	7.740,2	9.286,6	1,2	43	93	136	864,5	1.962,9	2,3
Total	12.663	11.695	24.358	3387,7	3.060,7	0,9	130	268	398	34,8	70,1	2,0

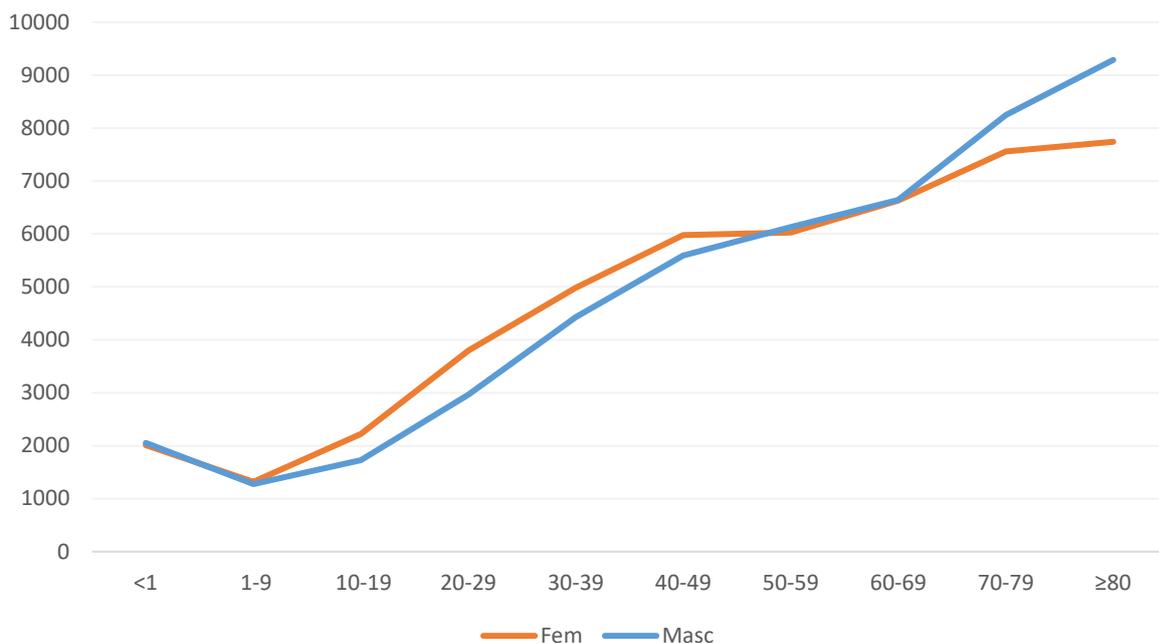
Fonte: SESAI/MS. Dados atualizados em 05/09/2020, sujeitos a revisões.

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 36.



Fonte: SESAI/MS. Dados atualizados em 05/09/2020, sujeitos a revisões.

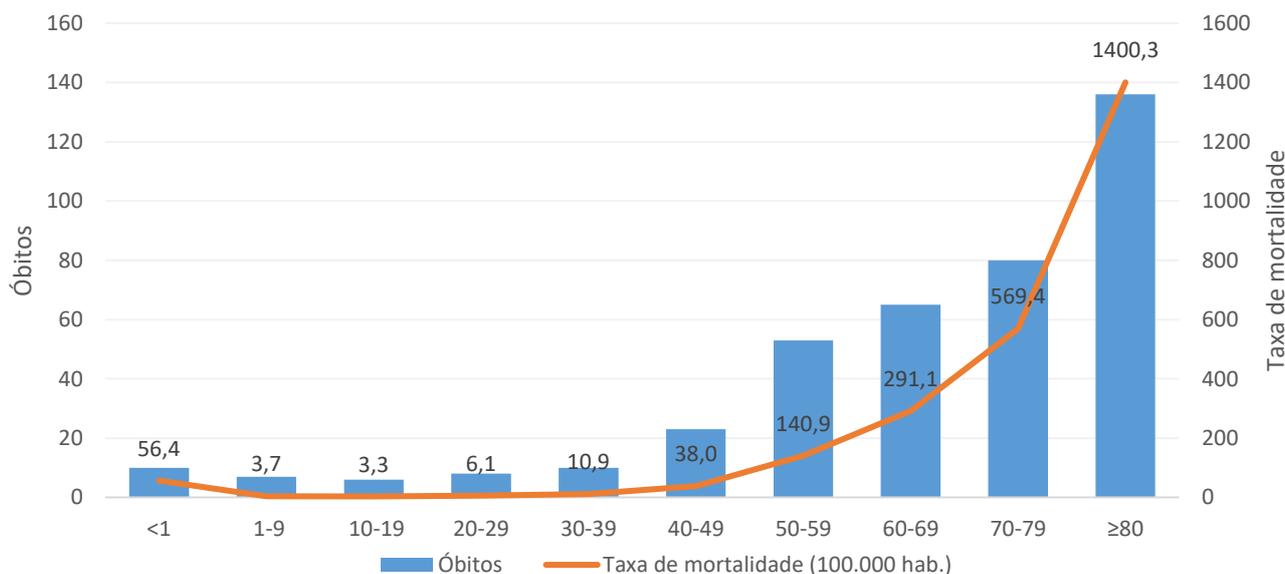
Figura 8. Distribuição de taxa de incidência (100.000 hab.) por COVID-19, por sexo e grupo etário, da população indígena atendida pelo SASISUS, até SE 36.



Fonte: SESAI/MS. Dados atualizados em 05/09/2020, sujeitos a revisões.

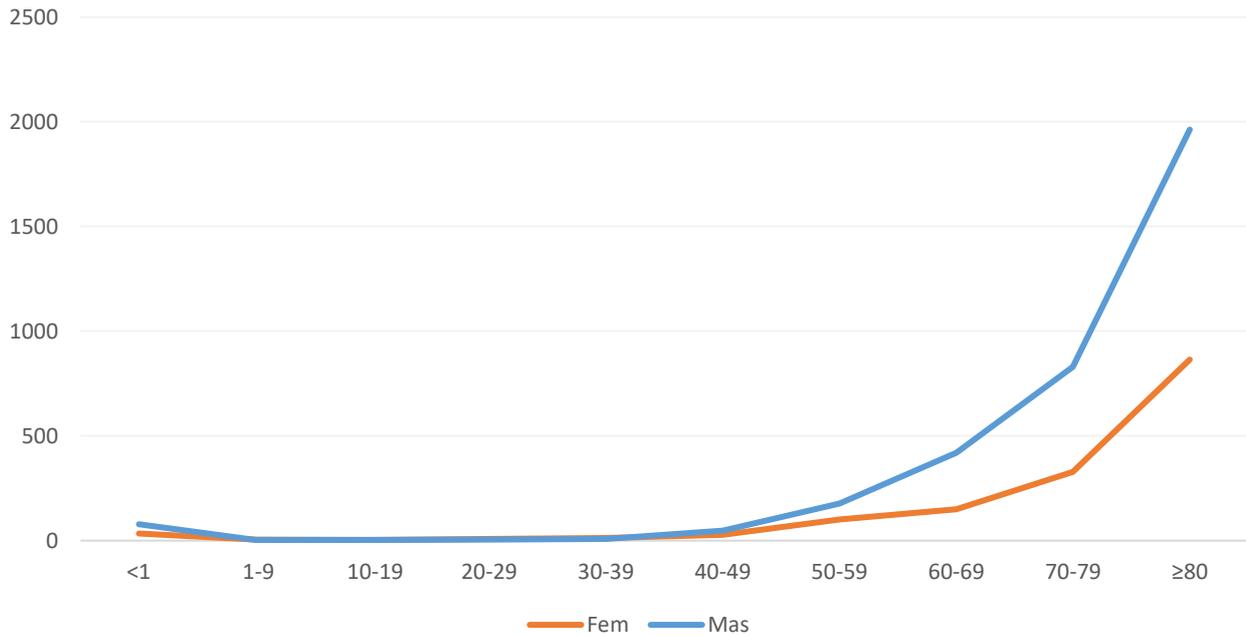
A mortalidade reportada nos DSEI encontra-se em 52,7 por 100.000 habitantes. Assim como nas taxas de incidências, a mais alta taxa de mortalidade foi observada entre o grupo de ≥80 anos (1.400,3 por 100.000 habitantes), seguido pelo grupo de 70-79 anos (569,4 por 100.000 hab.) (Tabela 5 e Figura 9). A mortalidade para o sexo masculino (70,1 por 100.000 hab.) foi 2 vezes maior quando comparada com a taxa do sexo feminino (34,8 por 100.000 hab.) (Tabela 5 e Figuras 9 e 10). As faixas etárias de 1 – 9 anos, 10 – 19 anos, 20 – 29 e 30 – 39 anos apresentaram maior mortalidade para o sexo feminino.

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 36.



Fonte: SESAI/MS. Dados atualizados em 05/09/2020, sujeitos a revisões.

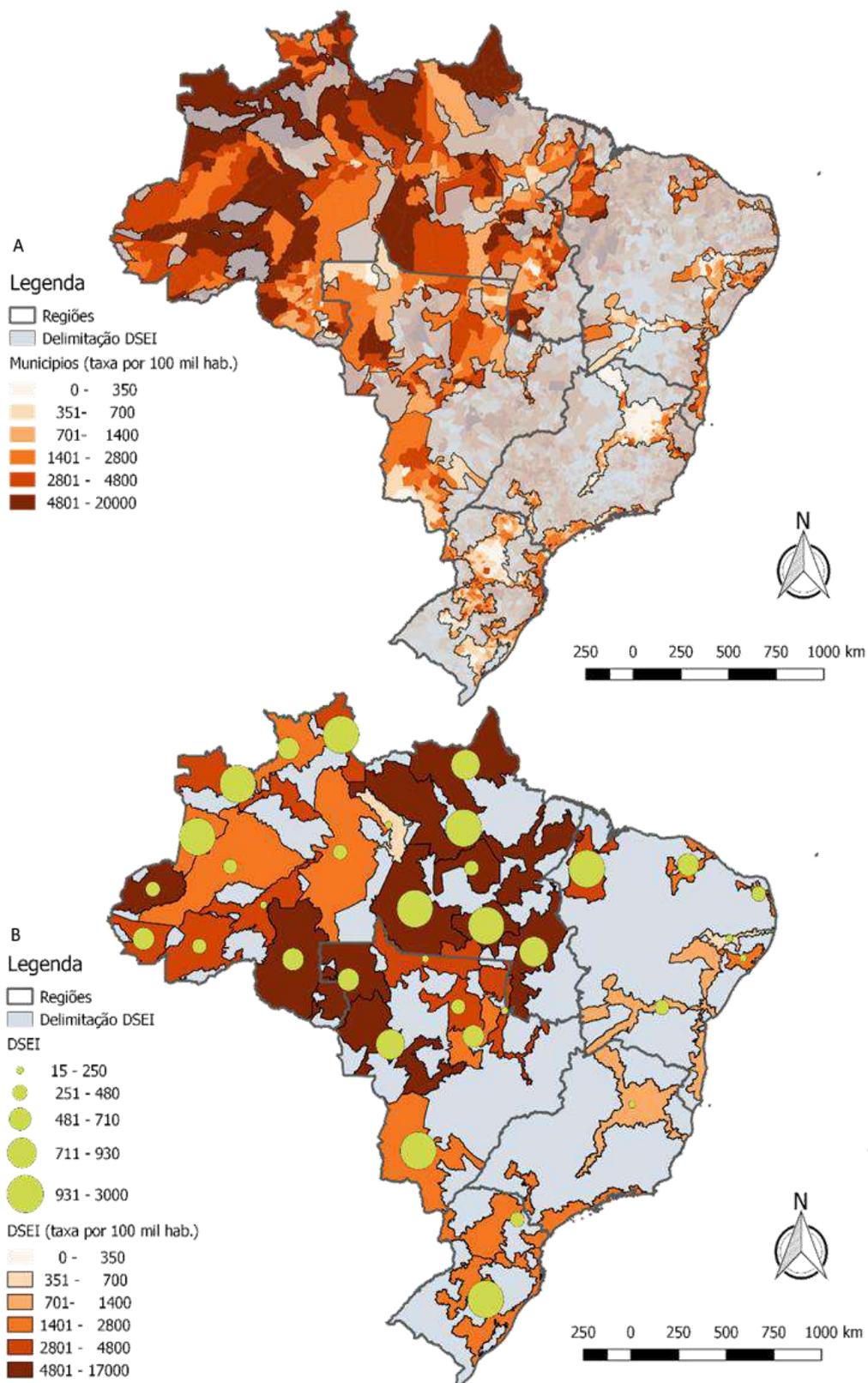
Figura 10. Distribuição de taxa de mortalidade (100.000 hab.) por COVID-19 por sexo e grupo etário, da população indígena atendida pelo SASISUS, até a SE 36.



Fonte: SESAI/MS. Dados atualizados em 05/09/2020, 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 aos municípios dos estados do Pará, Amapá, Mato Grosso, Tocantins, Rondônia e Amazonas.

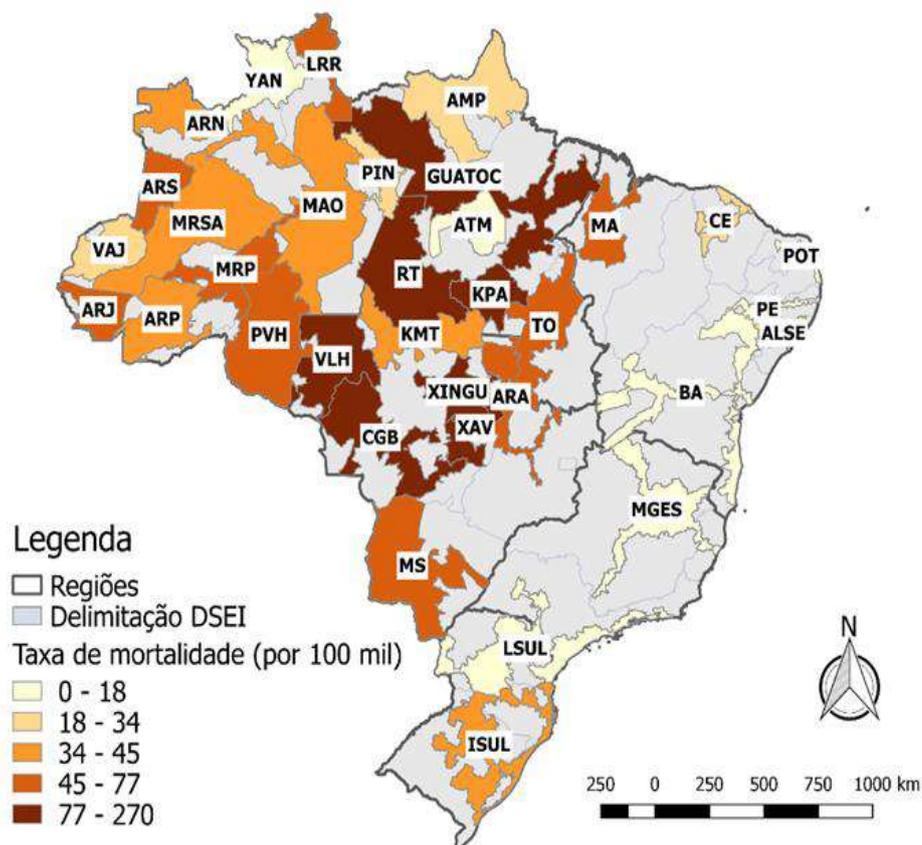
Figura 11. Distribuição de casos e incidência (100.000 habitantes) nos DSEI (A). Distribuição de incidências (100.000 habitantes) em municípios brasileiros de abrangência do SASISUS (B). Brasil, até SE 36 2020.



Fonte: (A) SESAI/MS. Dados atualizados em 05/09/2020, sujeitos a revisões. (B) Painel Coronavírus: www.covid.saude.gov.br

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 36. 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 36.



Fonte: SESAI/MS. Dados atualizados em 05/09/2020, sujeitos a revisões.

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

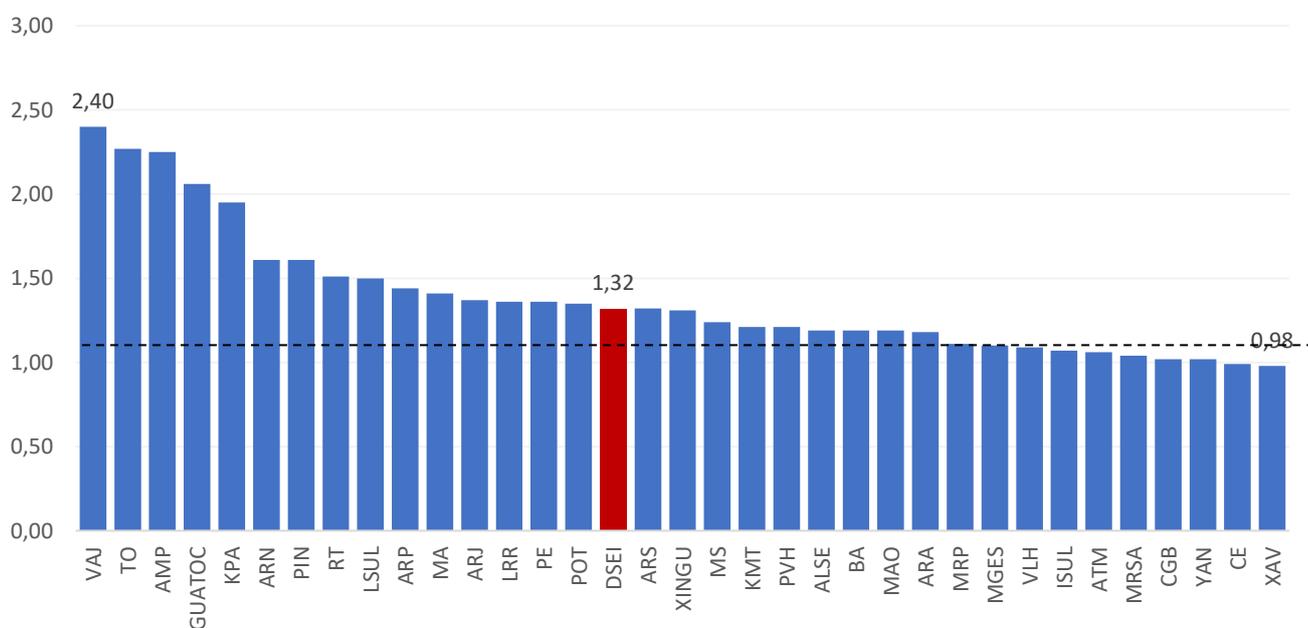
O número de reprodução indica a transmissibilidade da doença e pode ser explicado como o número de casos secundários gerados por um caso primário. Valores de R maiores que 1 indicam que há transmissão ativa e que mais casos ainda estão sendo gerados, enquanto valores de R menores que 1 indicam a redução da incidência da doença.

Os gráficos do R(t) são construídos com base nos dados de incidência e, por isso, sofrem variações em razão da sua continuidade, sobretudo em pequenas populações com volumes menores de casos. Também deve-se ressaltar que em função da interrupção dos dados no final da série que está em análise, no gráfico, o valor do R parece estar diminuindo, quando na verdade ele representa uma série ainda preliminar, na qual ainda serão incluídos novos valores à medida em que as notificações forem registradas.

Neste sentido, para avaliar a situação de transmissão no local, em lugar de avaliar cada um dos pontos do R(t), deve-se observar o número efetivo (R_e), calculado a partir dos dados de incidência de COVID-19 no período analisado.

Os DSEI que apresentaram número de reprodução muito alto no período analisado foram: Vale do Javari (2.40), Tocantins (2.27), Amapá e Norte do Pará (2.25), Guamá-Tocantins (2.06) e Kaiapó do Pará (1.95). Os DSEI Alto Rio Negro, Parintins, Rio Tapajós e Litoral Sul também se destacam, apresentado número de reprodução acima de 1.50, significando um alto risco de dispersão da doença no território já que valores do número de reprodução dessa magnitude significa que a doença vem avançando de forma ativa nestes territórios. Os DSEI Ceará e Xavante apresentam número de reprodução menor do que 1 (0.99 e 0.98 respectivamente) indicando controle da epidemia nestes territórios. (Figura 13, Tabela 6).

Figura 13. Número efetivo de reprodução para todos os DSEI e para o SASISUS, Brasil, até 05 de setembro de 2020.



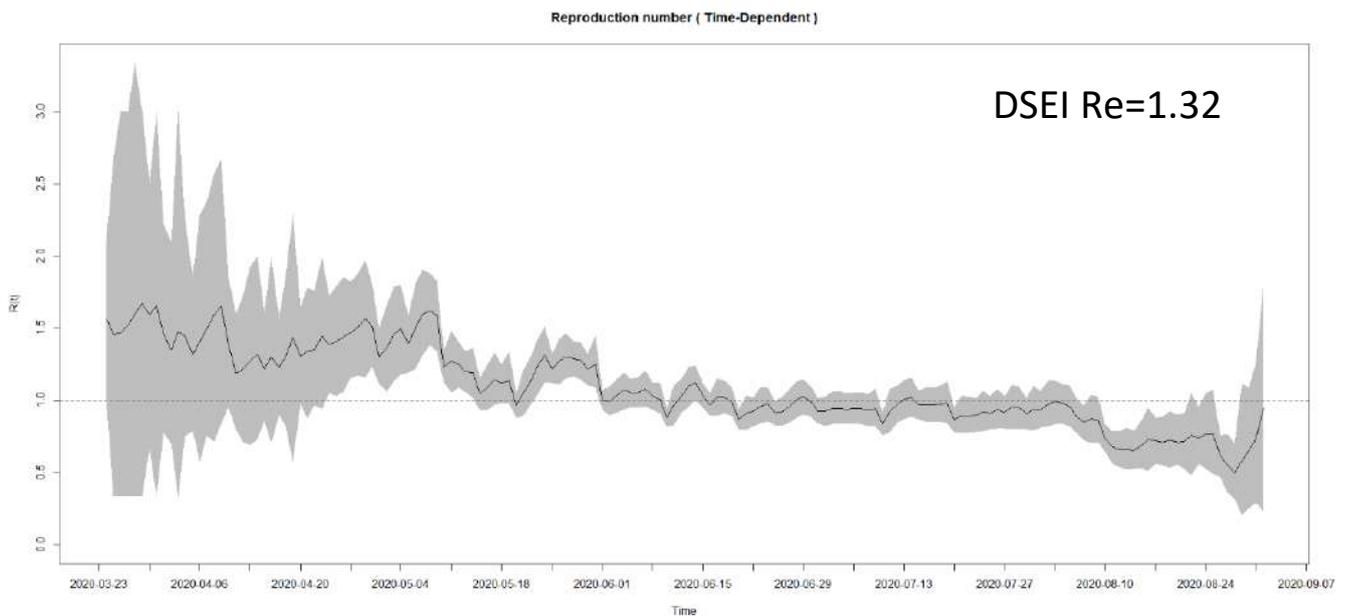
Fonte: SESAI/MS. Dados atualizados em 05/09/2020, sujeito a revisões.

Tabela 6. Número efetivo de reprodução para os DSEI e para todo o SASISUS, Brasil, até 05 de setembro de 2020.

DSEI	Sigla	Re	Lim inf.	Lim sup.
DSEI - Brasil	DSEI	1.32	1.31	1.33
ALAGOAS E SERGIPE	ALSE	1.19	1.11	1.28
ALTAMIRA	ATM	1.06	1.04	1.08
ALTO RIO JURUÁ	ARJ	1.37	1.31	1.43
ALTO RIO NEGRO	ARN	1.61	1.49	1.73
ALTO RIO PURUS	ARP	1.44	1.30	1.60
ALTO RIO SOLIMÕES	ARS	1.32	1.27	1.37
AMAPÁ E NORTE DO PARÁ	AMP	2.25	2.00	2.53
ARAGUAIA	ARA	1.18	1.09	1.27
BAHIA	BA	1.19	1.15	1.23
CEARÁ	CE	0.99	0.98	1.01
CUIABÁ	CGB	1.02	1.01	1.04
GUAMÁ-TOCANTINS	GUATOC	2.06	1.91	2.23
INTERIOR SUL	ISUL	1.07	1.06	1.08
KAIAPÓ DO MATO GROSSO	KMT	1.21	1.17	1.26
KAIAPÓ DO PARÁ	KPA	1.95	1.84	2.07
LESTE DE RORAIMA	LRR	1.36	1.34	1.39
LITORAL SUL	LSUL	1.50	1.40	1.61
MANAUS	MAO	1.19	1.16	1.22
MARANHÃO	MA	1.41	1.35	1.47
MATO GROSSO DO SUL	MS	1.24	1.22	1.26
MÉDIO RIO PURUS	MRP	1.11	1.06	1.13
MÉDIO RIO SOLIMÕES E AFLUENTES	MRSA	1.04	1.02	1.06
MINAS GERAIS E ESPÍRITO SANTO	MGES	1.10	1.07	1.13
PARINTINS	PIN	1.61	1.11	2.31
PERNAMBUCO	PE	1.36	1.14	1.62
PORTO VELHO	PVH	1.21	1.17	1.25
POTIGUARA	POT	1.35	1.20	1.52
RIO TAPAJÓS	RT	1.51	1.47	1.56
TOCANTINS	TO	2.27	2.05	2.52
VALE DO JAVARI	VAJ	2.40	1.97	2.95
VILHENA	VLH	1.09	1.06	1.12
XAVANTE	XAV	0.98	0.97	1.00
XINGU	XINGU	1.31	1.23	1.40
YANOMAMI	YAN	1.02	1.01	1.03

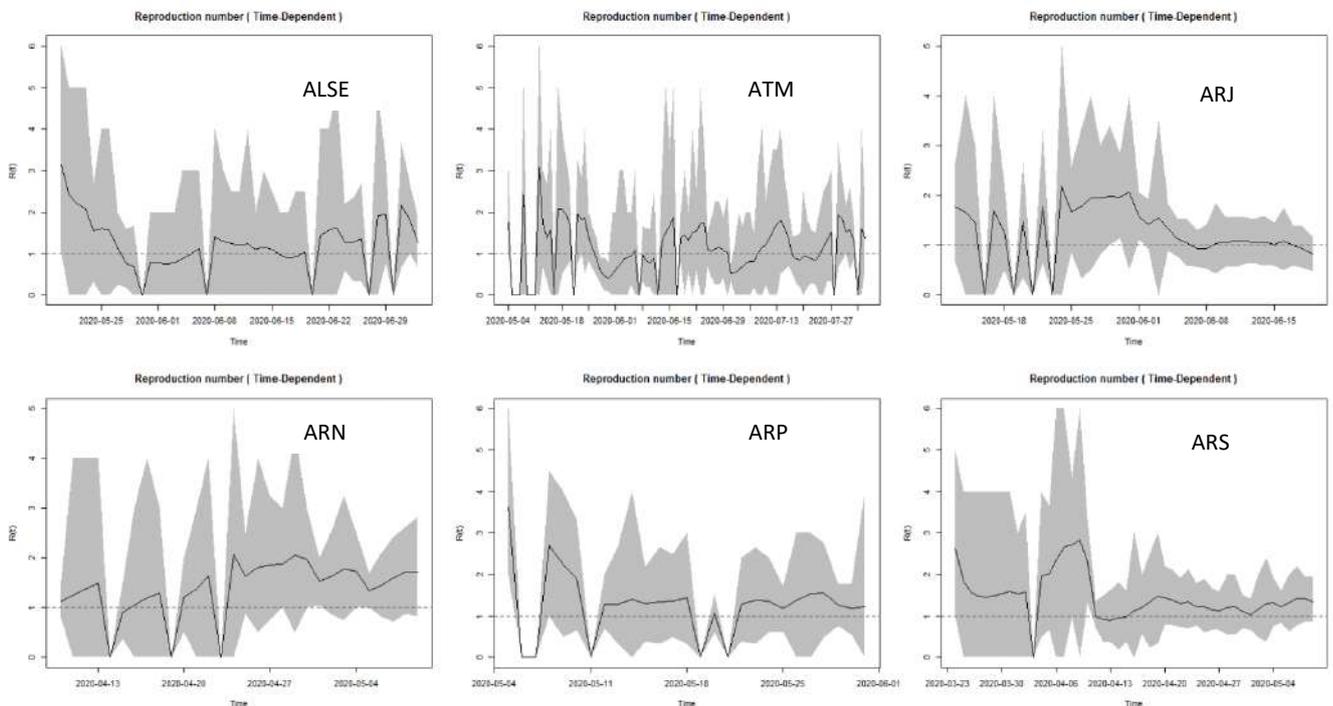
Fonte: SESAI/MS. Dados atualizados em 05/09/2020, sujeito a revisões.

Figura 14. Número de Reprodução Efetivo (R_e) e Tempo Dependente $R(t)$ da COVID-19 em populações indígenas assistidas pelo SASISUS. Brasil, até 05 de setembro de 2020.



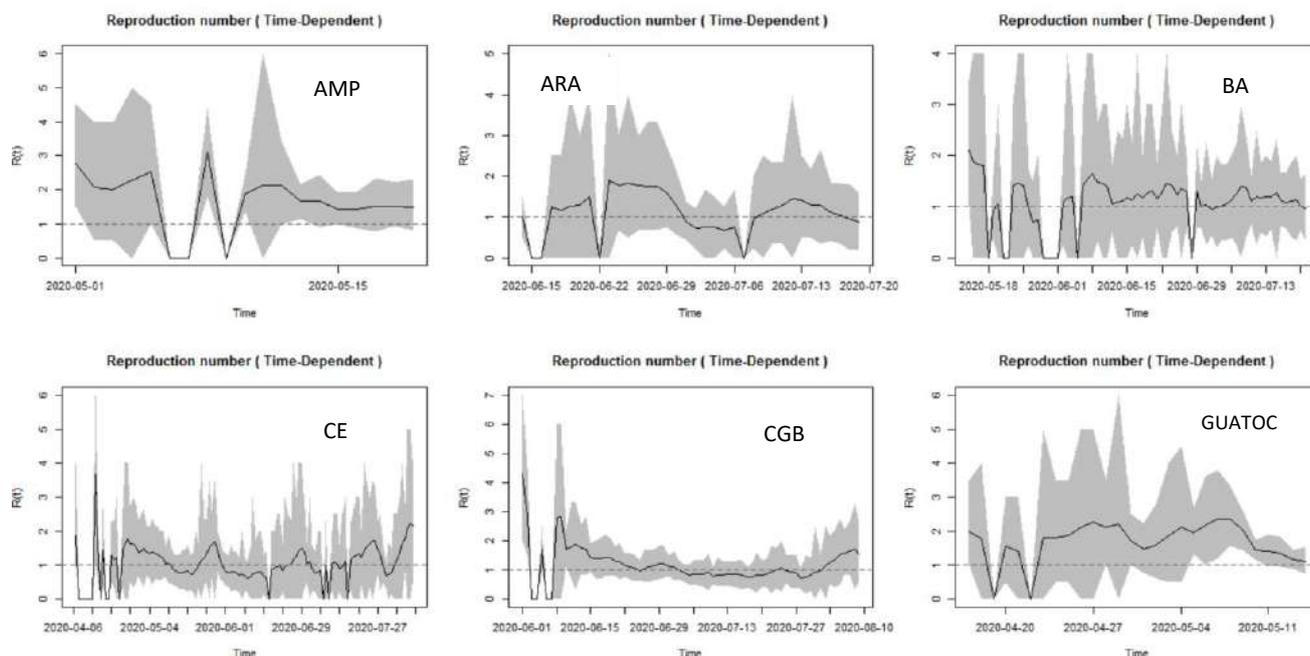
Fonte: SESAI/MS. Dados atualizados em 05/09/2020, sujeito a revisões.

Figura 15. Número de Reprodução Efetivo (R_e) e Tempo Dependente $R(t)$ de COVID-19, para todos os DSEI, até 05 de setembro, Brasil.

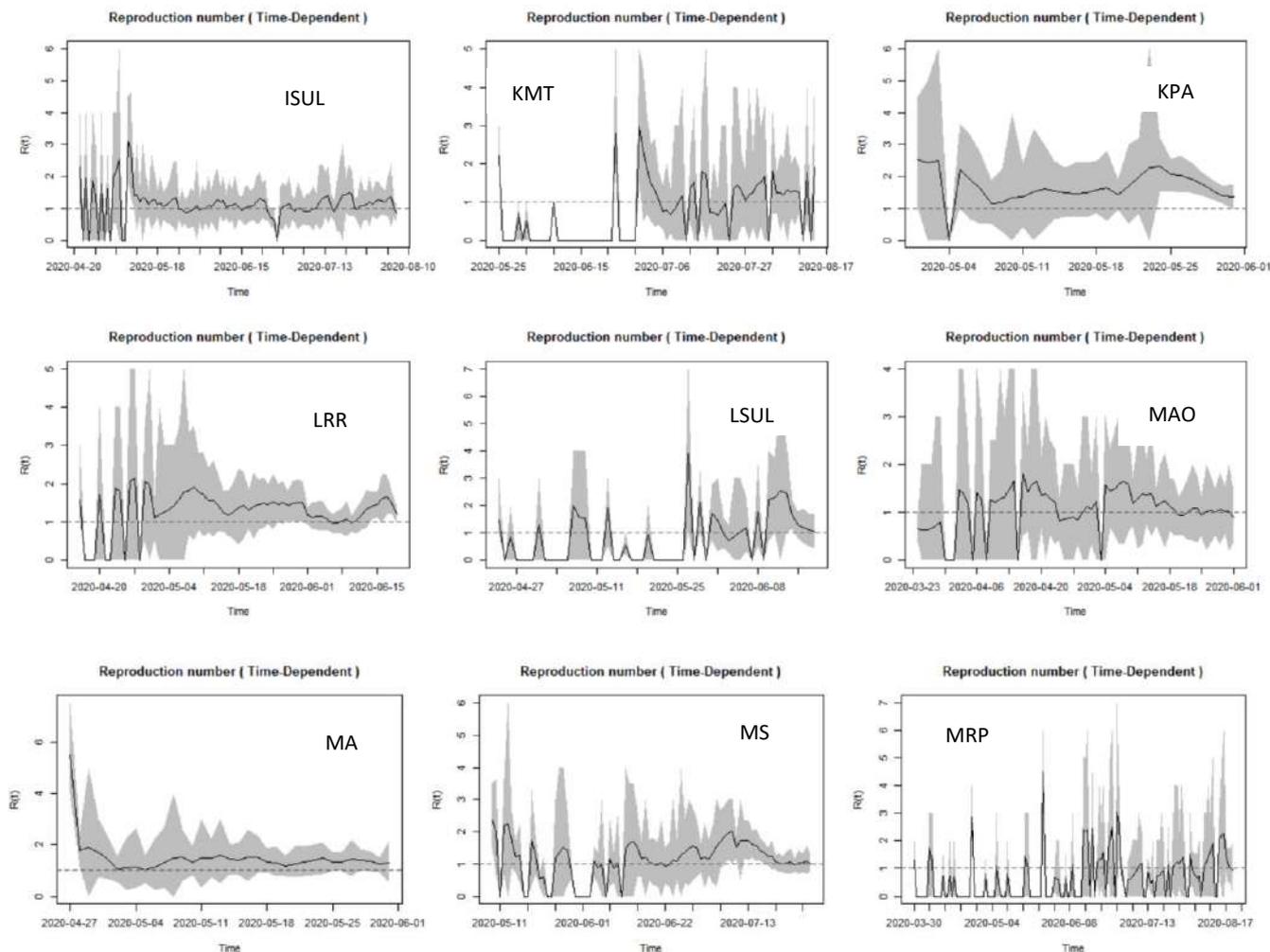


Fonte: SESAI/MS. Dados atualizados em 05/09/2020, sujeito a revisões.

Figura 16. Número de Reprodução Efetivo (R_e) e Tempo Dependente $R(t)$ de COVID-19, para todos os DSEI, até 05 de setembro, Brasil (cont.).

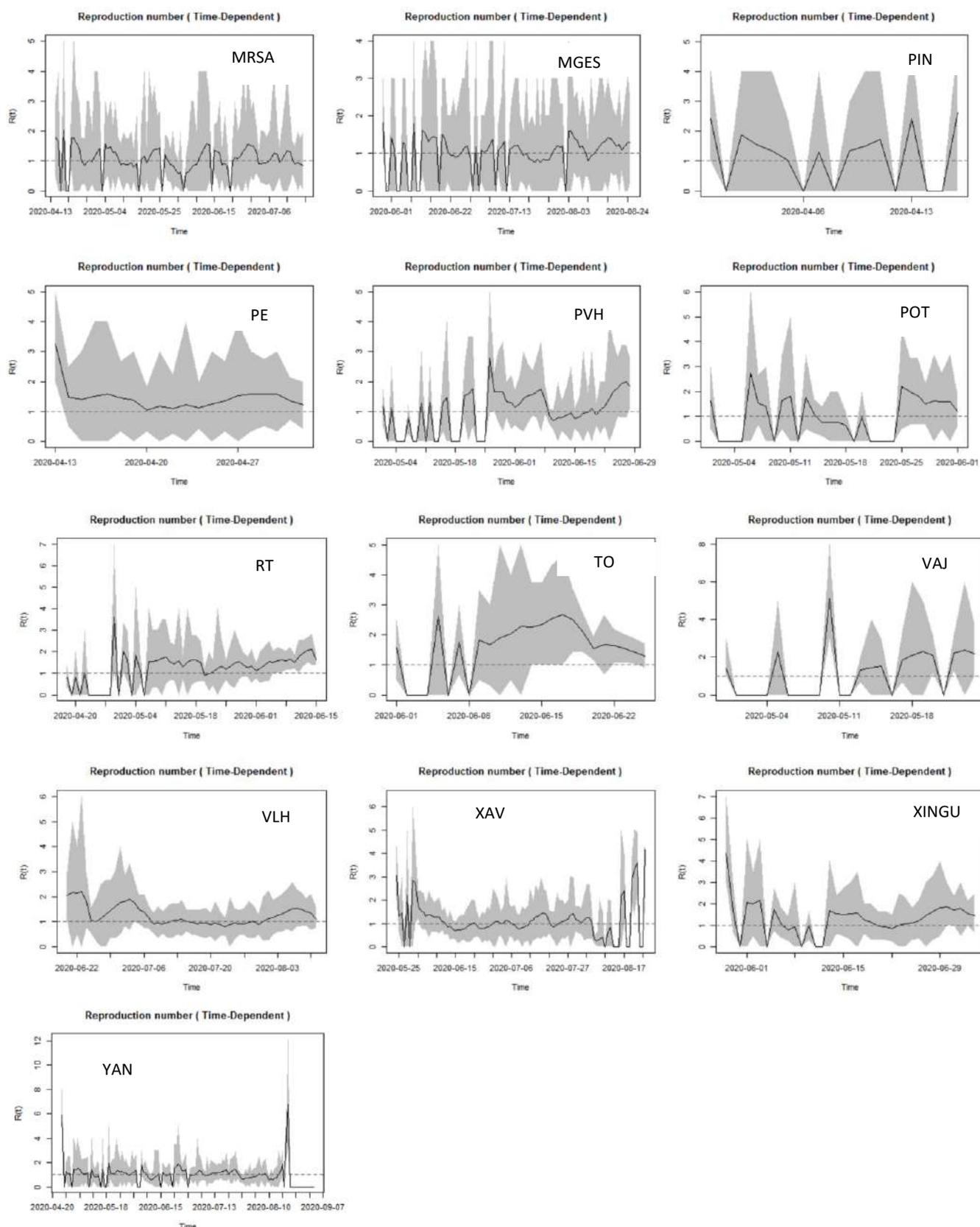


Fonte: SESAI/MS. Dados atualizados em 31/08/2020, sujeitos a revisões



Fonte: SESAI/MS. Dados atualizados em 05/09/2020, sujeitos a revisões.

Figura 17. Número de Reprodução Efetivo (R_e) e Tempo Dependente $R(t)$ de COVID-19, para todos os DSEI, até 05 de setembro, Brasil (cont.).



Fonte: SESAI/MS. Dados atualizados em 05/09/2020, 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.

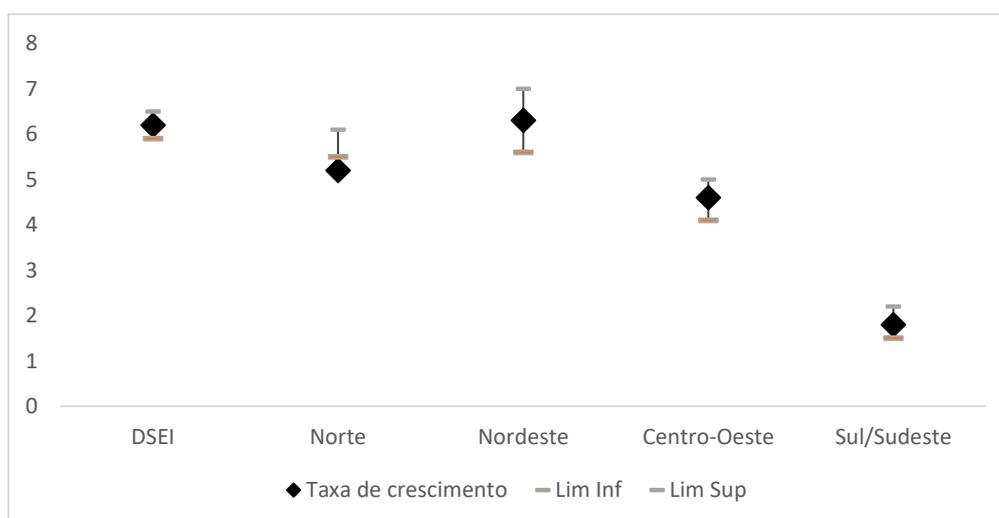
O quadro 1 mostra a taxa de crescimento e o tempo de duplicação da COVID-19 observados na população indígena assistida pelo SASISUS, para todos os DSEI e agrupados por região do Brasil. Para melhorar o poder da análise, os DSEI foram agrupados por região do Brasil.

Quadro 1. 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	5,2	5,5	6,1	11,89
Nordeste	6,3	5,6	7,0	10,86
Centro-Oeste	4,6	4,1	5,0	15,04
Sul/Sudeste	1,8	1,5	2,2	36,58

Fonte: SESAI/MS. Dados atualizados em 05/09/2020, sujeito a revisões.

Figura 18. Tempo de crescimento para os DSEI, por região do Brasil.



Fonte: SESAI/MS. Dados atualizados em 05/09/2020, sujeito a revisões.