

INFORME EPIDEMIOLÓGICO

Doença por Coronavírus (COVID-19) em populações indígenas

Semana Epidemiológica (SE) 30 (19/07/2020 a 25/07/2020)

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

APRESENTAÇÃO

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).

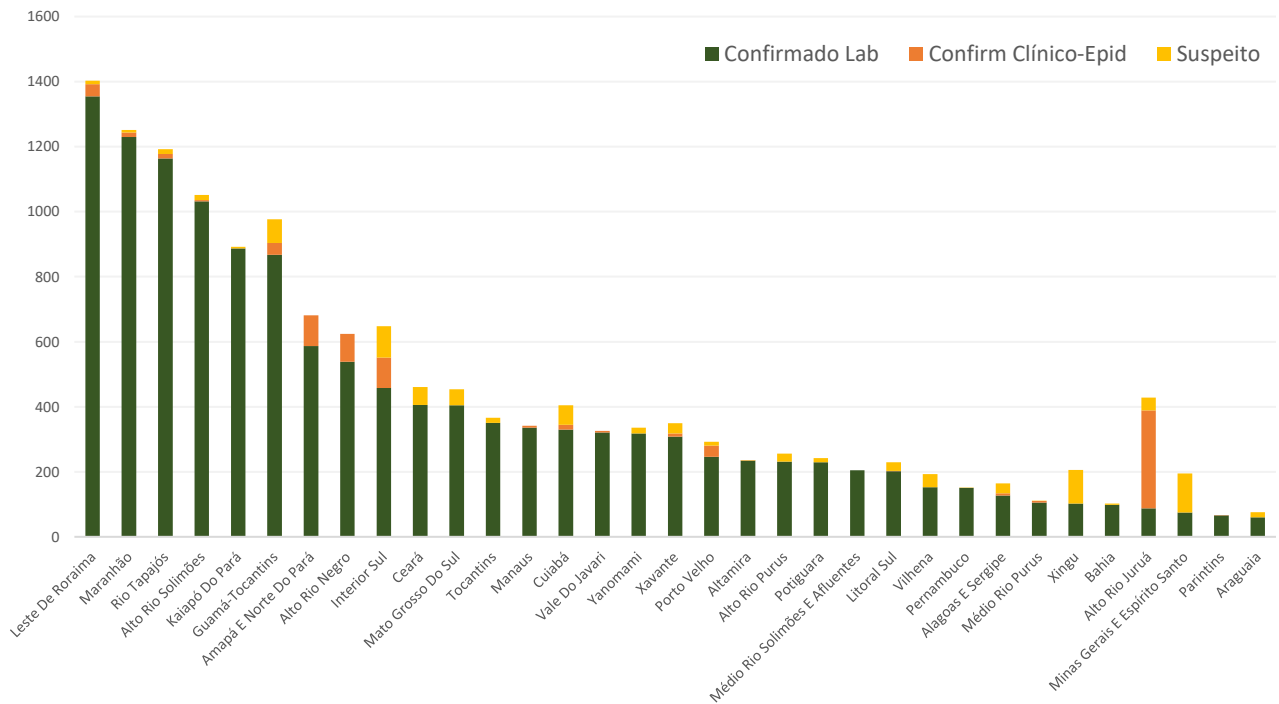
Este informe foi elaborado em cooperação com a Organização Pan Americana da Saúde (OPAS/OMS) e passa a apresentar informações sobre o padrão de casos com maior detalhamento.

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.

SITUAÇÃO EPIDEMIOLÓGICA DA COVID-19 NA POPULAÇÃO INDÍGENA (SASISUS)

No Subsistema de Atenção à Saúde Indígena, até o dia 25 de julho de 2020 (Semana Epidemiológica 30), os 34 Distritos Sanitários Especiais Indígenas (DSEI) notificaram 24.609 casos, dos quais 14.064 (57,1%) foram confirmados, 9.433 (38,3%) descartados, 226 (0,9%) foram excluídos e 886 (3,6%) são suspeitos. Todos os DSEI já apresentaram casos confirmados para COVID-19 (Figuras 1 e 2), sendo 13.300 por critério laboratorial e 7.642 por vínculo epidemiológico. Do total de casos positivos, 259 (1,8%) evoluíram para óbito por COVID-19 (Figura 3).

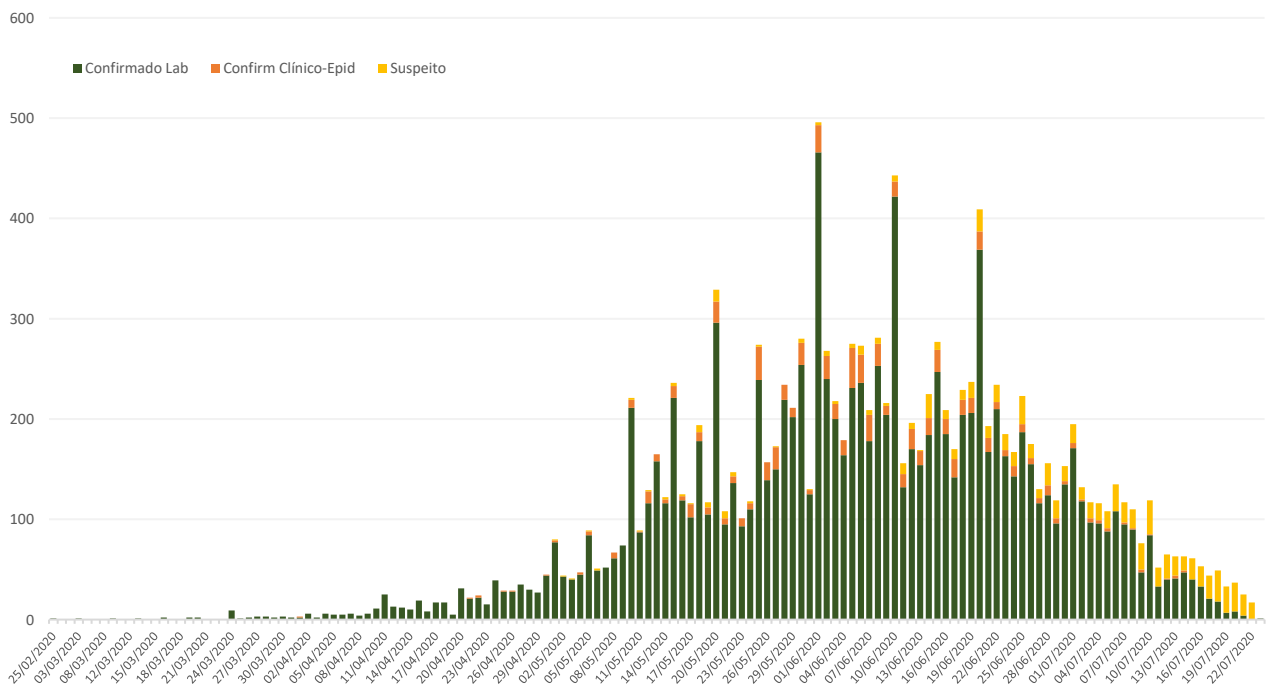
Figura 1 – Classificação dos casos de COVID-19 notificados por DSEI, até a SE 30.



Fonte: SESAI/MS. Dados atualizados em 27/07/2020, sujeitos a revisões.

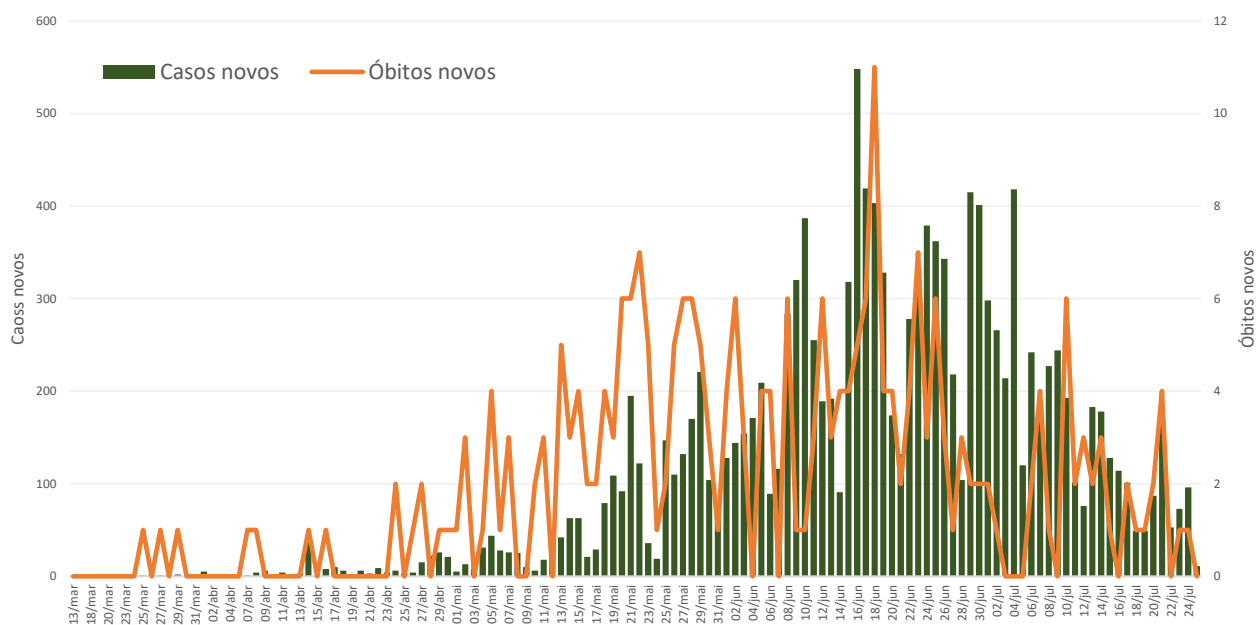
A Figura 2 mostra a distribuição dos casos de COVID-19 notificados, segundo a data de início dos sintomas. Observa-se que há um acúmulo maior de casos suspeitos desde o mês de junho.

Figura 2 – Distribuição dos casos de COVID-19, segundo data do início dos sintomas, em indígenas assistidos pelo SASISUS, até a SE 30.



Fonte: SESAI/MS. Dados atualizados em 27/07/2020, sujeitos a revisões.

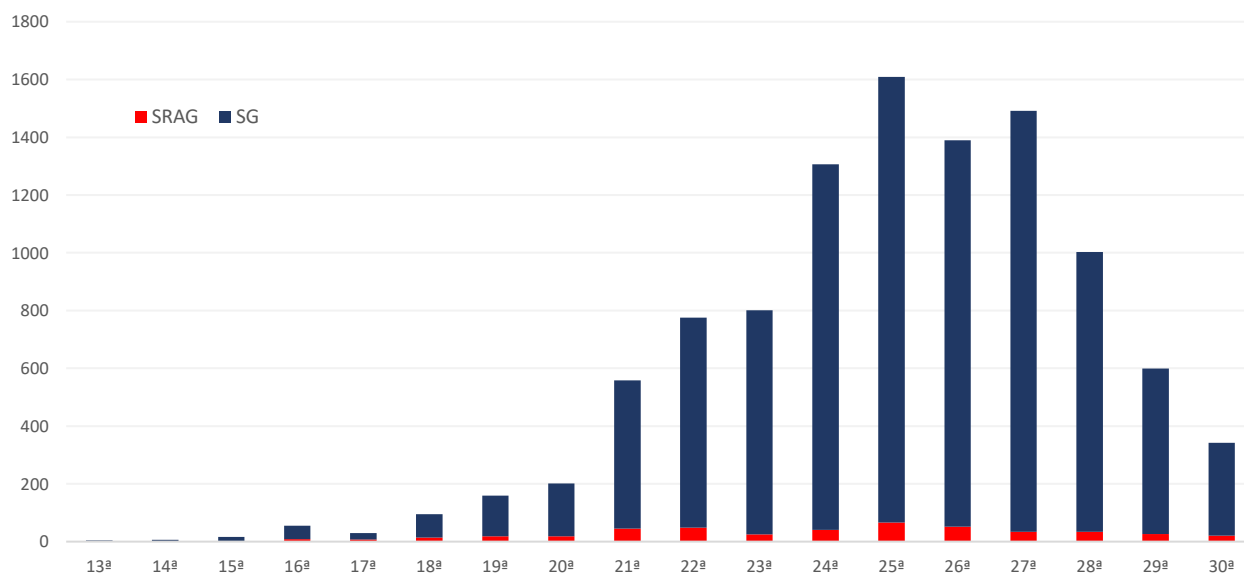
Figura 3. Distribuição dos casos confirmados e óbitos por COVID-19, por data de notificação, em indígenas assistidos pelo SASISUS, até a SE 29.



Fonte: SESAI/MS. Dados atualizados em 27/07/2020, sujeitos a revisões.

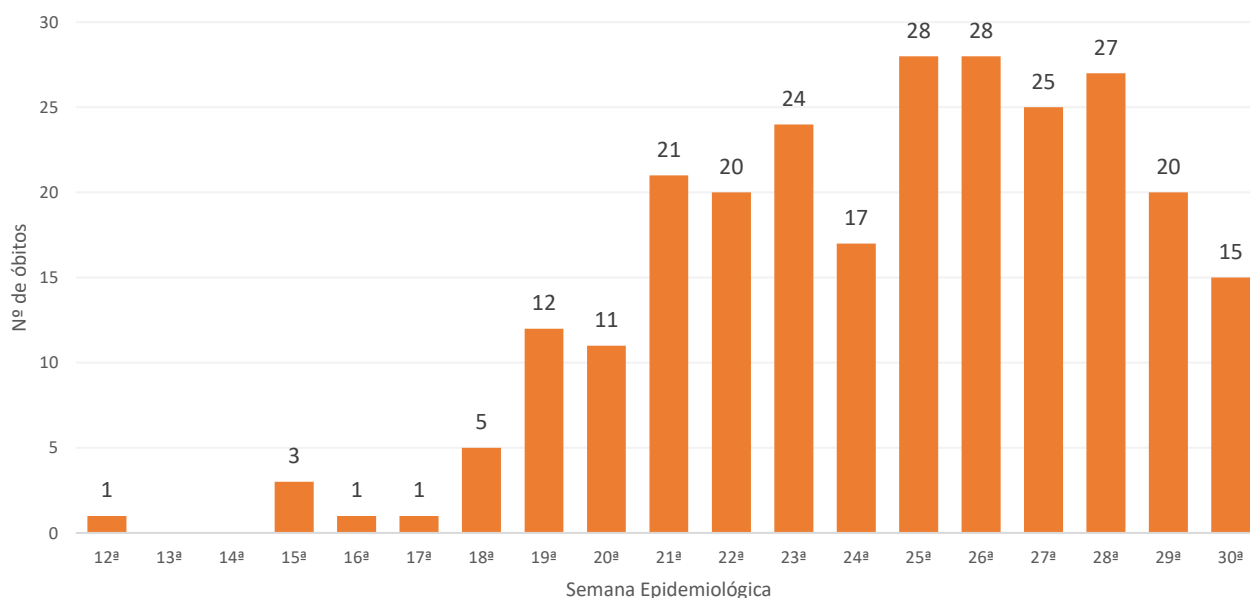
Quanto a classificação das infecções respiratórias dos 14.064 casos confirmados, 9.979 (70,9%) são Síndrome Gripal com sintomas leves ou moderados, e 462 (3,3%) são casos de Síndrome gripal que apresentaram sinais de gravidade (SRAG) (Figura 4), 1.379 (9,8%) assintomáticos, e 2.244 (15,9%) não atendiam à definição de casos de Síndrome Gripal ou Síndrome Respiratória Aguda Grave. Os sinais e sintomas mais comuns foram: febre (n=9.231/65,6%), tosse (n=8.947/63,6%) e dor de garganta (6.142/43,6%).

Figura 4. Distribuição dos casos de SG e SRAG confirmados por COVID-19 em indígenas atendidos pelo SASISUS, por DSEI, até a SE 30.



A Figura 5 apresenta a distribuição de óbitos confirmados por semana epidemiológica. As semanas epidemiológica 23 a 26 concentram 37,5% dos óbitos, enquanto as quatro semanas seguintes (27 a 30) concentram 33,6%. O declínio da curva de óbitos nas últimas duas 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 a SE 29.



Fonte: SESAI/MS. Dados atualizados em 25/07/2020, sujeitos a revisões.

A taxa de incidência da COVID-19 na população indígena assistida pelo SASISUS foi de 1.860,6 (por 100.000 habitantes) e a taxa de mortalidade foi de 34,3 (por 100.000 habitantes). A região norte apresentou o maior número de casos (9.708) e incidência de 2.552 (por 100.000 habitantes), sendo que esta região compreende 50% da população indígena. A região centro-oeste apresentou taxa de letalidade de 4,7, sendo 2,6 vezes maior do que taxa geral (Tabela 1).

Chamam atenção por apresentarem maior quantidade de casos, quatro DSEI, sendo eles: Leste Roraima 1.392 (9,9%); Maranhão 1.243 (8,8%); Rio Tapajós 1.177 (8,4%) e Alto Rio Solimões 1.036 (7,4%). As maiores taxas de incidência encontram-se nos DSEI Kaiapó do Pará (14.299,5 por 100.000 habitantes), seguido por Rio Tapajós (8.828,4 por 100.000 habitantes) e Altamira (5.265,5 por 100.000 habitantes).

A maior parte dos óbitos foi registrado nos DSEI Xavante 31 (12%), Alto Rio Solimões 29 (11,2%), Leste Roraima 22 (8,5%) e Maranhão 21 (8,1%). As maiores taxas de mortalidade correspondem aos DSEI Xavante (139,7 por 100.000 habitantes), Kaiapó do Pará (129 por 100.000 habitantes) e Cuiabá (121,7 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 30.

DSEI	População	Casos confirmados acumulados	Óbitos acumulados	Incidência por 100.000 hab.	Mortalidade por 100.000 hab.	Letalidade (%)
Região Norte	380.412	9.708	150	2.552,0	39,4	1,5
Altamira	4.463	235	0	5.265,5	0,0	0,0
Alto Rio Juruá	18.192	389	7	2.138,3	38,5	1,8
Alto Rio Negro	28.766	624	12	2.169,2	41,7	1,9
Alto Rio Purus	12.698	231	5	1.819,2	39,4	2,2
Alto Rio Solimões	71.068	1.036	29	1.457,8	40,8	2,8
Amapá e Norte do Pará	13.048	681	3	5.219,2	23,0	0,4
Guamá-Tocantins	17.479	904	17	5.171,9	97,3	1,9
Kaiapó do Pará	6.203	887	8	14.299,5	129,0	0,9
Leste de Roraima	53.114	1.392	22	2.620,8	41,4	1,6
Manaus	31.478	342	10	1.086,5	31,8	2,9
Médio Rio Purus	7.803	110	1	1.409,7	12,8	0,9
Médio Rio Solimões e Afluentes	22.554	205	8	908,9	35,5	3,9
Parintins	16.620	67	4	403,1	24,1	6,0
Porto Velho	10.733	281	4	2.618,1	37,3	1,4
Rio Tapajós	13.332	1.177	11	8.828,4	82,5	0,9
Tocantins	12.618	350	4	2.773,8	31,7	1,1
Vale do Javari	6.308	326	1	5.168,0	15,9	0,3
Vilhena	5.898	153	1	2.594,1	17,0	0,7
Yanomami	28.037	318	3	1.134,2	10,7	0,9
Região Centro-Oeste	127.193	1.266	59	995,3	46,4	4,7
Araguaia	5.855	60	1	1.024,8	17,1	1,7
Cuiabá	7.397	345	9	4.664,1	121,7	2,6
Kaiapó do Mato Grosso	4.989	36	1	721,6	20,0	2,8
Mato Grosso do Sul	78.692	405	10	514,7	12,7	2,5
Xavante	22.188	318	31	1.433,2	139,7	9,7
Xingu	8.072	102	7	1.263,6	86,7	6,9
Região Nordeste	164.374	2.261	38	1.375,5	23,1	1,7
Alagoas e Sergipe	12.483	134	2	1.073,5	16,0	1,5
Bahia	33.054	98	2	296,5	6,1	2,0
Ceará	26.966	406	5	1.505,6	18,5	1,2
Maranhão	37.819	1.243	21	3.286,7	55,5	1,7
Pernambuco	38.843	151	7	388,7	18,0	4,6
Potiguará	15.209	229	1	1.505,7	6,6	0,4
Regiões Sul e Sudeste	83.919	829	12	987,9	14,3	1,4
Interior Sul	41.834	551	11	1.317,1	26,3	2,0
Litoral Sul	25.052	203	1	810,3	4,0	0,5
Minas Gerais e Espírito Santo	17.033	75	0	440,3	0,0	0,0
Total	755.898	14.064	259	1.860,6	34,3	1,8

Fonte: SESAI/MS. Dados atualizados em 18/07/2020, sujeitos a revisões.

A Tabela 2 apresenta a distribuição dos casos notificados, por DSEI, por semana epidemiológica. Os casos seguem uma tendência de aumento e a semana epidemiológica 25 se destaca pelo maior número de casos (Tabela 2). É possível que os casos confirmados das últimas semanas, e principalmente da SE 30, aumentem à medida que os casos suspeitos sejam confirmados e novos registros sejam feitos. Salienta-se que parte das Equipes Multidisciplinares de Saúde Indígena (EMSI) cumprem regime de escala. Ademais, na região Norte, há oscilações no sinal de internet para acesso ao sistema e-SUS Notifica.

Tabela 2. Distribuição dos casos de COVID-19 em indígenas assistidos pelo SASISUS, por DSEI e semana epidemiológica de notificação, até a SE 30.

DSEI	13ª	14ª	15ª	16ª	17ª	18ª	19ª	20ª	21ª	22ª	23ª	24ª	25ª	26ª	27ª	28ª	29ª	30ª	Total	
Alagoas E Sergipe	0	0	0	0	0	1	1	1	0	5	11	22	9	13	27	19	16	9	134	
Altamira	0	0	0	0	0	1	0	0	1	6	20	100	12	19	2	34	33	7	235	
Alto Rio Juruá	0	0	0	0	0	0	0	0	1	4	9	34	111	136	38	41	13	2	389	
Alto Rio Negro	0	0	0	0	0	1	3	9	33	71	64	166	64	70	48	83	10	2	624	
Alto Rio Purus	0	0	0	0	0	0	1	0	3	14	28	53	47	38	10	16	14	7	231	
Alto Rio Solimões	2	4	2	38	16	40	71	38	147	104	54	47	119	161	95	27	57	14	1.036	
Amapá E Norte Do Pará	0	1	0	0	0	0	0	0	2	118	83	147	225	65	36	4	0	0	681	
Araguaia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	10	28	15	6	60	
Bahia	0	0	0	0	0	0	0	1	11	7	8	6	9	16	20	16	4	0	98	
Ceará	0	0	0	1	6	13	29	29	62	41	52	28	76	25	15	14	8	7	406	
Cuiabá	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	7	111	117	68	38	345	
Guamá-Tocantins	0	1	0	0	1	2	9	6	54	130	80	193	103	110	132	51	19	13	904	
Interior Sul	0	0	1	0	0	2	4	10	44	82	40	55	123	116	46	24	2	2	551	
Kaipó Do Mato Grosso	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	1	0	0	0	15	36	
Kaipó Do Pará	0	0	0	0	0	0	10	9	23	50	100	293	265	125	4	5	3	0	887	
Leste De Roraima	0	1	0	0	0	4	9	7	27	24	55	97	176	128	572	209	75	8	1.392	
Litoral Sul	2	1	0	0	0	1	2	4	1	10	8	1	58	59	29	26	1	0	203	
Manaus	0	1	13	5	5	25	8	27	32	39	66	54	32	20	2	13	0	0	342	
Maranhão	1	0	0	0	0	0	2	13	65	82	85	223	186	218	223	93	22	30	1.243	
Mato Grosso Do Sul	0	0	0	0	0	0	0	32	42	22	19	12	27	20	31	44	66	90	405	
Médio Rio Purus	0	0	1	2	0	0	2	0	5	0	1	6	2	5	9	40	36	1	110	
Médio Rio Solimões E Afluentes	0	0	0	0	1	2	0	25	39	14	17	26	10	28	22	10	10	1	205	
Minas Gerais E Espírito Santo	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	3	2	7	10	11	17	12	10	75	
Parintins	0	0	1	16	1	2	0	0	10	1	15	18	1	0	0	1	0	1	67	
Pernambuco	0	0	0	2	0	2	7	6	23	14	29	13	13	5	16	10	2	9	151	
Porto Velho	0	0	0	0	0	0	1	3	6	7	23	24	23	71	78	21	17	7	281	
Potiguará	0	0	0	0	0	0	2	6	10	14	13	6	48	28	51	20	10	21	229	
Rio Tapajós	0	0	0	0	1	0	1	1	10	20	33	55	365	328	164	88	94	17	1.177	
Tocantins	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	3	86	187	40	21	11	350	
Vale Do Javari	0	0	0	0	0	0	0	2	1	1	11	31	30	16	29	34	66	105	326	
Vilhena	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	24	52	39	34	153	
Xavante	0	0	0	0	0	0	1	4	1	0	16	17	74	58	39	39	46	23	318	
Xingu	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3	3	35	24	22	4	8	102	
Yanomami	0	0	1	1	0	9	8	17	9	23	29	6	54	25	11	57	31	37	318	
Total	5	9	19	66	32	106	172	250	662	903	976	1.742	2.281	2.045	2.116	1.315	829	536	14.064	

Fonte: SESAI/MS. Dados atualizados em 27/07/2020, sujeitos a revisões.

A Tabela 3 apresenta a distribuição dos óbitos notificados por DSEI, por semana epidemiológica. Os óbitos seguem o mesmo padrão de incremento dos casos. Nota-se que as semanas epidemiológicas 25 e 26 apresentam, até o momento, 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, até a SE 30.

DSEI	12ª	13ª	14ª	15ª	16ª	17ª	18ª	19ª	20ª	21ª	22ª	23ª	24ª	25ª	26ª	27ª	28ª	29ª	30ª	Total
Alagoas E Sergipe	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	2
Altamira	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Alto Rio Juruá	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	2	0	1	7
Alto Rio Negro	0	0	0	0	0	0	0	2	1	1	2	1	3	0	1	0	1	0	0	12
Alto Rio Purus	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	0	0	1	0	5
Alto Rio Solimões	0	0	0	2	0	0	4	4	2	8	3	1	0	0	1	1	2	0	1	29
Amapá E Norte Do Pará	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	3
Araguaia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
Bahia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2
Ceará	0	0	0	0	0	0	1	0	2	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	5
Cuiabá	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	2	3	0	9
Guamá-Tocantins	1	0	0	0	0	0	0	1	0	4	4	1	0	1	1	2	2	0	0	17
Interior Sul	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	3	1	1	1	1	2	11
Kaiapó Do Mato Grosso	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
Kaiapó Do Pará	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	2	2	0	0	1	0	0	8
Leste De Roraima	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	2	4	4	7	1	2	0	0	0	22
Litoral Sul	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
Manaus	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	2	0	1	1	3	0	0	0	10
Maranhão	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	1	2	1	4	1	3	4	3	0	21
Mato Grosso Do Sul	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	2	5	10
Médio Rio Purus	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
Médio Rio Solimões E Afluentes	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	1	1	1	0	1	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
Parintins	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	4
Pernambuco	0	0	0	0	0	1	0	1	3	0	0	0	2	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	4
Potiguará	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
Rio Tapajós	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	6	1	1	1	0	0	0	1	11
Tocantins	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	0	4
Vale Do Javari	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
Vilhena	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Xavante	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	3	13	5	5	2	2	31
Xingu	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	2	1	2	7
Yanomami	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	3
Total	1	0	0	3	1	1	5	12	11	21	20	24	17	28	28	25	27	20	15	259

Fonte: SESAI/MS. Dados atualizados em 27/07/2020, 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 25 e 26; e o segundo período aos casos acumulados das SE 27 e 28. Ao todo, 17 DSEI apresentaram aumento da incidência no último período e 13 DSEI apresentaram aumento da mortalidade.

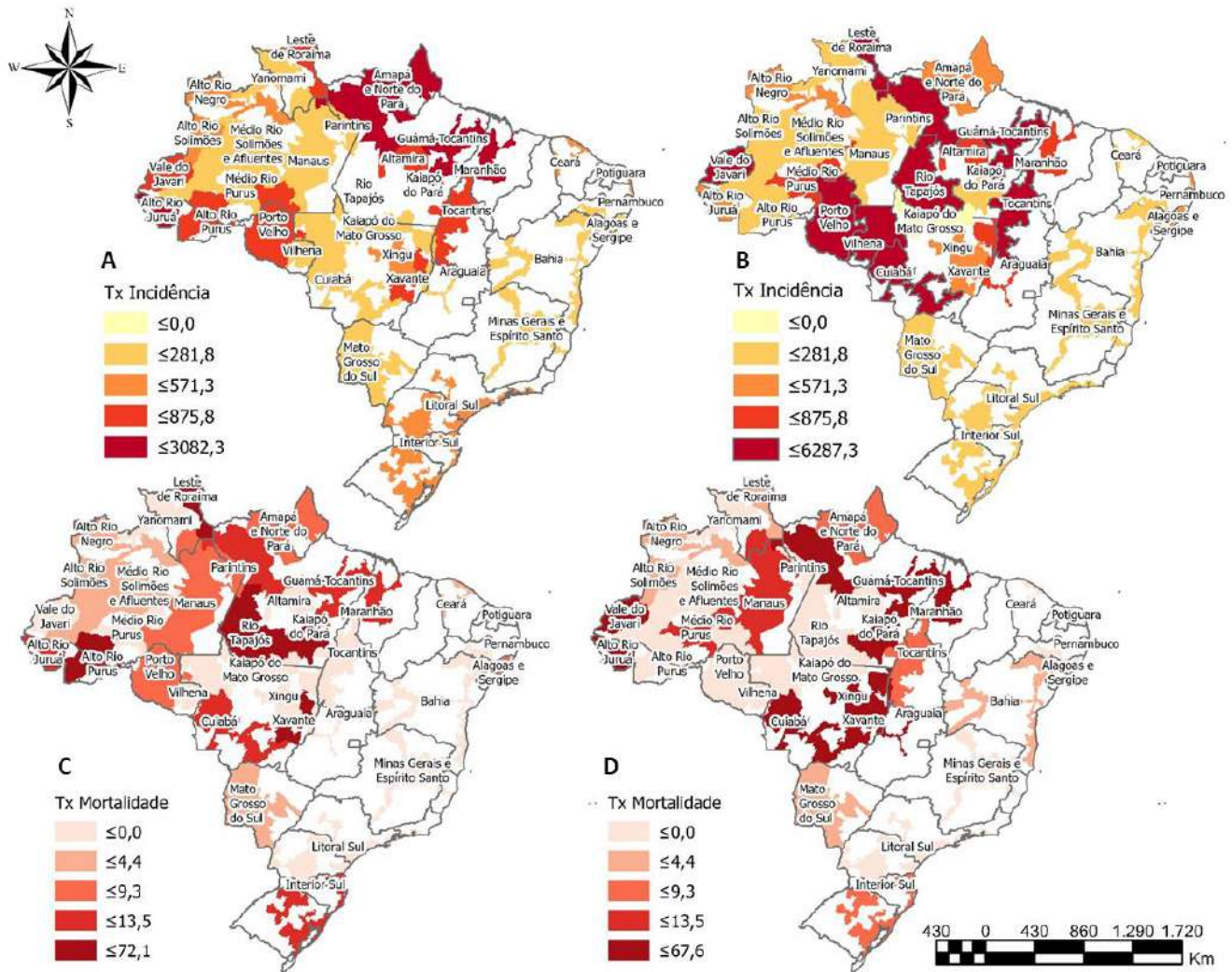
Tabela 4. Distribuição de casos e óbitos por COVID-19. Brasil por DSEI, nas SE 25 a 26 e SE 27 a 28.

DSEI	SE 25 a 26				SE 27 a 28				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	22	1	176,2	8,0	46	0	368,5	0,0	2,1	0,0
Altamira	31	0	694,6	0,0	36	0	806,6	0,0	1,2	
Alto Rio Juruá	247	2	1.357,7	11,0	79	4	434,3	22,0	0,3	2,0
Alto Rio Negro	134	1	465,8	3,5	131	1	455,4	3,5	1,0	1,0
Alto Rio Purus	85	2	669,4	15,8	26	0	204,8	0,0	0,3	0,0
Alto Rio Solimões	280	1	394,0	1,4	122	3	171,7	4,2	0,4	3,0
Amapá e Norte do Pará	290	1	2.222,6	7,7	40	1	306,6	7,7	0,1	1,0
Araguaia	1	0	17,1	0,0	38	1	649,0	17,1	38,0	*
Bahia	25	0	75,6	0,0	36	1	108,9	3,0	1,4	*
Ceará	101	1	374,5	3,7	29	0	107,5	0,0	0,3	0,0
Cuiabá	11	1	148,7	13,5	228	5	3.082,3	67,6	20,7	5,0
Guamá-Tocantins	213	2	1.218,6	11,4	183	4	1.047,0	22,9	0,9	2,0
Interior Sul	239	4	571,3	9,6	70	2	167,3	4,8	0,3	0,5
Kaiapó do Mato Grosso	1	0	20,0	0,0	0	0	0,0	0,0	0,0	
Kaiapó do Pará	390	2	6.287,3	32,2	9	1	145,1	16,1	0,0	0,5
Leste de Roraima	304	8	572,4	15,1	781	2	1.470,4	3,8	2,6	0,3
Litoral Sul	117	0	467,0	0,0	55	0	219,5	0,0	0,5	
Manaus	52	2	165,2	6,4	15	3	47,7	9,5	0,3	1,5
Maranhão	404	5	1.068,2	13,2	316	7	835,6	18,5	0,8	1,4
Mato Grosso do Sul	47	2	59,7	2,5	75	1	95,3	1,3	1,6	0,5
Médio Rio Purus	7	0	89,7	0,0	49	1	628,0	12,8	7,0	*
Médio Rio Solimões e Afluentes	38	1	168,5	4,4	32	0	141,9	0,0	0,8	0,0
Minas Gerais e Espírito Santo	17	0	99,8	0,0	28	0	164,4	0,0	1,6	
Parintins	1	1	6,0	6,0	1	0	6,0	0,0	1,0	0,0
Pernambuco	18	0	46,3	0,0	26	0	66,9	0,0	1,4	
Porto Velho	94	1	875,8	9,3	99	0	922,4	0,0	1,1	0,0
Potiguara	76	0	499,7	0,0	71	0	466,8	0,0	0,9	
Rio Tapajós	693	2	5.198,0	15,0	252	0	1.890,2	0,0	0,4	0,0
Tocantins	89	0	705,3	0,0	227	1	1.799,0	7,9	2,6	*
Vale do Javari	46	0	729,2	0,0	63	1	998,7	15,9	1,4	*
Vilhena	4	0	67,8	0,0	76	0	1.288,6	0,0	19,0	
Xavante	132	16	594,9	72,1	78	10	351,5	45,1	0,6	0,6
Xingu	38	0	470,8	0,0	46	3	569,9	37,2	1,2	*
Yanomami	79	0	281,8	0,0	68	0	242,5	0,0	0,9	
Total	4.326	56	572,3	7,4	3.431	52	453,9	6,9	0,8	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 27/07/2020, 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 25 a 26 (A e C) e SE 27 a 28 (B e D).



Fonte: SESAI/MS. Dados atualizados em 18/07/2020, sujeitos a revisões.

A taxa de incidência de COVID-19 foi maior entre o grupo etário de ≥ 80 anos (5.086,5 por 100.000 habitantes), seguido pelo grupo de 70-79 anos (4.854,1 por 100.000 hab.). Destaca-se que há uma taxa de incidência maior entre os indígenas menores de 1 ano, de 1.128,3 por 100.000 habitantes (Figura 7), taxa superior ao grupo de 10-19 anos (655,9 por 100.000 hab.).

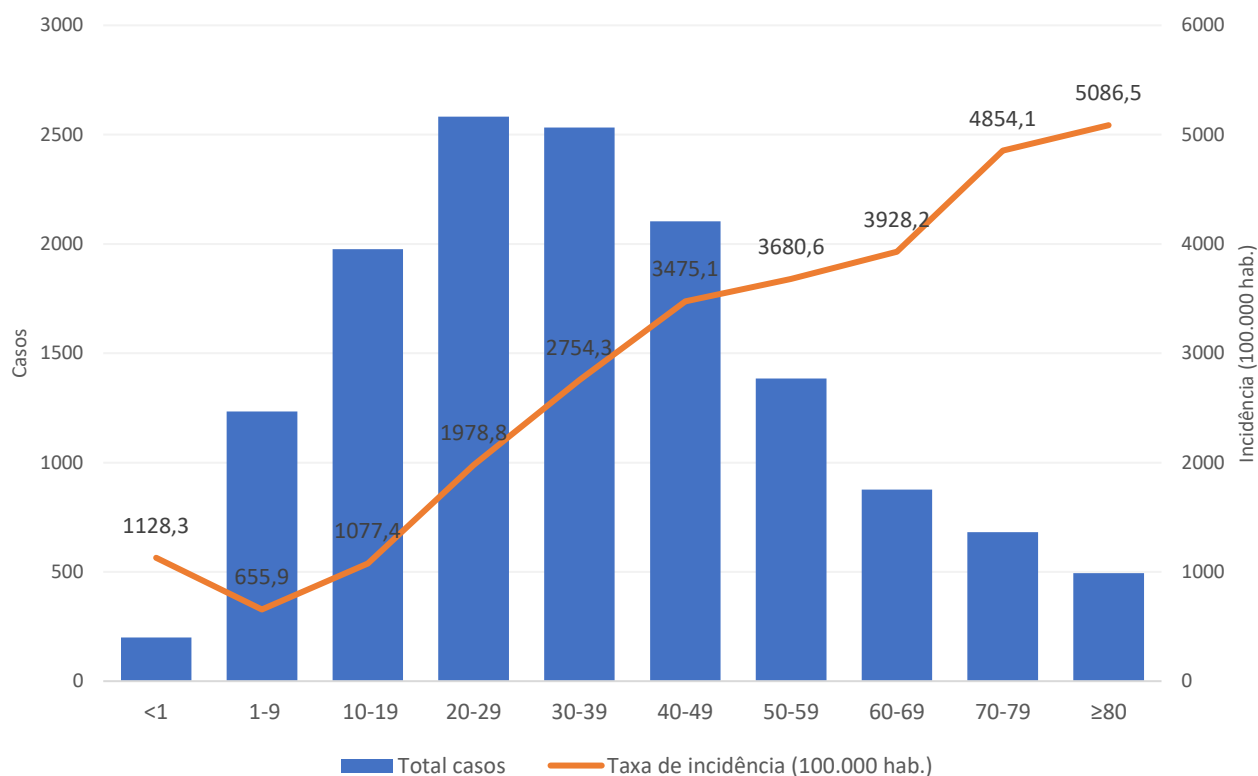
Com relação à taxa de incidência, comparando por sexo, observa-se que nas faixas etárias de < 1 ano e ≥ 70 anos as taxas são maiores em homens do que em mulheres, principalmente no grupo de 80 anos ou mais (Tabela 5 e Figura 8).

Tabela 5. Distribuição de casos e óbitos confirmados de COVID-19, taxa de incidência e de mortalidade e razão de taxa por faixa etária, da população indígena atendida pelo SASISUS, até SE 30

Grupo etário	Casos			Taxa de incidência (100.000 hab.)			Razão de taxas	Óbitos			Taxa de mortalidade (100.000 hab.)			Razão de taxas
	Fem	Mas	Total	Fem	Mas	Total	M/F	Fem	Mas	Total	Fem	Mas	Total	M/F
<1	93	107	200	1.056,7	1.199,0	1.128,3	1,1	2	6	8	22,7	67,2	45,1	3,0
1-9	595	639	1.234	642,5	668,9	655,9	1,0	3	1	4	3,2	1,0	2,1	0,3
10-19	1.084	892	1.976	1.196,5	961,1	1.077,4	0,8	3	2	5	3,3	2,2	2,7	0,7
20-29	1.450	1.132	2.582	2.189,6	1.761,5	1.978,8	0,8	3	1	4	4,5	1,6	3,1	0,3
30-39	1.301	1.231	2.532	2.850,1	2.659,8	2.754,3	0,9	3	3	6	6,6	6,5	6,5	1,0
40-49	1.037	1.066	2.103	3.568,4	3.388,9	3.475,1	0,9	7	10	17	24,1	31,8	28,1	1,3
50-59	663	721	1.384	3.698,3	3.664,4	3.680,6	1,0	7	20	27	39,0	101,6	71,8	2,6
60-69	423	454	877	3.973,3	3.887,0	3.928,2	1,0	9	36	45	84,5	308,2	201,6	3,6
70-79	334	348	682	4.572,2	5.159,4	4.854,1	1,1	16	35	51	219,0	518,9	363,0	2,4
≥80	216	278	494	4.342,6	5.867,5	5.086,5	1,4	26	66	92	522,7	1.393,0	947,3	2,7
Total	7.196	6.868	14.064	1.925,1	1.797,4	1.860,6	0,9	79	180	259	21,1	47,1	34,3	2,2

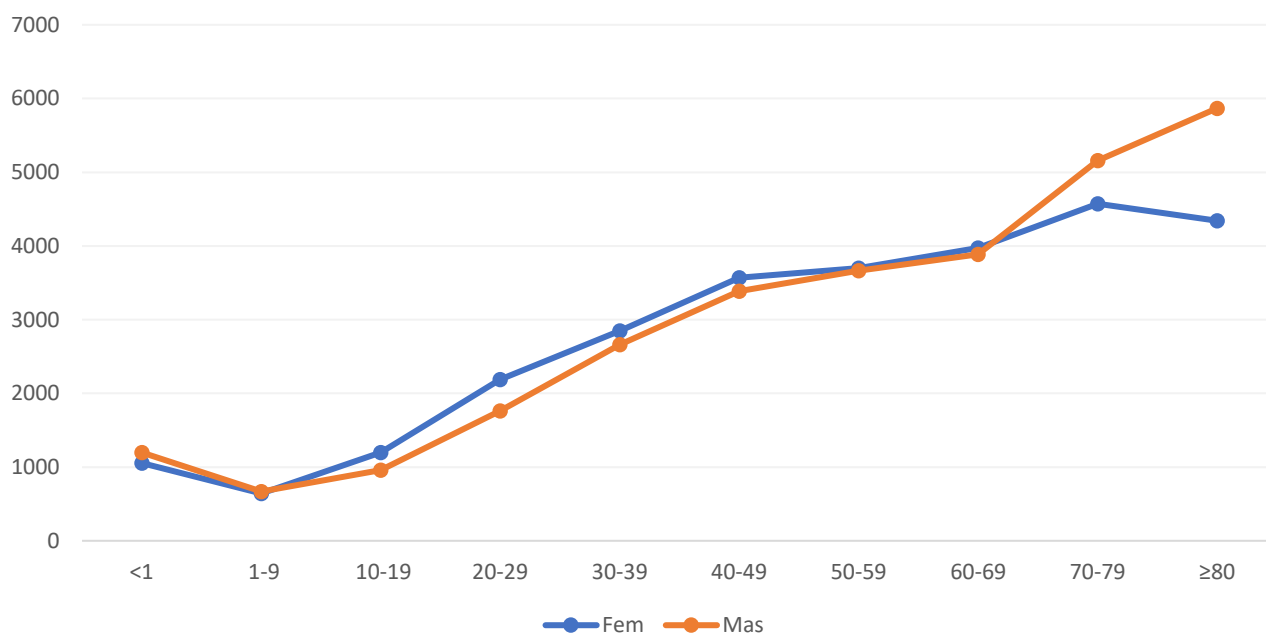
Fonte: SESAI/MS. Dados atualizados em 27/07/2020, sujeitos a revisões.

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 SE 30.



Fonte: SESAI/MS. Dados atualizados em 27/07/2020, sujeitos a revisões.

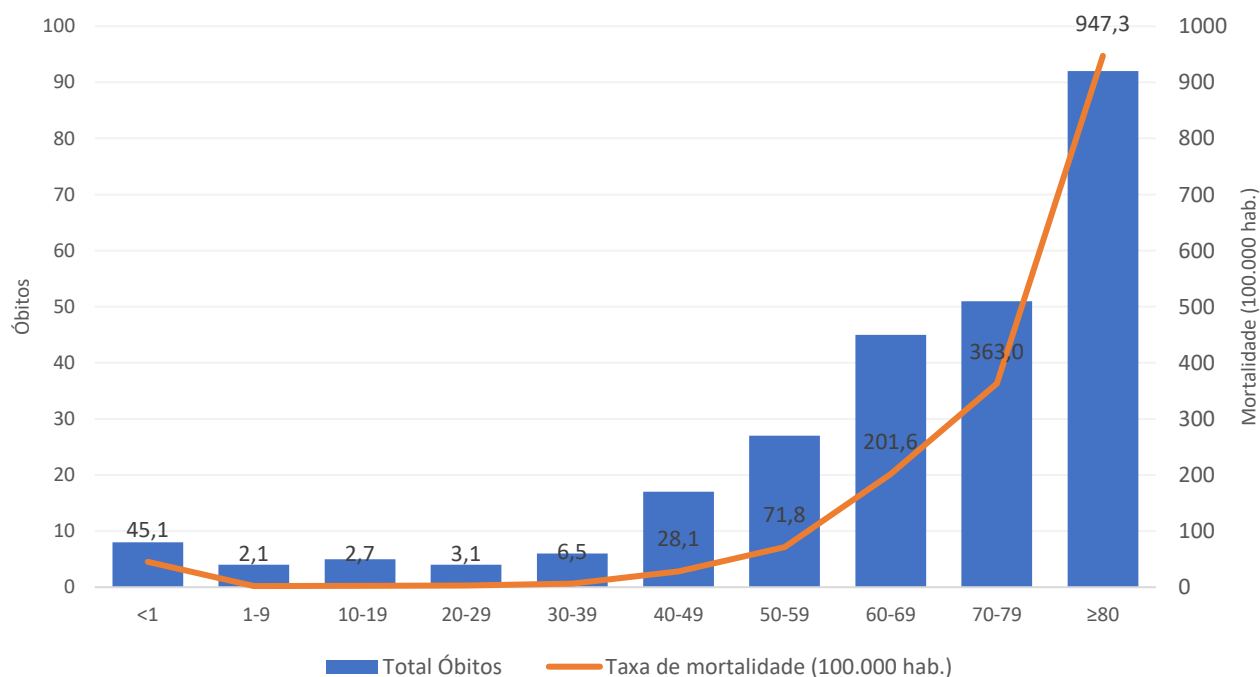
Figura 8. Distribuição de taxa de incidência (100.000 hab.) por COVID-19, por sexo e grupo etário, da população indígena atendida pelo SASISUS, até SE 30.



Fonte: SESAI/MS. Dados atualizados em 27/07/2020, sujeitos a revisões.

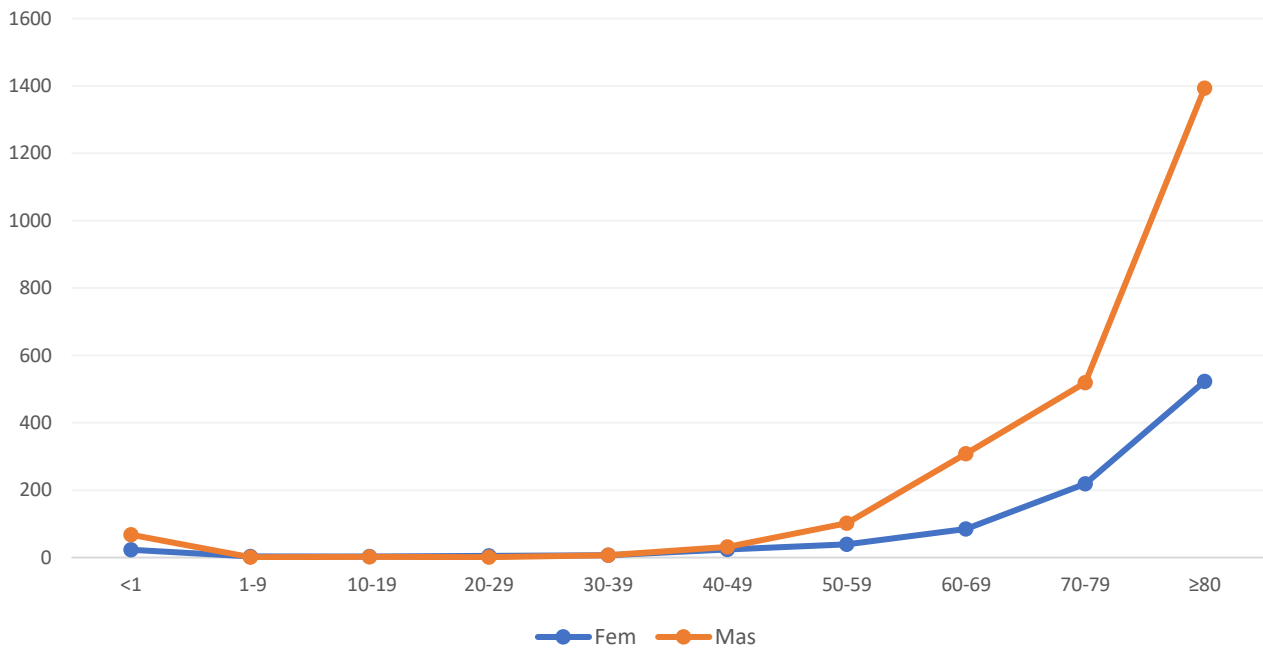
Assim como na taxa de incidências, a mais alta taxa de mortalidade foi observada entre o grupo de ≥80 anos (947,3 por 100.000 habitantes), seguido pelo grupo de 70-79 anos (363 por 100.000 hab.) (Figura 9). A mortalidade para o sexo masculino (47,1 por 100.000 hab.) foi 2,2 vezes maior quando comparada com a taxa do sexo feminino (21,1 por 100.000 hab.) (Tabela 5 e Figuras 9 e 10). Os grupos de 1 a 29 anos foram os únicos em que a taxa de mortalidade foi maior 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 SE 29



Fonte: SESAI/MS. Dados atualizados em 27/07/2020, sujeitos a revisões.

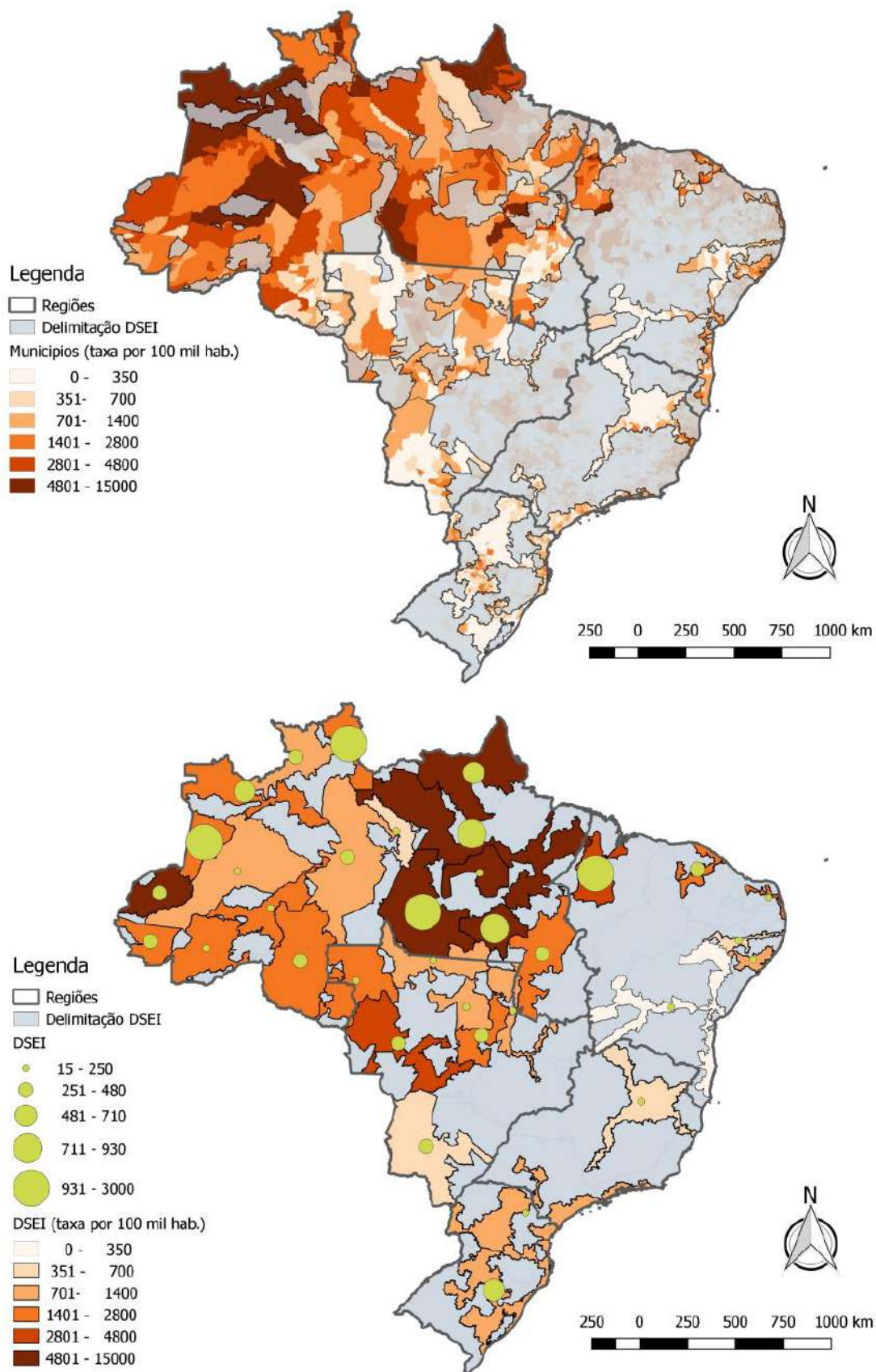
Figura 10. Distribuição de taxa de mortalidade (100.000 hab.) por COVID-19 por sexo e grupo etário, da população indígena atendida pelo SASISUS, até SE 29



Fonte: SESAI/MS. Dados atualizados em 27/07/2020, sujeitos a revisões.

O Mapa A (Figura 11) 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. Nota-se que os DSEI situados na região Norte do país possuem uma alta incidência, assim como os municípios brasileiros desta região.

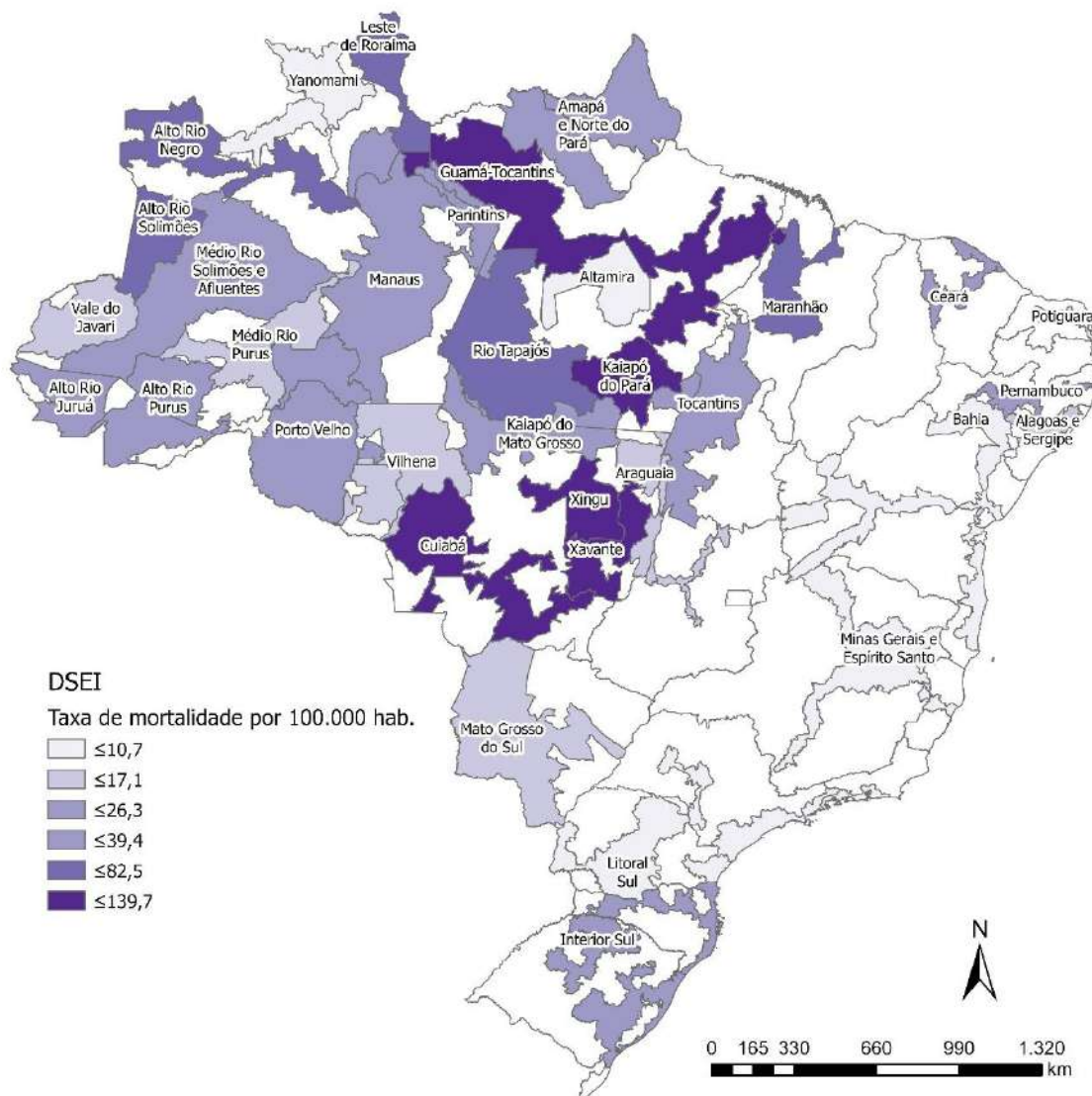
Figura 11. Distribuição de casos e incidência (100.000 habitantes) nos DSEI (A). Distribuição de incidências (100.000 habitantes) em municípios brasileiros de abrangência do SASISUS (B). Brasil, até 25 de julho de 2020.



Fonte: (A) SESAI/MS. Dados atualizados em 27/07/2020, 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 30. As maiores taxas de mortalidade são dos DSEI Kaiapó do Pará, Guamá-Tocantins, e Rio Tapajós na região norte; e Cuiabá e Xavante no centro-oeste.

Figura 12 – Distribuição da taxa de mortalidade (por 100.000 hab.) por COVID-19 em indígenas assistidos pelo SASISUS, por DSEI, até a SE 30.



Fonte: SESAI/MS. Dados atualizados em 27/07/2020, 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.

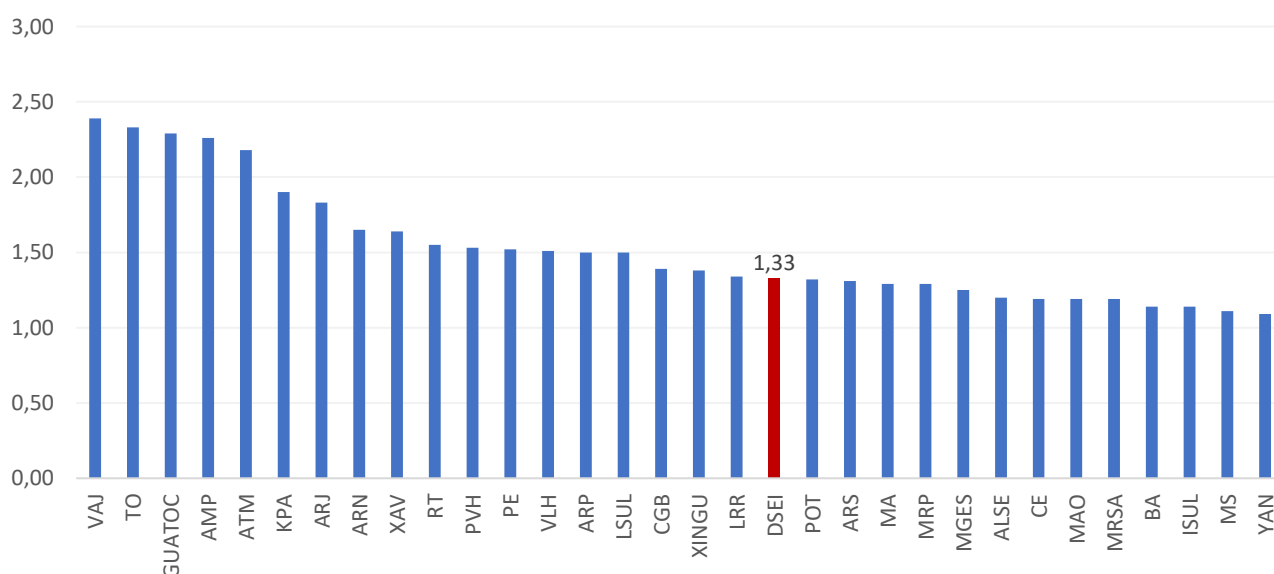
Os gráficos do R(t) são construídos com base nos dados de incidência e, por isso, sofrem variações em razão da sua continuidade, sobretudo em pequenas populações com volumes menores de casos. Também deve-se ressaltar que em função da interrupção dos dados no final da série que está em análise, no gráfico, 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.

Ao todo, 31 DSEI já acumulam mais de 100 casos de COVID-19 no período analisado. A Tabela 6 e a Figura 13 apresentam o número de reprodução efetivo (R_e) para este conjunto de DSEI e para o SASISUS.

Os DSEI que apresentaram número de reprodução muito alto no período analisado foram: Vale do Javari (2.39), Tocantins (2.33); Guamá-Tocantins (2.29); Amapá e Norte do Pará (2.26), Altamira (2.18) e Kaiapó do Pará (1.90), todos na região norte. Os DSEI Alto Rio Juruá, Alto Rio Negro, Xavante, Rio Tapajós, Porto Velho, Pernambuco, Vilhena, Alto Rio Purus 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 (Figura 13, Tabela 6).

Figura 13. Número efetivo de reprodução para os DSEI com mais de 100 casos e para todo o SASISUS, Brasil, até 18 de julho de 2020.



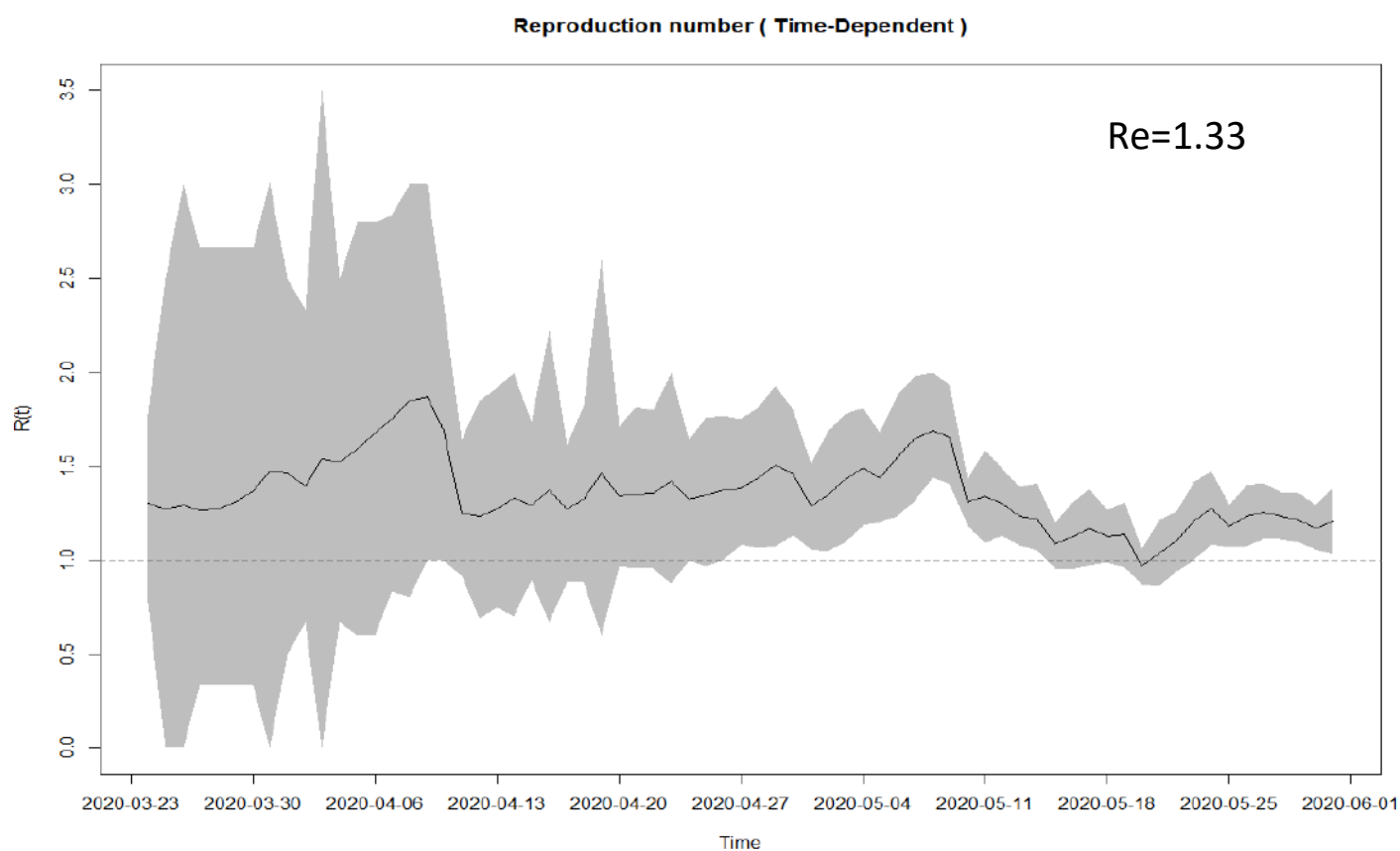
Fonte: SESAI/MS. Dados atualizados em 27/07/2020, sujeito a revisões.

Tabela 6. Número efetivo de reprodução para os DSEI com mais de 100 casos e para todo o SASISUS, Brasil, até 25 de julho de 2020.

DSEI	Sigla	Re	Lim sup.	Lim inf.
DSEI - Brasil	DSEI	1.33	1.32	1.34
ALAGOAS E SERGIPE	ALSE	1.20	1.12	1.29
ALTAMIRA	ATM	2.18	1.86	2.58
ALTO RIO JURUÁ	ARJ	1.83	1.65	2.04
ALTO RIO NEGRO	ARN	1.65	1.47	1.84
ALTO RIO PURUS	ARP	1.50	1.34	1.67
ALTO RIO SOLIMÕES	ARS	1.31	1.26	1.36
AMAPÁ E NORTE DO PARÁ	AMP	2.26	2.01	2.55
BAHIA	BA	1.14	1.03	1.25
CEARÁ	CE	1.19	1.14	1.23
CUIABÁ	CGB	1.39	1.31	1.47
GUAMÁ-TOCANTINS	GUATOC	2.29	2.09	2.53
INTERIOR SUL	ISUL	1.14	1.11	1.16
KAIAPÓ DO PARÁ	KPA	1.90	1.79	2.02
LESTE DE RORAIMA	LRR	1.34	1.32	1.37
LITORAL SUL	LSUL	1.50	1.40	1.62
MANAUS	MAO	1.19	1.13	1.26
MARANHÃO	MA	1.29	1.25	1.32
MATO GROSSO DO SUL	MS	1.11	1.08	1.13
MÉDIO RIO PURUS	MRP	1.29	1.22	1.36
MÉDIO RIO SOLIMÕES E AFLUENTES	MRSA	1.19	1.08	1.30
MINAS GERAIS E ESPÍRITO SANTO	MGES	1.25	1.19	1.33
PERNAMBUCO	PE	1.52	1.24	1.86
PORTO VELHO	PVH	1.53	1.41	1.67
POTIGUARA	POT	1.32	1.18	1.47
RIO TAPAJÓS	RT	1.55	1.50	1.60
TOCANTINS	TO	2.33	2.13	2.56
VALE DO JAVARI	VAJ	2.39	1.96	2.95
VILHENA	VLH	1.51	1.26	1.79
XAVANTE	XAV	1.64	1.43	1.88
XINGU	XINGU	1.38	1.17	1.63
YANOMAMI	YAN	1.09	1.05	1.12

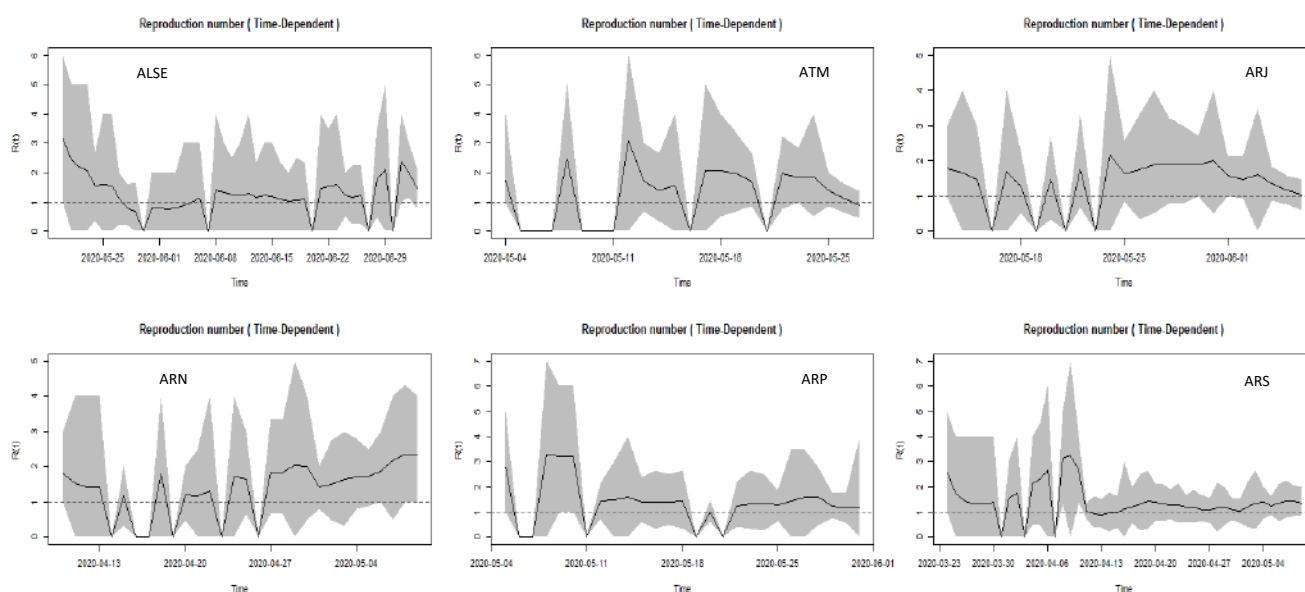
Fonte: SESAI/MS. Dados atualizados em 27/07/2020, sujeito a revisões.

Figura 14. Número de Reprodução Efetivo (R_e) e Tempo Dependente $R(t)$ da COVID-19 em populações indígenas assistidas pelo SASISUS. Brasil, entre 23 de março e 25 de julho de 2020.



Fonte: SESAI/MS. Dados atualizados em 27/07/2020, sujeito a revisões.

Figura 15. Número de Reprodução Efetivo (R_e) e Tempo Dependente $R(t)$ para os DSEI com mais de 100 casos de COVID-19, entre 23 de março e 25 de julho, Brasil.



Fonte: SESAI/MS. Dados atualizados em 27/07/2020, sujeitos a revisões

Figura 15. Número de Reprodução Efetivo (R_e) e Tempo Dependente $R(t)$ para os DSEI com mais de 100 casos de COVID-19, entre 23 de março e 18 de julho, Brasil (cont.)

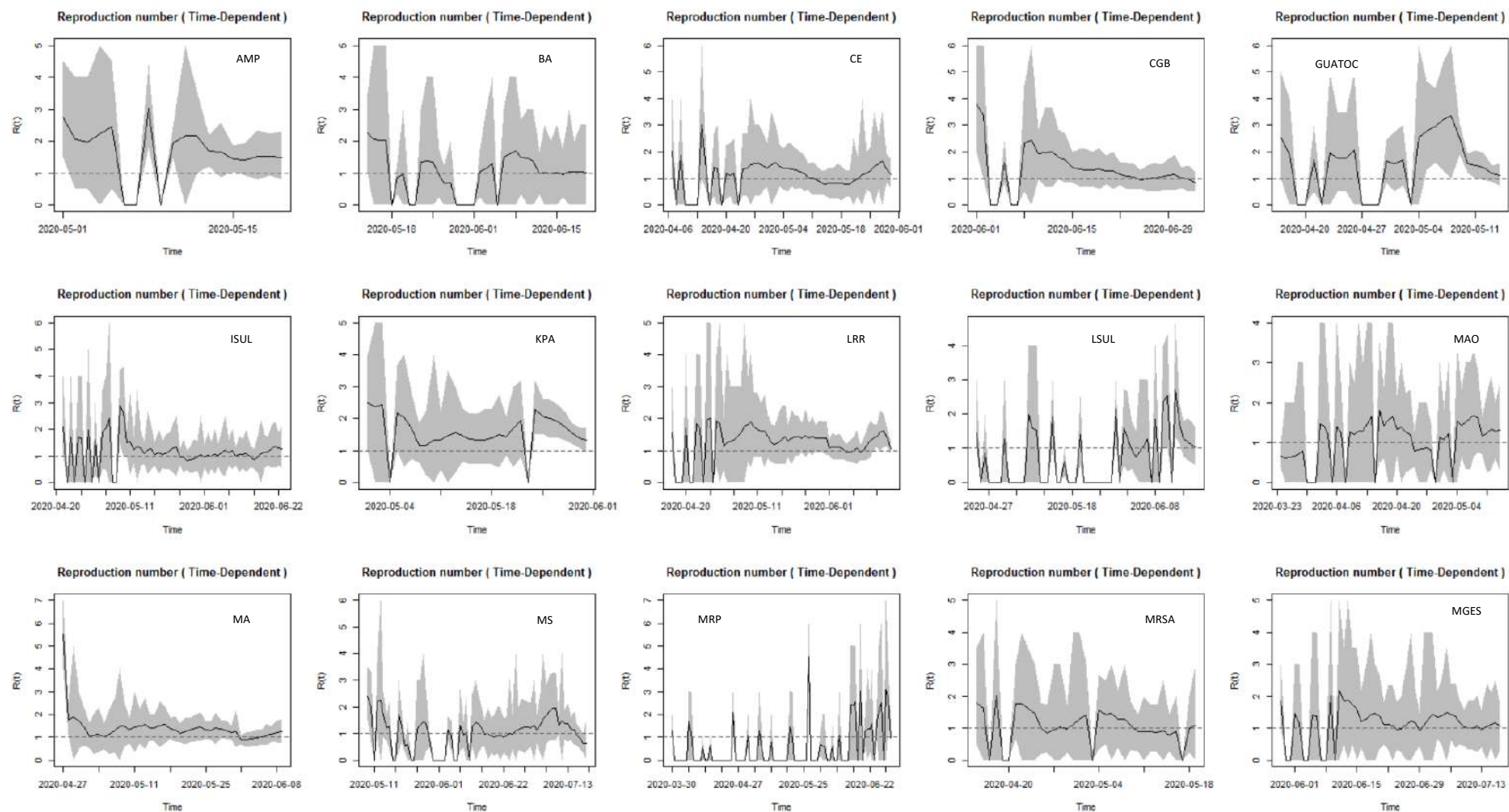
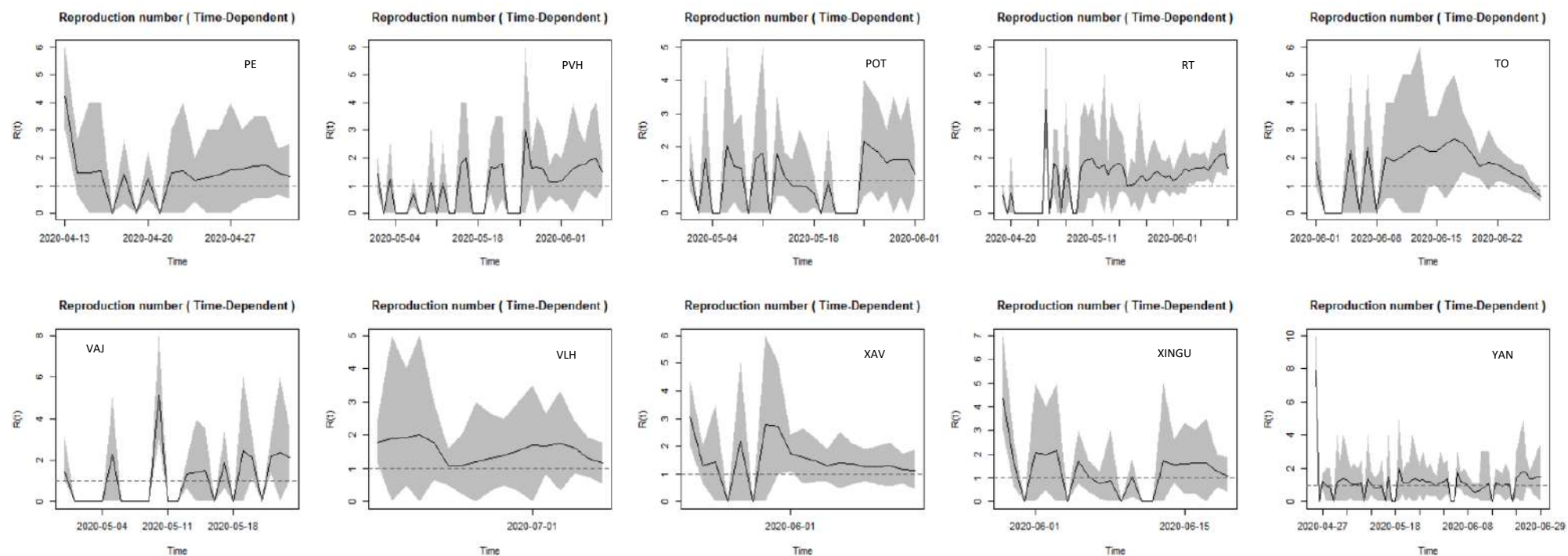


Figura 15. Número de Reprodução Efetivo (R_e) e Tempo Dependente $R(t)$ para os DSEI com mais de 100 casos de COVID-19, entre 23 de março e 18 de julho, Brasil (cont.)



Fonte: SESAI/MS. Dados atualizados em 27/07/2020, 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.

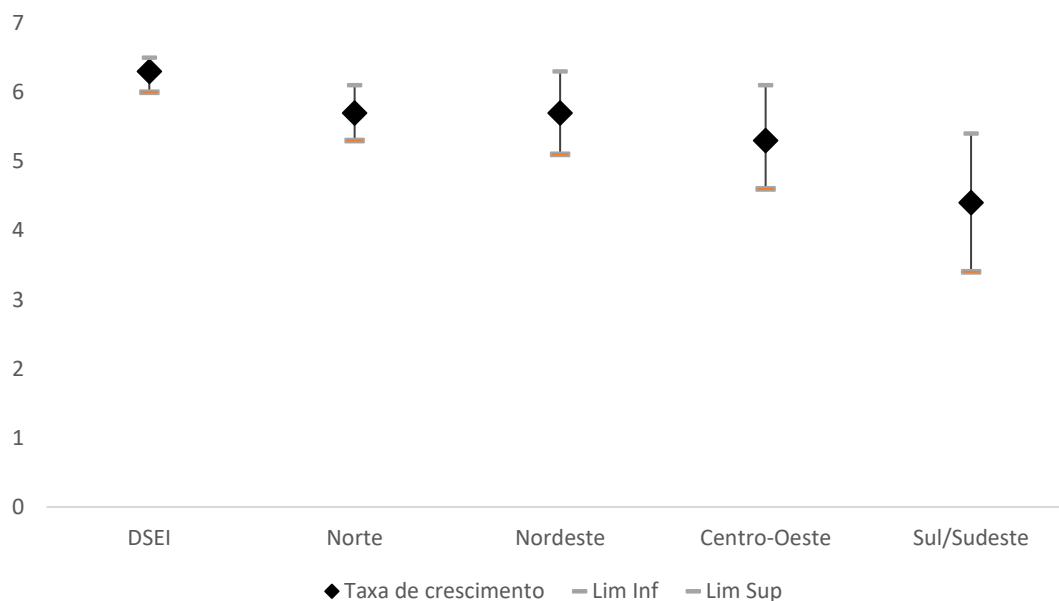
O quadro 1 mostra a taxa de crescimento e o tempo de duplicação da COVID-19 observados na população indígena assistida pelo SASISUS, para todos os DSEI e agrupados por região do Brasil. Para melhorar o poder da análise, os DSEI foram agrupados por região do Brasil.

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	6,3	6	6,5	11
Norte	5,7	5,3	6,1	12
Nordeste	5,7	5,1	6,3	11
Centro-Oeste	5,3	4,6	6,1	12
Sul/Sudeste	4,4	3,4	5,4	15

Fonte: SESAI/MS. Dados atualizados em 27/07/2020, sujeitos a revisões

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



Fonte: SESAI/MS. Dados atualizados em 27/07/2020, sujeitos a revisões