

INFORME EPIDEMIOLÓGICO**Doença por Coronavírus (COVID-19) em populações indígenas****Semana Epidemiológica (SE) 31 (26/07/2020 a 01/08/2020)****| 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

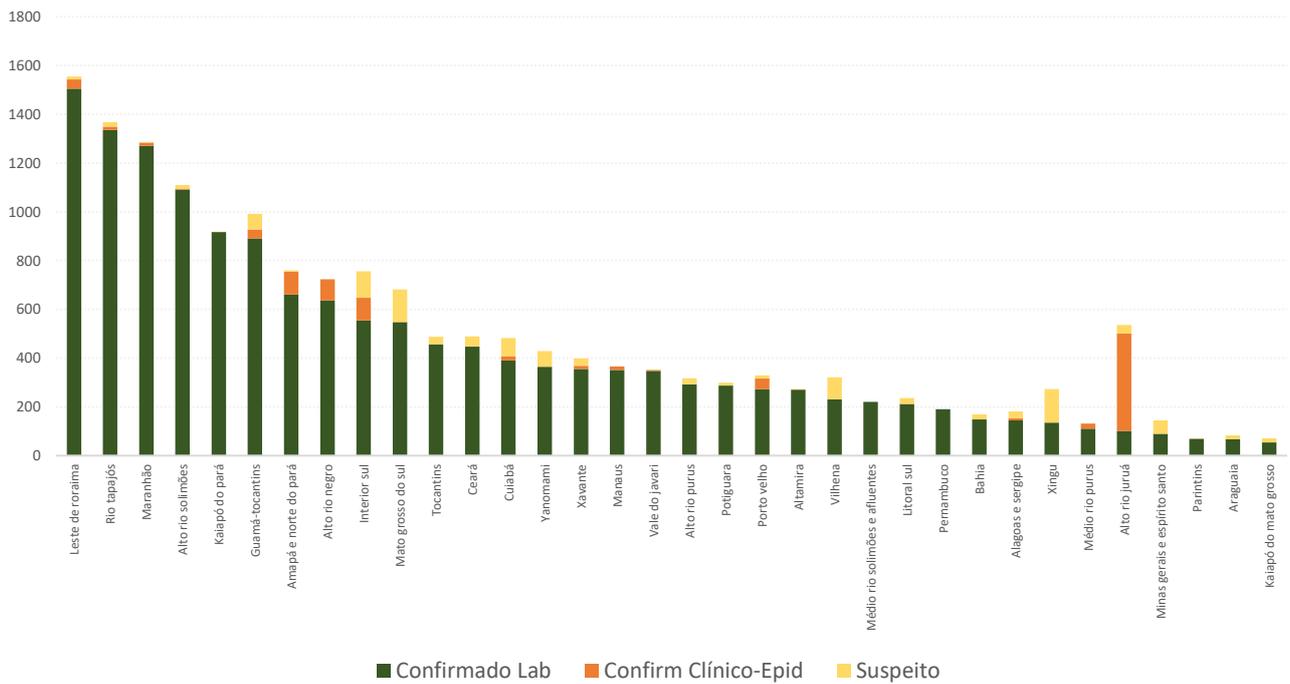
apresentar informações sobre o padrão de casos com maior detalhamento.

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 01 de agosto de 2020 (Semana Epidemiológica 31), os 34 Distritos Sanitários Especiais Indígenas (DSEI) notificaram 28.472 casos, dos quais 15.922 (55%) foram confirmados, 11.213 (39,3%) descartados, 258 (0,9%) foram excluídos e 1.079 (3,8%) são suspeitos. Todos os DSEI já apresentaram casos confirmados para COVID-19 (Figuras 1 e 2), sendo 15.022 por critério laboratorial e 900 por vínculo epidemiológico. Do total de casos positivos, 285 (1%) evoluíram para óbito por COVID-19 (Figura 3).

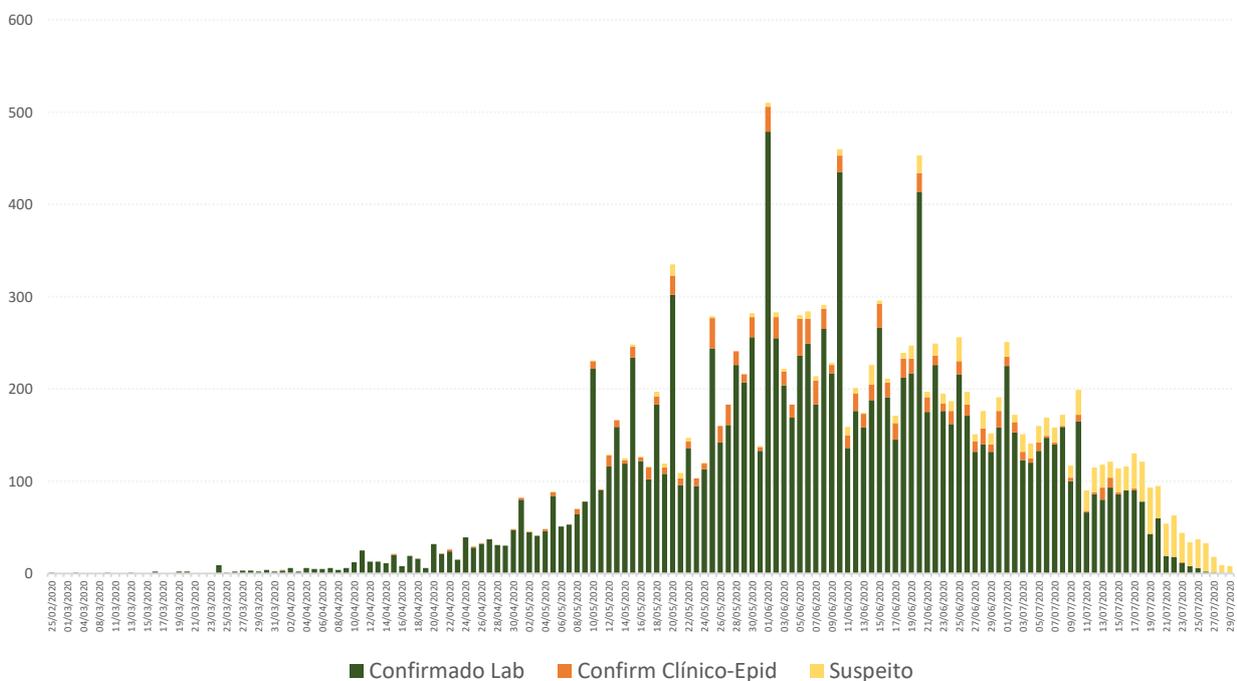
Figura 1 – Classificação dos casos de COVID-19 notificados por DSEI, até a SE 31.



Fonte: SESAI/MS. Dados atualizados em 03/08/2020, sujeitos a revisões.

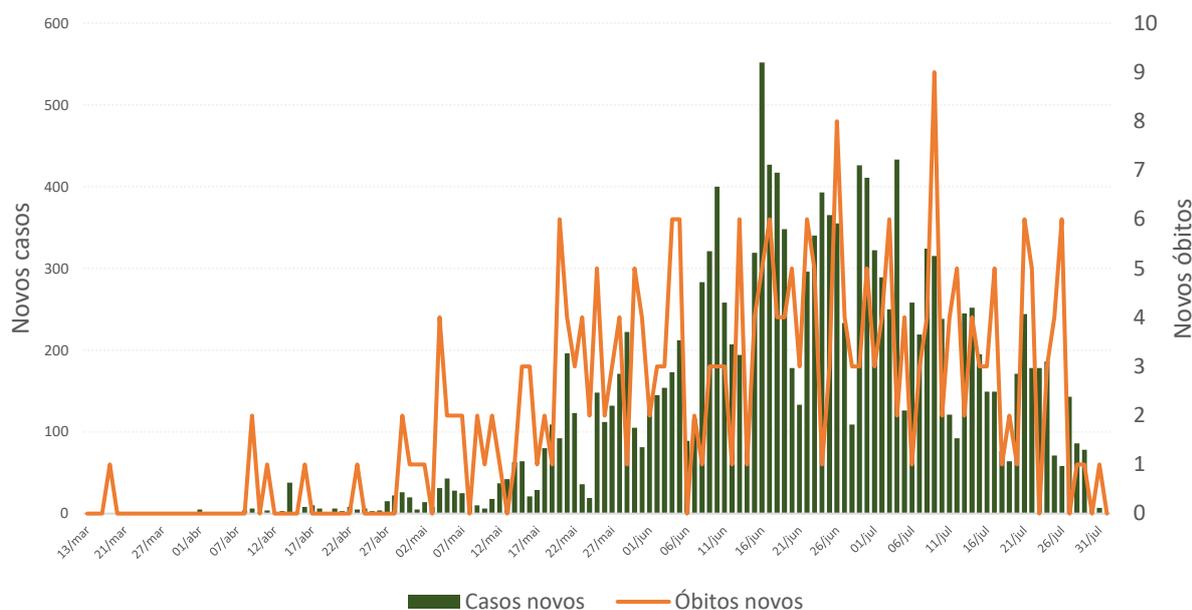
A figura 2 apresenta a distribuição dos casos de COVID-19 notificados, segundo a data de início dos sintomas. Observa-se que há um acúmulo maior de casos suspeitos desde o mês de junho.

Figura 2 – Distribuição dos casos de COVID-19, segundo data do início dos sintomas, em indígenas assistidos pelo SASISUS, até a SE 31.



Fonte: SESAI/MS. Dados atualizados em 03/08/2020, sujeitos a revisões.

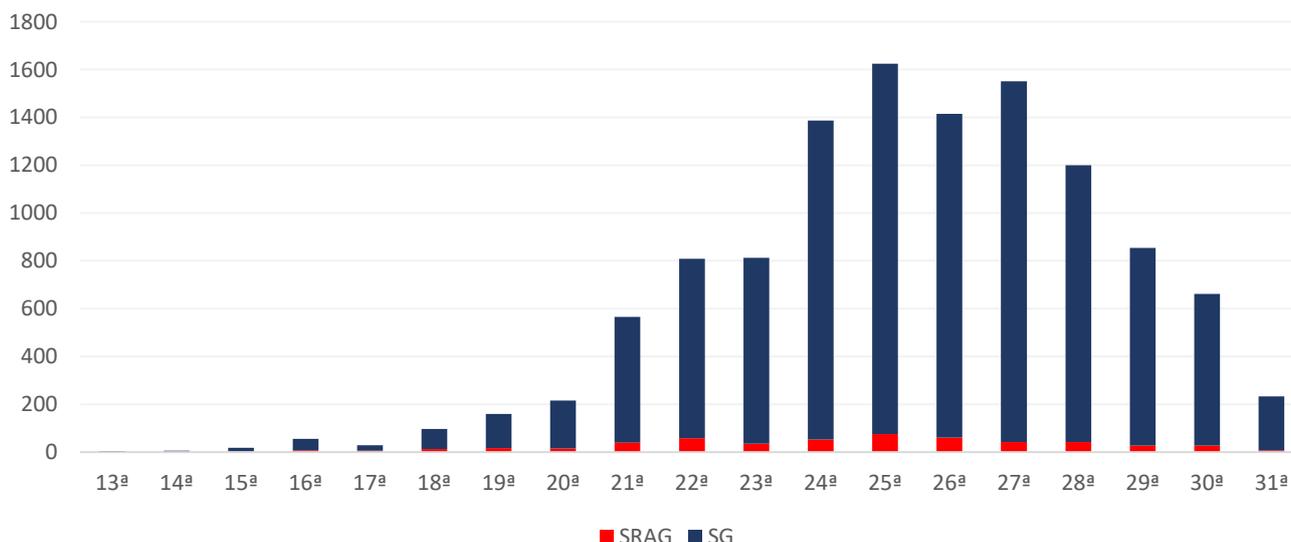
Figura 3. Distribuição dos casos confirmados e óbitos por COVID-19, por data de notificação, em indígenas assistidos pelo SASISUS, até a SE 31.



Fonte: SESAI/MS. Dados atualizados em 03/08/2020, sujeitos a revisões.

Quanto a classificação das infecções respiratórias dos 15.922 casos confirmados, 11.166 (70,1%) são Síndrome Gripal com sintomas leves ou moderados, e 532 (3,3%) são casos de Síndrome gripal que apresentaram sinais de gravidade (SRAG) (Figura 4), 1.542 (9,7%) assintomáticos, e 2.682 (16,8%) não atendiam à definição de casos de Síndrome Gripal ou Síndrome Respiratória Aguda Grave. Os sinais e sintomas mais comuns foram: febre (n=10.420/65,4%), tosse (n=10.111/63,5%) e dor de garganta (6.897/43,3%).

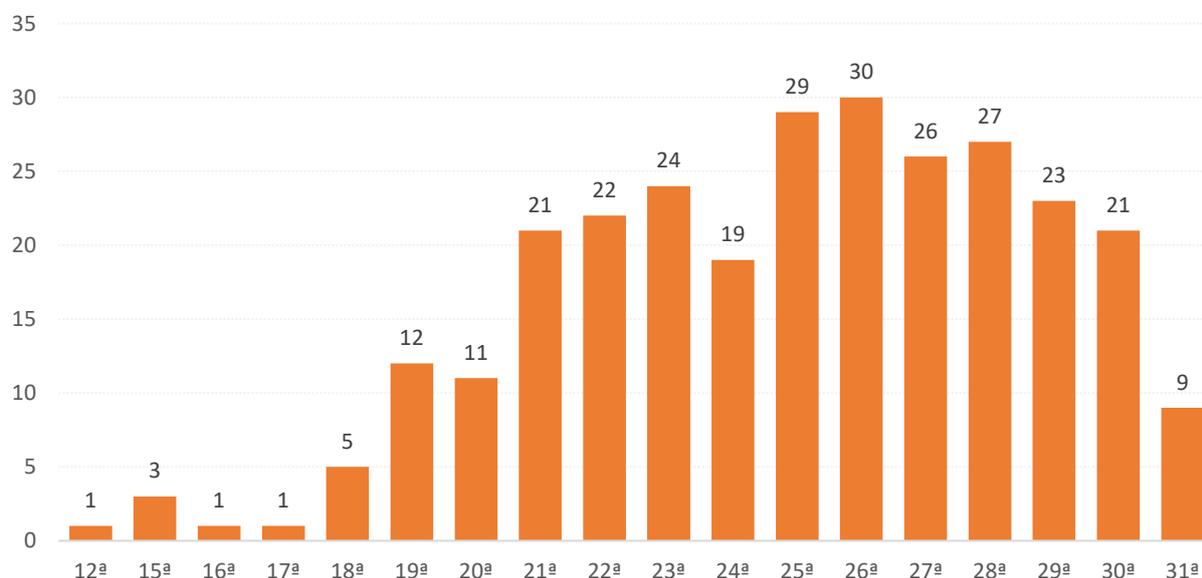
Figura 4. Distribuição dos casos de SG e SRAG confirmados por COVID-19 em indígenas atendidos pelo SASISUS, por DSEI, até a SE 31.



Fonte: SESAI/MS. Dados atualizados em 03/08/2020, sujeitos a revisões.

Observa-se na figura 5 a distribuição de óbitos confirmados por semana epidemiológica. A semana epidemiológica 26 concentrou o maior número de óbitos por COVID-19 até o momento. As semanas epidemiológica 24 a 27 concentram 36% dos óbitos, enquanto as quatro semanas seguintes (28 a 31) concentram 28%.

Figura 5 – Distribuição dos óbitos por COVID-19 em indígenas atendidos pelo SASISUS, por semana epidemiológica do óbito, até a SE 31.



Fonte: SESAI/MS. Dados atualizados em 03/08/2020, sujeitos a revisões.

A taxa de incidência da COVID-19 na população indígena assistida pelo SASISUS foi de 2.106,4 (por 100.000 habitantes) e a taxa de mortalidade foi de 37,3 (por 100.000 habitantes), um aumento de 13% na incidência e de 10% na mortalidade desde o último informe epidemiológico publicado. A região Norte se manteve com o maior número de casos (10.883) e incidência de 2.860,8 (por 100.000 habitantes), sendo a região que compreende 50% da população indígena. A região Centro-Oeste apresentou taxa de letalidade de 4,2, sendo 2,3 vezes maior do que taxa geral de letalidade entre os DSEI (Tabela 1).

A maior quantidade de casos absolutos foi reportada nos DSEI: Leste Roraima 1.543 (9,7%), Rio Tapajós 1.349 (8,5%), Maranhão 1.284 (8%) e Alto Rio Solimões 1.095 (6,9%). No entanto, as maiores taxas de incidência encontram-se nos DSEI Kaiapó do Pará (14.783,20 por 100.000 habitantes), seguido por Rio Tapajós (10.118,50 por 100.000 habitantes), Altamira (6.072,10 por 100.000 habitantes) e Amapá e Norte do Pará (5.786,30 por 100.000 habitantes), todos situados na região norte do país.

A maior parte dos óbitos foi registrado nos DSEI Xavante 32 (11,2%), Leste de Roraima 30 (10,5%), Alto Rio Solimões 29 (10%) e Maranhão 22 (8%). As maiores taxas de mortalidade correspondem aos DSEI Cuiabá (175,7 por 100.000 habitantes), Xavante (144,2 por 100.000 habitantes) e Kaiapó do Pará (129 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 31.

DSEI	População	Casos confirmados acumulados	Óbitos acumulados	Incidência por 100.000 hab.	Mortalidade por 100.000 hab.	Letalidade (%)
Região Norte	380.412	10.883	165	2.860,8	43,4	1,5
Altamira	4.463	271	0	6.072,1	0,0	0,0
Alto Rio Juruá	18.192	501	7	2.754,0	38,5	1,4
Alto Rio Negro	28.766	723	12	2.513,4	41,7	1,7
Alto Rio Purus	12.698	292	5	2.299,6	39,4	1,7
Alto Rio Solimões	71.068	1.095	29	1.540,8	40,8	2,6
Amapá e Norte do Pará	13.048	755	3	5.786,3	23,0	0,4
Guamá-Tocantins	17.479	928	17	5.309,2	97,3	1,8
Kaiapó do Pará	6.203	917	8	14.783,2	129,0	0,9
Leste de Roraima	53.114	1.543	30	2.905,1	56,5	1,9
Manaus	31.478	366	10	1.162,7	31,8	2,7
Médio Rio Purus	7.803	131	1	1.678,8	12,8	0,8
Médio Rio Solimões e Afluentes	22.554	220	8	975,4	35,5	3,6
Parintins	16.620	70	4	421,2	24,1	5,7
Porto Velho	10.733	316	4	2.944,2	37,3	1,3
Rio Tapajós	13.332	1.349	11	10.118,5	82,5	0,8
Tocantins	12.618	458	7	3.629,7	55,5	1,5
Vale do Javari	6.308	352	1	5.580,2	15,9	0,3
Vilhena	5.898	231	4	3.916,6	67,8	1,7
Yanomami	28.037	365	4	1.301,9	14,3	1,1
Região Centro-Oeste	127.193	1.579	67	1.241,4	52,7	4,2
Araguaia	5.855	67	2	1.144,3	34,2	3,0
Cuiabá	7.397	406	13	5.488,7	175,7	3,2
Kaiapó do Mato Grosso	4.989	54	1	1.082,4	20,0	1,9
Mato Grosso do Sul	78.692	548	11	696,4	14,0	2,0
Xavante	22.188	368	32	1.658,6	144,2	8,7
Xingu	8.072	136	8	1.684,8	99,1	5,9
Região Nordeste	164.374	2.511	39	1.527,6	23,7	1,6
Alagoas e Sergipe	12.483	154	2	1.233,7	16,0	1,3
Bahia	33.054	148	2	447,8	6,1	1,4
Ceará	26.966	447	5	1.657,6	18,5	1,1
Maranhão	37.819	1.284	22	3.395,1	58,2	1,7
Pernambuco	38.843	191	7	491,7	18,0	3,7
Potiguara	15.209	287	1	1.887,0	6,6	0,3
Regiões Sul e Sudeste	83.919	949	14	1.130,9	16,7	1,5
Interior Sul	41.834	647	11	1.546,6	26,3	1,7
Litoral Sul	25.052	213	3	850,2	12,0	1,4
Minas Gerais e Espírito Santo	17.033	89	0	522,5	0,0	0,0
Total	755.898	15.922	285	2.106,4	37,7	1,8

Fonte: SESAI/MS. Dados atualizados em 03/08/2020, 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 permanece se destacando pelo maior de número de casos reportados (Tabela 2). É possível que os casos confirmados das últimas semanas, e principalmente da SE 31, aumentem à medida 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 notificação, até a SE 31.

DSEI	13ª	14ª	15ª	16ª	17ª	18ª	19ª	20ª	21ª	22ª	23ª	24ª	25ª	26ª	27ª	28ª	29ª	30ª	31ª	Total
Alagoas e Sergipe	0	0	0	0	0	1	1	1	0	5	11	22	9	12	27	21	21	21	2	154
Altamira	0	0	0	0	0	1	0	0	1	6	20	100	12	19	2	36	44	25	5	271
Alto Rio Juruá	0	0	0	0	0	0	0	0	1	4	9	34	109	138	48	74	74	9	1	501
Alto Rio Negro	0	0	0	0	0	1	3	9	33	71	64	173	67	103	62	115	19	2	1	723
Alto Rio Purus	0	0	0	0	0	0	1	0	3	14	28	53	47	38	10	16	25	53	4	292
Alto Rio Solimões	2	4	2	38	16	40	71	39	147	104	54	47	122	164	103	42	65	33	2	1.095
Amapá e Norte do Pará	0	1	0	0	0	0	0	0	2	118	83	147	225	67	39	19	9	43	2	755
Araguaia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	10	28	16	8	4	67
Bahia	0	0	0	0	0	0	0	1	10	7	8	6	9	17	19	25	18	17	11	148
Ceará	0	0	0	1	6	13	27	29	64	41	52	28	77	26	15	15	10	15	28	447
Cuiabá	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	7	113	121	85	63	13	406
Guamá-Tocantins	0	1	0	0	1	2	9	6	55	132	79	194	111	117	135	51	23	12	0	928
Interior Sul	0	0	1	0	0	2	4	10	44	82	40	55	129	128	73	51	21	7	0	647
Kaiapó do Mato Grosso	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	1	0	0	0	16	17	16	54
Kaiapó do Pará	0	0	0	0	0	0	10	9	23	49	105	303	279	125	4	6	4	0	0	917
Leste de Roraima	0	1	0	0	0	4	9	7	27	25	56	99	178	129	609	262	110	22	5	1.543
Litoral Sul	2	1	0	0	0	1	2	4	1	10	8	1	58	59	33	28	3	2	0	213
Manaus	0	1	13	5	5	24	8	27	32	40	67	54	32	20	3	22	13	0	0	366
Maranhão	1	0	0	0	0	0	2	13	65	82	85	223	186	218	224	93	23	35	34	1.284
Mato Grosso do Sul	0	0	0	0	0	0	0	32	42	22	19	12	27	21	31	44	71	214	13	548
Médio Rio Purus	0	0	1	2	0	0	2	0	5	0	1	6	2	5	9	40	36	5	17	131
Médio Rio Solimões e Afluentes	0	0	0	0	1	2	0	25	39	14	17	40	10	28	22	10	11	1	0	220
Minas Gerais e Espírito Santo	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	3	2	7	10	11	18	12	21	2	89
Parintins	0	0	1	16	1	2	0	0	10	1	15	18	1	0	0	1	0	3	1	70
Pernambuco	0	0	0	2	0	2	7	6	23	14	29	17	30	6	16	11	2	14	12	191
Porto Velho	0	0	0	0	0	0	1	3	6	7	23	23	23	70	83	34	18	12	13	316
Potiguará	0	0	0	0	0	0	2	6	10	14	13	6	48	30	51	22	17	32	36	287
Rio Tapajós	0	0	0	0	1	1	1	1	10	20	33	55	364	327	165	115	116	79	61	1.349
Tocantins	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	3	88	191	70	63	36	4	458
Vale do Javari	0	0	0	0	0	0	0	2	1	1	11	31	30	16	29	34	66	109	22	352
Vilhena	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	25	57	48	84	13		231
Xavante	0	0	0	0	0	0	1	4	1	2	16	17	76	63	40	40	60	37	11	368
Xingu	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3	3	35	27	22	4	11	28	136
Yanomami	0	0	1	1	0	9	8	17	9	24	29	6	54	25	11	58	35	50	28	365
Total	5	9	19	66	32	106	170	251	665	909	982	1.779	2.334	2.115	2.240	1.601	1.158	1.092	389	15.922

Fonte: SESAI/MS. Dados atualizados em 03/08/2020, 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, desde o último informe epidemiológico, ainda apresentam, 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 31.

DSEI	12ª	13ª	14ª	15ª	16ª	17ª	18ª	19ª	20ª	21ª	22ª	23ª	24ª	25ª	26ª	27ª	28ª	29ª	30ª	31ª	Total
Alagoas e Sergipe	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	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	0
Alto Rio Juruá	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	2	0	1	0	7
Alto Rio Negro	0	0	0	0	0	0	2	1	1	2	1	3	0	1	0	1	0	0	0	0	12
Alto Rio Purus	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	5
Alto Rio Solimões	0	0	0	2	0	0	4	4	2	8	3	1	0	0	1	1	2	0	1	0	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	0	3
Araguaia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	2
Bahia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	2
Ceará	0	0	0	0	0	0	1	0	2	0	1	0	0	0	1	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	3	13
Guamá-Tocantins	1	0	0	0	0	0	1	0	0	4	4	1	0	1	1	2	2	0	0	0	17
Interior Sul	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	3	1	1	1	1	2	0	11
Kaiaipó do Mato Grosso	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
Kaiaipó do Pará	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	2	2	0	0	1	0	0	0	8
Leste de Roraima	0	0	0	0	0	0	1	0	1	3	4	6	8	3	3	0	1	0	0	0	30
Litoral Sul	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2	0	3
Manaus	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	2	0	1	1	3	0	0	0	0	0	10
Maranhão	0	0	0	0	0	0	2	0	0	1	2	1	4	1	3	4	3	0	1	0	22
Mato Grosso do Sul	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	2	4	2	0	11
Médio Rio Purus	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
Médio Rio Solimões e Afluentes	0	0	0	0	0	0	0	1	3	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	8
Minas Gerais e Espírito Santo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Parintins	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	4
Pernambuco	0	0	0	0	1	0	1	3	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	7
Porto Velho	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	4
Potiguará	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
Rio Tapajós	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	6	1	1	1	1	0	0	0	1	0	11
Tocantins	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	3	0	7
Vale do Javari	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
Vilhena	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	1	0	4
Xavante	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	3	13	5	5	2	2	1	0	32
Xingu	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	2	1	2	1	0	8
Yanomami	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	4
Total	1	0	0	3	1	1	5	12	11	21	22	24	19	29	30	26	27	23	21	9	285

Fonte: SESAI/MS. Dados atualizados em 03/08/2020, 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 26 e 27; e o segundo período aos casos acumulados das SE 28 e 29. Ao todo, 12 DSEI apresentaram aumento da incidência no último período e 2 DSEI não notificaram casos no primeiro período, porém, notificaram no segundo. O maior aumento na incidência entre os dois períodos comparados foi identificado no DSEI Médio Rio Purus (5,4 vezes). Quanto a mortalidade, 4 DSEI apresentaram aumento, sendo os DSEI Mato Grosso e Xingu, com o maior aumento (5 vezes). 10 DSEI não notificaram óbitos no primeiro período, mas no segundo apresentaram óbitos por COVID-19.

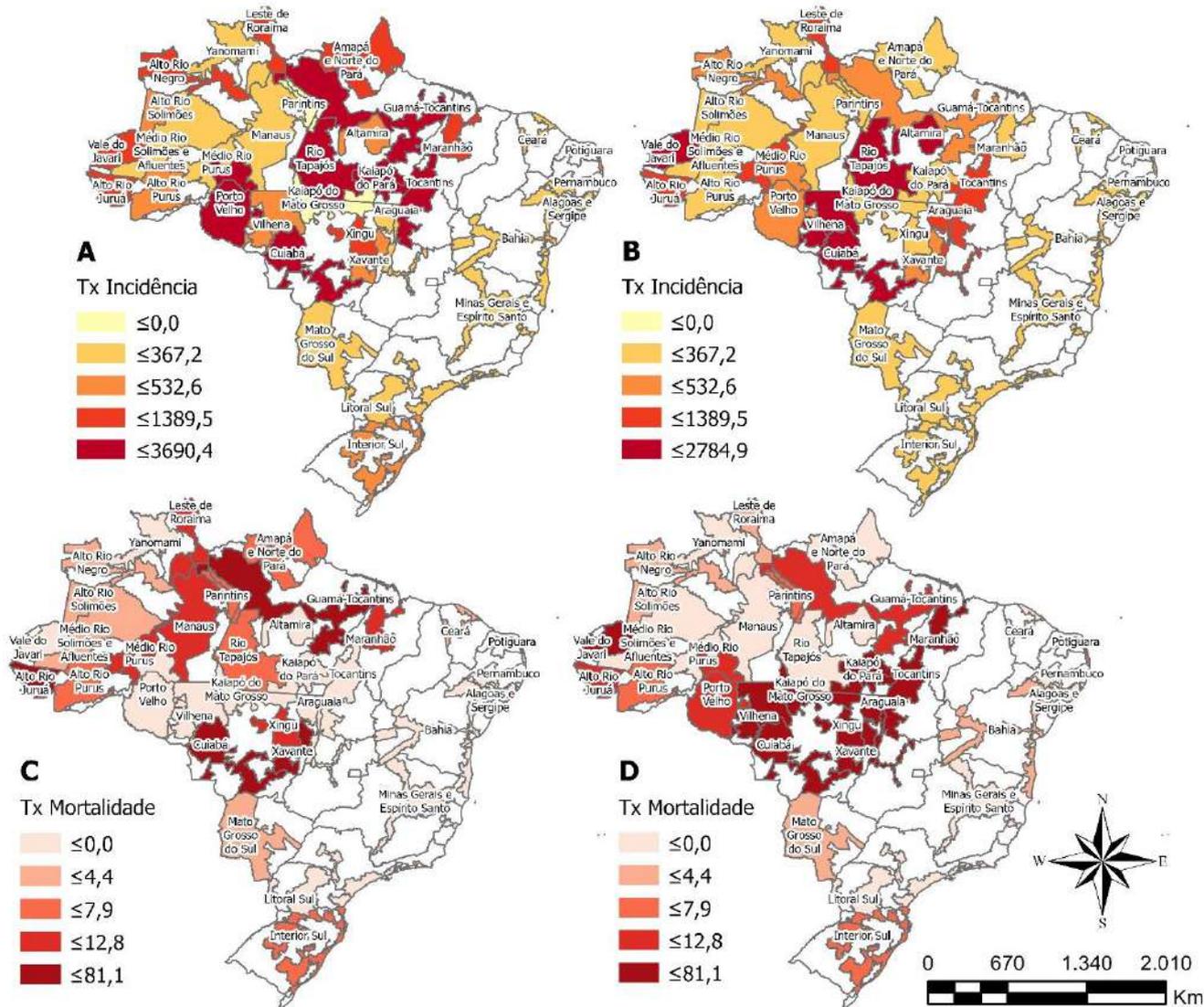
Tabela 4. Distribuição de casos e óbitos por COVID-19. Brasil por DSEI, nas SE 26 a 27 e SE 28 a 29.

DSEI	SE 26 e 27				SE 28 e 29				Razão de taxas de incidência	Razão de taxas de mortalidade
	Casos confirmados no período	Óbitos período	Incidência (100.000 hab.)	Mortalidade e (100.000 hab.)	Casos confirmados no período	Óbitos no período	Incidência (100.000 hab.)	Mortalidade (100.000 hab.)		
Alagoas e Sergipe	39	0	312,4	0,0	42	0	336,5	0,0	1,1	-
Altamira	21	0	470,5	0,0	80	0	1.792,5	0,0	3,8	-
Alto Rio Juruá	186	3	1.022,4	16,5	148	2	813,5	11,0	0,8	0,7
Alto Rio Negro	165	1	573,6	3,5	134	1	465,8	3,5	0,8	1,0
Alto Rio Purus	48	1	378,0	7,9	41	1	322,9	7,9	0,9	1,0
Alto Rio Solimões	267	2	375,7	2,8	107	2	150,6	2,8	0,4	1,0
Amapá e Norte do Pará	106	1	812,4	7,7	28	0	214,6	0,0	0,3	0,0
Araguaia	10	0	170,8	0,0	44	1	751,5	17,1	4,4	*
Bahia	36	0	108,9	0,0	43	1	130,1	3,0	1,2	*
Ceará	41	1	152,0	3,7	25	0	92,7	0,0	0,6	0,0
Cuiabá	120	4	1.622,3	54,1	206	6	2.784,9	81,1	1,7	1,5
Guamá-Tocantins	252	3	1.441,7	17,2	74	2	423,4	11,4	0,3	0,7
Interior Sul	201	2	480,5	4,8	72	2	172,1	4,8	0,4	1,0
Kaiapó do Mato Grosso	0	0	0,0	0,0	16	1	320,7	20,0	*	*
Kaiapó do Pará	129	0	2.079,6	0,0	10	1	161,2	16,1	0,1	*
Leste de Roraima	738	6	1.389,5	11,3	372	1	700,4	1,9	0,5	0,2
Litoral Sul	92	0	367,2	0,0	31	0	123,7	0,0	0,3	*
Manaus	23	4	73,1	12,7	35	0	111,2	0,0	1,5	0,0
Maranhão	442	4	1.168,7	10,6	116	7	306,7	18,5	0,3	1,8
Mato Grosso do Sul	52	1	66,1	1,3	115	3	146,1	3,8	2,2	3,0
Médio Rio Purus	14	1	179,4	12,8	76	0	974,0	0,0	5,4	0,0
Médio Rio Solimões e Afluentes	50	1	221,7	4,4	21	0	93,1	0,0	0,4	0,0
Minas Gerais e Espírito Santo	21	0	123,3	0,0	30	0	176,1	0,0	1,4	-
Parintins	0	1	0,0	6,0	1	1	6,0	6,0	*	1,0
Pernambuco	22	0	56,6	0,0	13	0	33,5	0,0	0,6	-
Porto Velho	153	0	1.425,5	0,0	52	1	484,5	9,3	0,3	*
Potiguará	81	0	532,6	0,0	39	1	256,4	6,6	0,5	*
Rio Tapajós	492	1	3.690,4	7,5	231	0	1.732,7	0,0	0,5	0,0
Tocantins	279	0	2.211,1	0,0	133	4	1.054,0	31,7	0,5	*
Vale do Javari	45	0	713,4	0,0	100	1	1.585,3	15,9	2,2	*
Vilhena	29	0	491,7	0,0	105	1	1.780,3	17,0	3,6	*
Xavante	103	18	464,2	81,1	100	7	450,7	31,5	1,0	0,4
Xingu	62	1	768,1	12,4	26	3	322,1	37,2	0,4	3,0
Yanomami	36	0	128,4	0,0	93	0	331,7	0,0	2,6	-
Total	4.355	56	576,1	7,4	2.759	50	365,0	6,6	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 03/08/2020, 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 26 a 27 (A e C) e SE 28 a 29 (B e D).



Fonte: SESAI/MS. Dados atualizados em 03/08/2020, sujeitos a revisões.

A taxa de incidência de COVID-19 foi maior entre o grupo etário de ≥ 80 anos (5.704,3 por 100.000 habitantes), seguido pelo grupo de 70-79 anos (5.501,8 por 100.000 hab.). Os menores de 1 ano se destacam pela alta taxa de incidência, de 1.213 por 100.000 habitantes (Figura 7), taxa superior ao grupo de 10-19 anos (1.222,4 por 100.000 hab.).

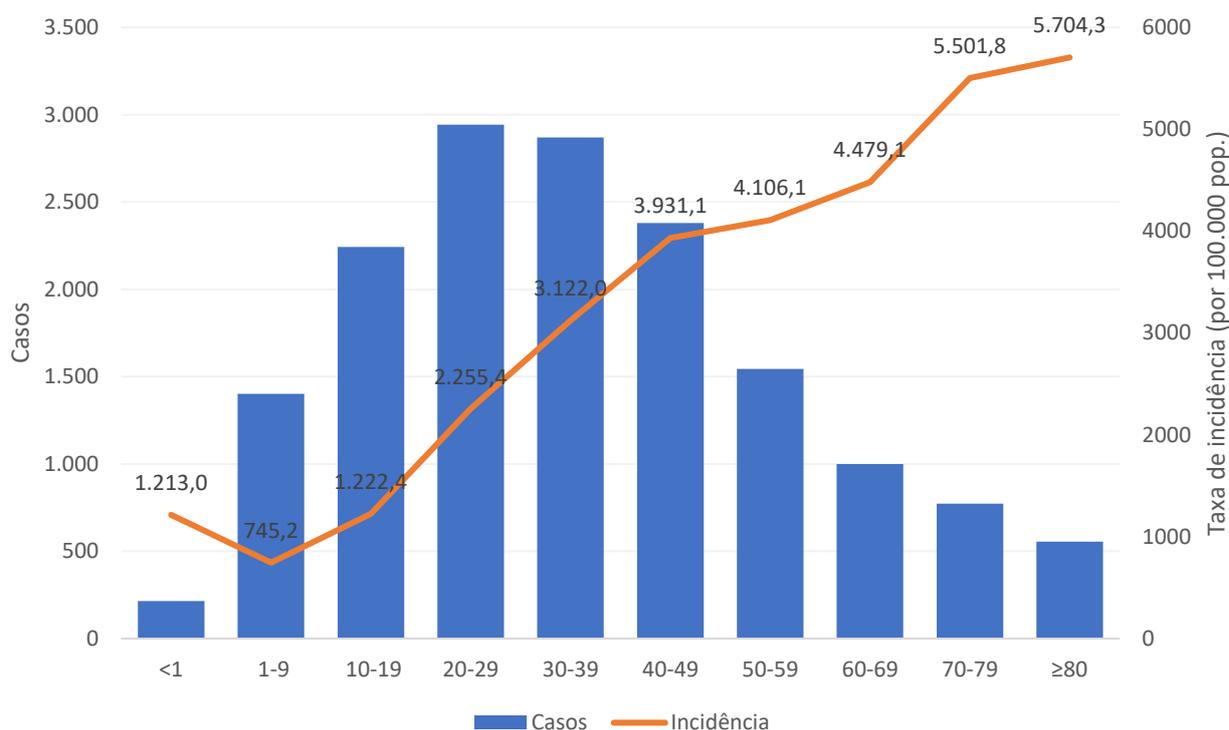
Com relação à taxa de incidência, comparando por sexo, observa-se que nas faixas etárias de < 1 ano, 1 – 9 anos, 30 – 39 anos, 70 – 79 anos e ≥ 80 anos as taxas são maiores em homens do que em mulheres, principalmente no grupo de ≥ 80 anos (Tabela 5 e Figura 8).

Tabela 5. Distribuição de casos e óbitos confirmados de COVID-19, taxa de incidência e de mortalidade e razão de taxa por faixa etária, da população indígena atendida pelo SASISUS, até SE 31

Casos				Taxa de incidência (100.000 hab.)			Razão de taxas	Óbitos			Taxa de mortalidade (100.000 hab.)			Razão de taxas
Grupo etário	Fem	Mas	Casos	Fem	Mas	Incidência	M/F	Fem	Mas	Óbitos	Fem	Mas	Mortalidade	M/F
<1	101	114	215	1.147,6	1.277,5	1.213,0	1,1	2	6	8	22,7	67,2	45,1	3,0
1-9	687	715	1.402	741,8	748,5	745,2	1,0	3	1	4	3,2	1,0	2,1	0,3
10-19	1.226	1.016	2.242	1.353,2	1.094,7	1.222,4	0,8	3	2	5	3,3	2,2	2,7	0,7
20-29	1.657	1.286	2.943	2.502,2	2.001,1	2.255,4	0,8	3	1	4	4,5	1,6	3,1	0,3
30-39	1.485	1.385	2.870	3.253,2	2.992,6	3.122,0	0,9	3	4	7	6,6	8,6	7,6	1,3
40-49	1.178	1.201	2.379	4.053,5	3.818,0	3.931,1	0,9	7	10	17	24,1	31,8	28,1	1,3
50-59	723	821	1.544	4.033,0	4.172,6	4.106,1	1,0	9	23	32	50,2	116,9	85,1	2,3
60-69	477	523	1.000	4.480,6	4.477,7	4.479,1	1,0	10	39	49	93,9	333,9	219,5	3,6
70-79	383	390	773	5.243,0	5.782,1	5.501,8	1,1	17	42	59	232,7	622,7	419,9	2,7
≥80	243	311	554	4.885,4	6.564,0	5.704,3	1,3	29	71	100	583,0	1.498,5	1.029,7	2,6
Total	8.160	7.762	15.922	2.183,0	2.031,4	2.106,4	0,9	86	199	285	23,0	52,1	37,7	2,3

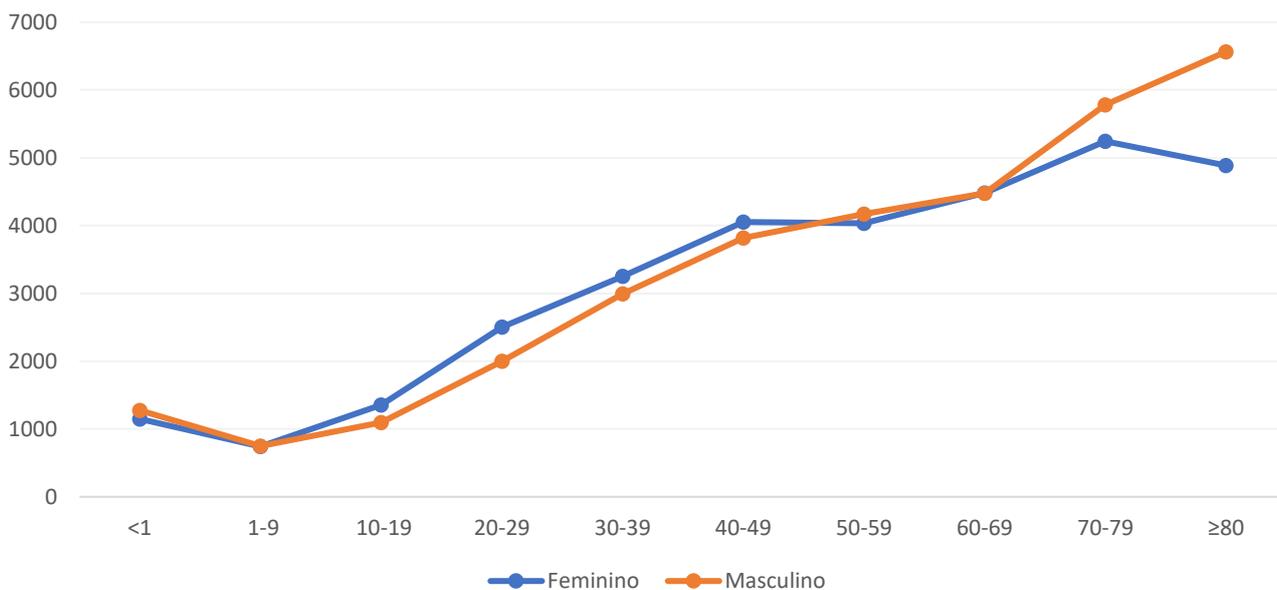
Fonte: SESAI/MS. Dados atualizados em 03/08/2020, sujeitos a revisões.

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 31



Fonte: SESAI/MS. Dados atualizados em 03/08/2020, sujeitos a revisões.

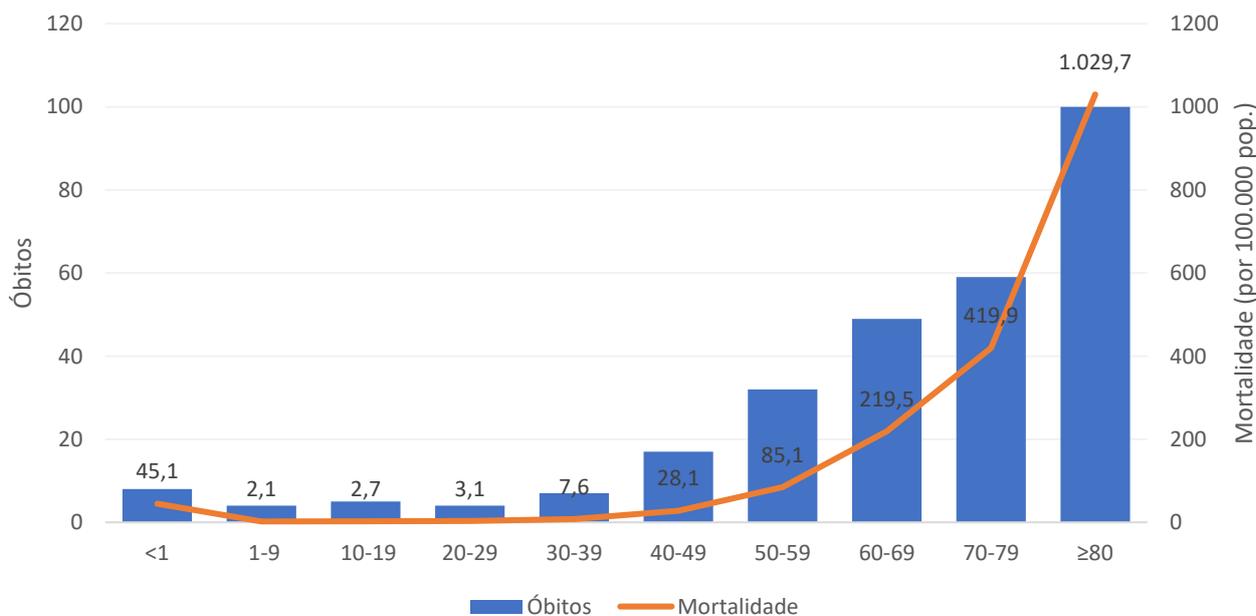
Figura 8. Distribuição de taxa de incidência (100.000 hab.) por COVID-19, por sexo e grupo etário, da população indígena atendida pelo SASISUS, até SE 31



Fonte: SESAI/MS. Dados atualizados em 03/08/2020, sujeitos a revisões.

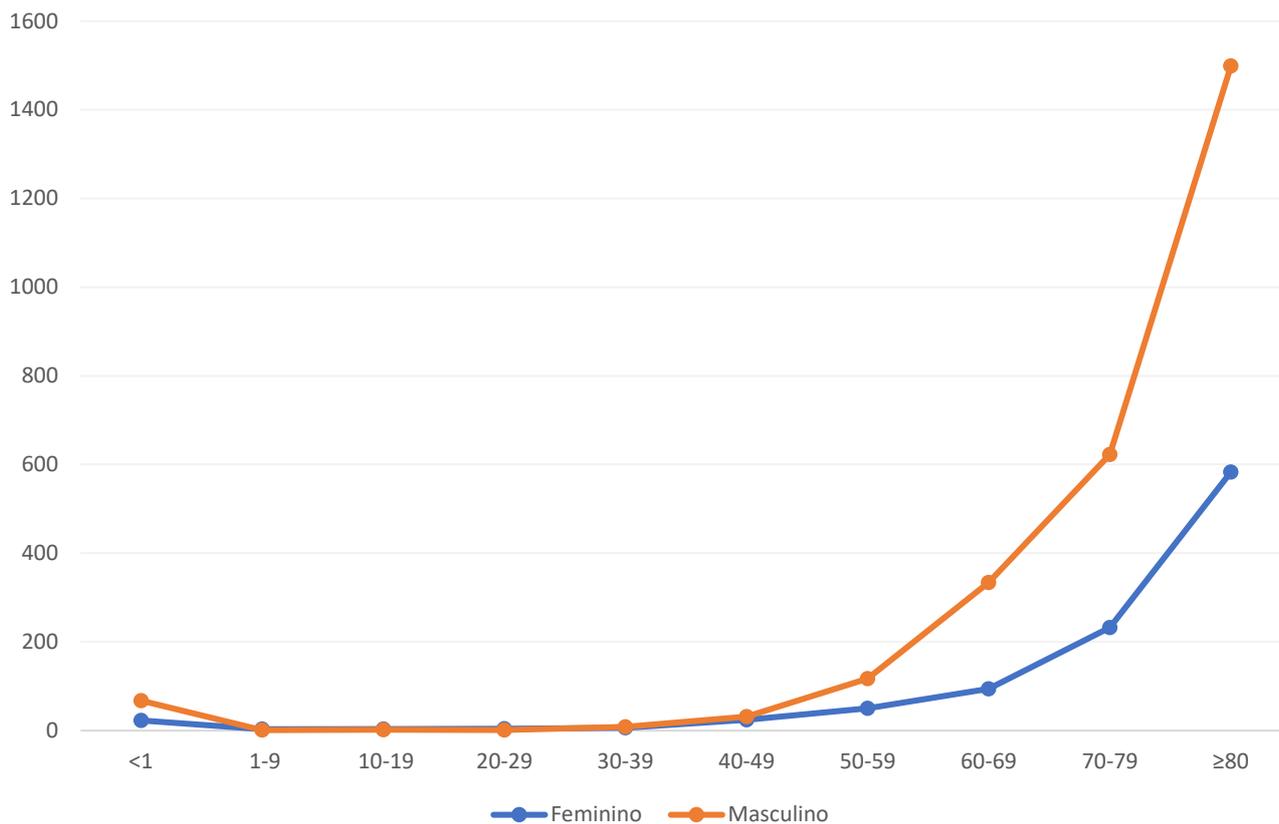
Assim como nas taxas de incidências, a mais alta taxa de mortalidade foi observada entre o grupo de ≥ 80 anos (1.029,7 por 100.000 habitantes), seguido pelo grupo de 70-79 anos (419,9 por 100.000 hab.) (Figura 9). A mortalidade para o sexo masculino (52,1 por 100.000 hab.) foi 2,3 vezes maior quando comparada com a taxa do sexo feminino (23 por 100.000 hab.) (Tabela 5 e Figuras 9 e 10). As faixas etárias de 1 – 9 anos, 10 – 19 anos e 20 – 29 anos foram as 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 31



Fonte: SESAI/MS. Dados atualizados em 03/08/2020, sujeitos a revisões.

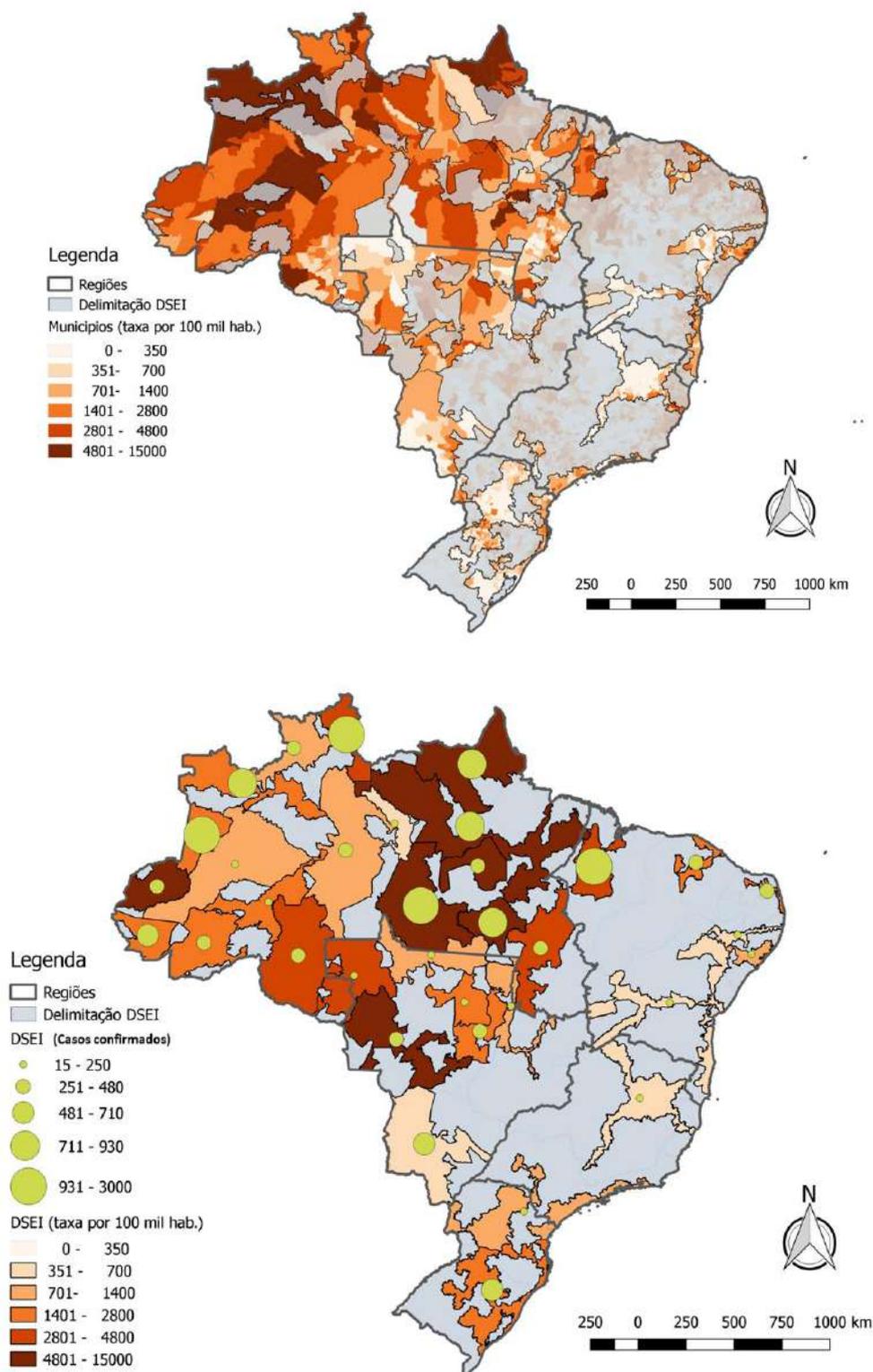
Figura 10. Distribuição de taxa de mortalidade (100.000 hab.) por COVID-19 por sexo e grupo etário, da população indígena atendida pelo SASISUS, até SE 31



Fonte: SESAI/MS. Dados atualizados em 03/08/2020, 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. Os DSEI pertencentes a categoria de incidência mais alta no mapa corresponde geograficamente, principalmente, com municípios do Pará, Amapá, Mato Grosso e Amazonas.

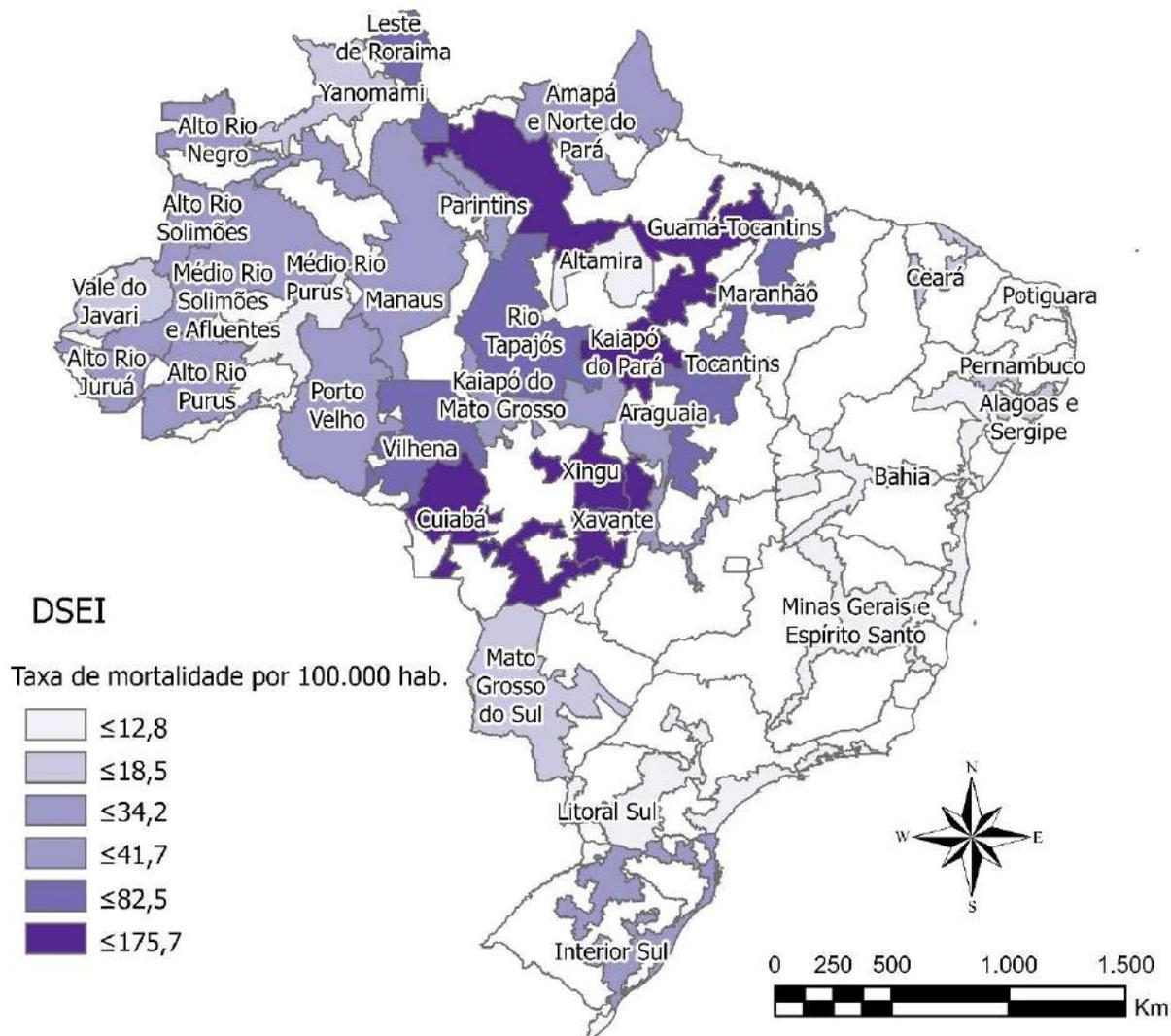
Figura 11. Distribuição de casos e incidência (100.000 habitantes) nos DSEI (A). Distribuição de incidências (100.000 habitantes) em municípios brasileiros de abrangência do SASISUS (B). Brasil, até 01 de agosto de 2020



Fonte: (A) SESAI/MS. Dados atualizados em 03/08/2020, 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 31. As maiores taxas de mortalidade são dos DSEI Cuiabá, Xavante e Xingu no centro-oeste; e Kaiapó do Pará e Guamá-Tocantins na região norte.

Figura 12 – Distribuição da taxa de mortalidade (por 100.000 hab.) por COVID-19 em indígenas assistidos pelo SASISUS, por DSEI, até a SE 31.



Fonte: SESAI/MS. Dados atualizados em 03/08/2020, 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.

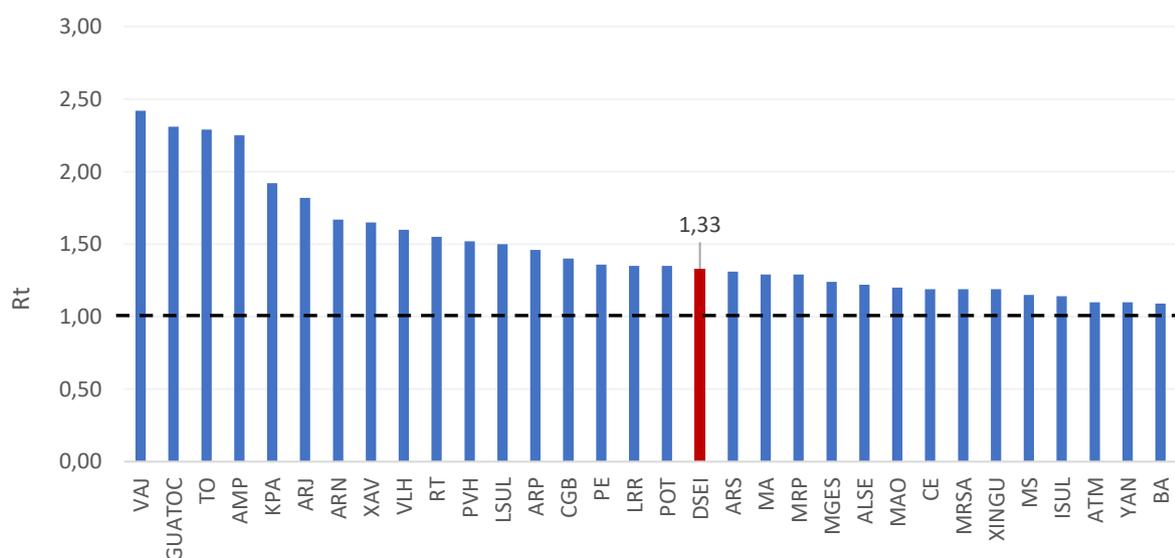
Os gráficos do R(t) são construídos com base nos dados de incidência e, por isso, sofrem variações em razão da sua continuidade, sobretudo em pequenas populações com volumes menores de casos. Também deve-se ressaltar que em função da interrupção dos dados no final da série que está em análise, no gráfico, 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 (2.42), Guamá-Tocantins (2.31), Tocantins (2.29); Amapá e Norte do Pará (2.25), Kaiapó do Pará (1.92). Os DSEI Alto Rio Juruá, Alto Rio Negro, Xavante, Vilhena, Rio Tapajós, Porto Velho 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 31 de julho de 2020.



Fonte: SESAI/MS. Dados atualizados em 03/08/2020, sujeito a revisões.

Tabela 6. Número efetivo de reprodução para os DSEI com mais de 100 casos e para todo o SASISUS, Brasil, até 31 de julho de 2020.

DSEI	Sigla	Re	Lim sup.	Lim inf.
DSEI - Brasil	DSEI	1.33	1.32	1.34
ALAGOAS E SERGIPE	ALSE	1.22	1.14	1.30
ALTAMIRA	ATM	1.10	1.06	1.14
ALTO RIO JURUÁ	ARJ	1.82	1.63	2.02
ALTO RIO NEGRO	ARN	1.67	1.50	1.85
ALTO RIO PURUS	ARP	1.46	1.31	1.63
ALTO RIO SOLIMÕES	ARS	1.31	1.26	1.37
AMAPÁ E NORTE DO PARÁ	AMP	2.25	2.00	2.53
BAHIA	BA	1.09	1.04	1.13
CEARÁ	CE	1.19	1.14	1.23
CUIABÁ	CGB	1.40	1.32	1.48
GUAMÁ-TOCANTINS	GUATOC	2.31	2.11	2.55
INTERIOR SUL	ISUL	1.14	1.12	1.17
KAIAPÓ DO PARÁ	KPA	1.92	1.81	2.04
LESTE DE RORAIMA	LRR	1.35	1.32	1.38
LITORAL SUL	LSUL	1.50	1.40	1.62
MANAUS	MAO	1.20	1.14	1.27
MARANHÃO	MA	1.29	1.25	1.32
MATO GROSSO DO SUL	MS	1.15	1.12	1.18
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	1.24	1.17	1.32
PERNAMBUCO	PE	1.36	1.13	1.63
PORTO VELHO	PVH	1.52	1.40	1.66
POTIGUARA	POT	1.35	1.20	1.52
RIO TAPAJÓS	RT	1.55	1.50	1.60
TOCANTINS	TO	2.29	2.09	2.50
VALE DO JAVARI	VAJ	2.42	1.99	2.98
VILHENA	VLH	1.60	1.37	1.86
XAVANTE	XAV	1.65	1.45	1.89
XINGU	XINGU	1.19	1.11	1.27
YANOMAMI	YAN	1.10	1.08	1.12

Fonte: SESAI/MS. Dados atualizados em 03/08/2020, 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 31 de julho de 2020.

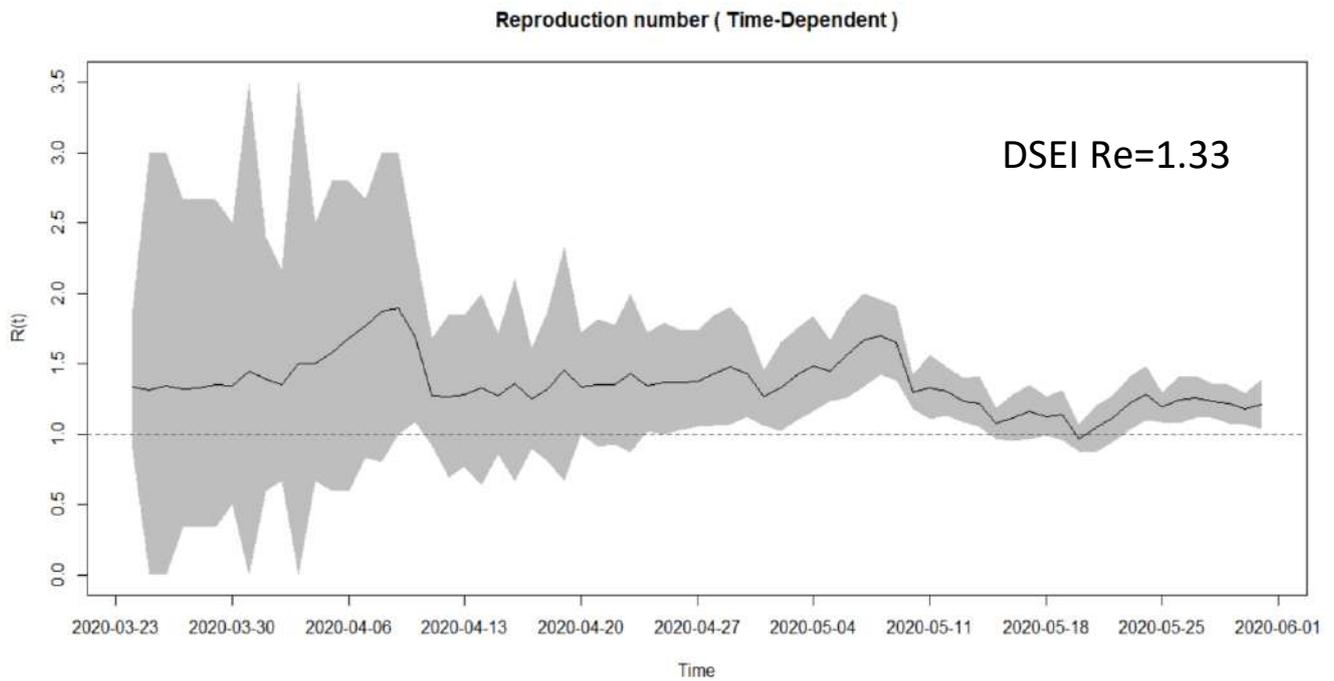
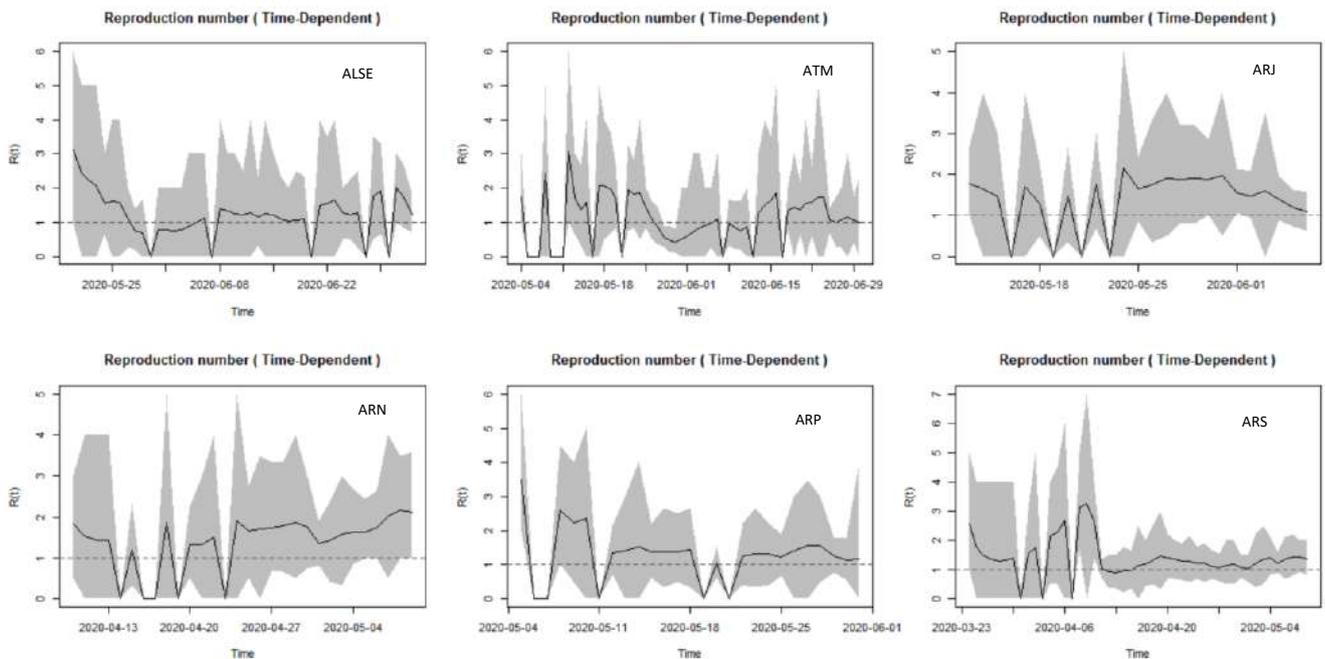


Figura 15. Número de Reprodução Efetivo (R_e) e Tempo Dependente $R(t)$ para os DSEI com mais de 100 casos de COVID-19, entre 23 de março e 31 de julho, Brasil.



Fonte: SESAI/MS. Dados atualizados em 03/08/2020, 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.)

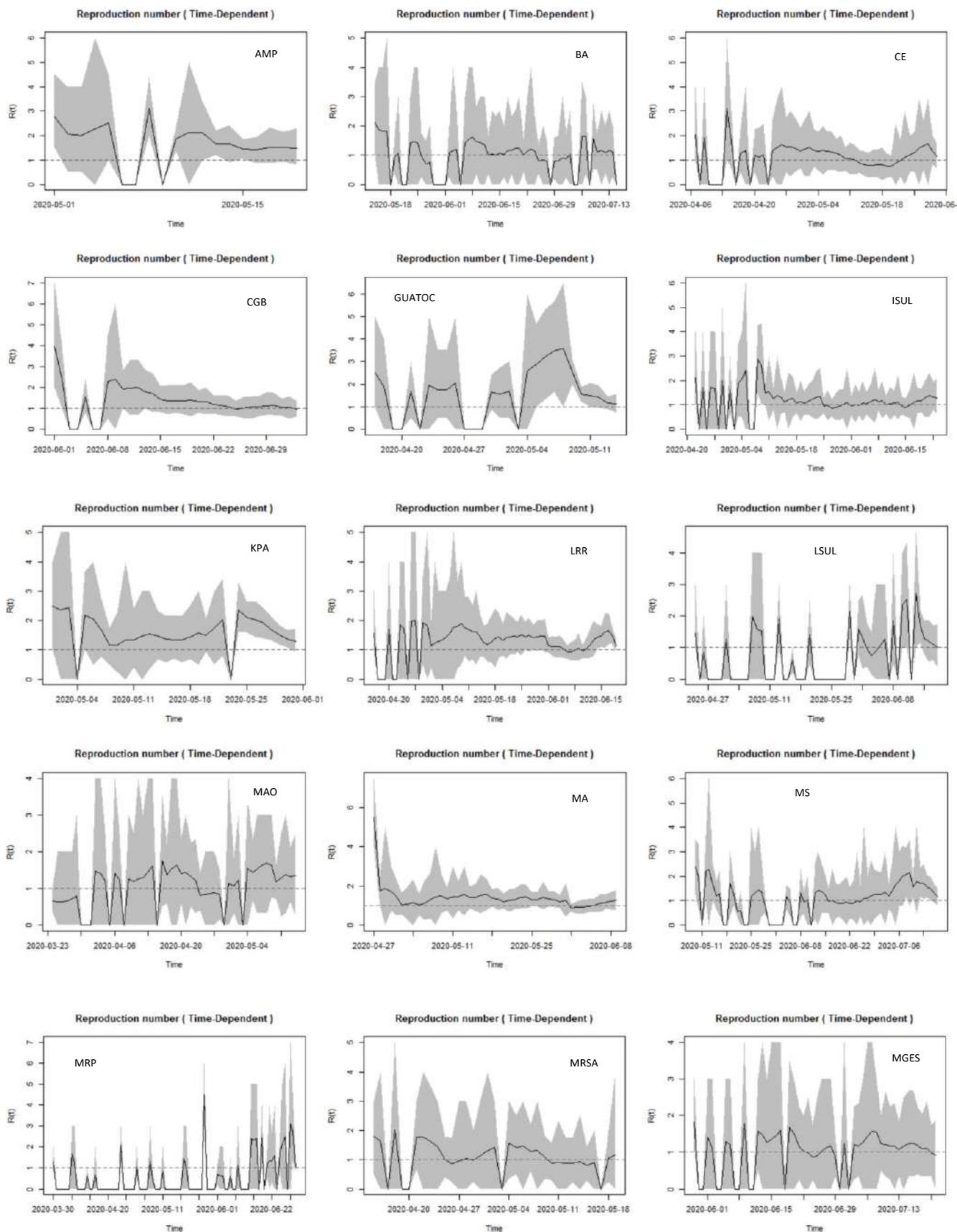
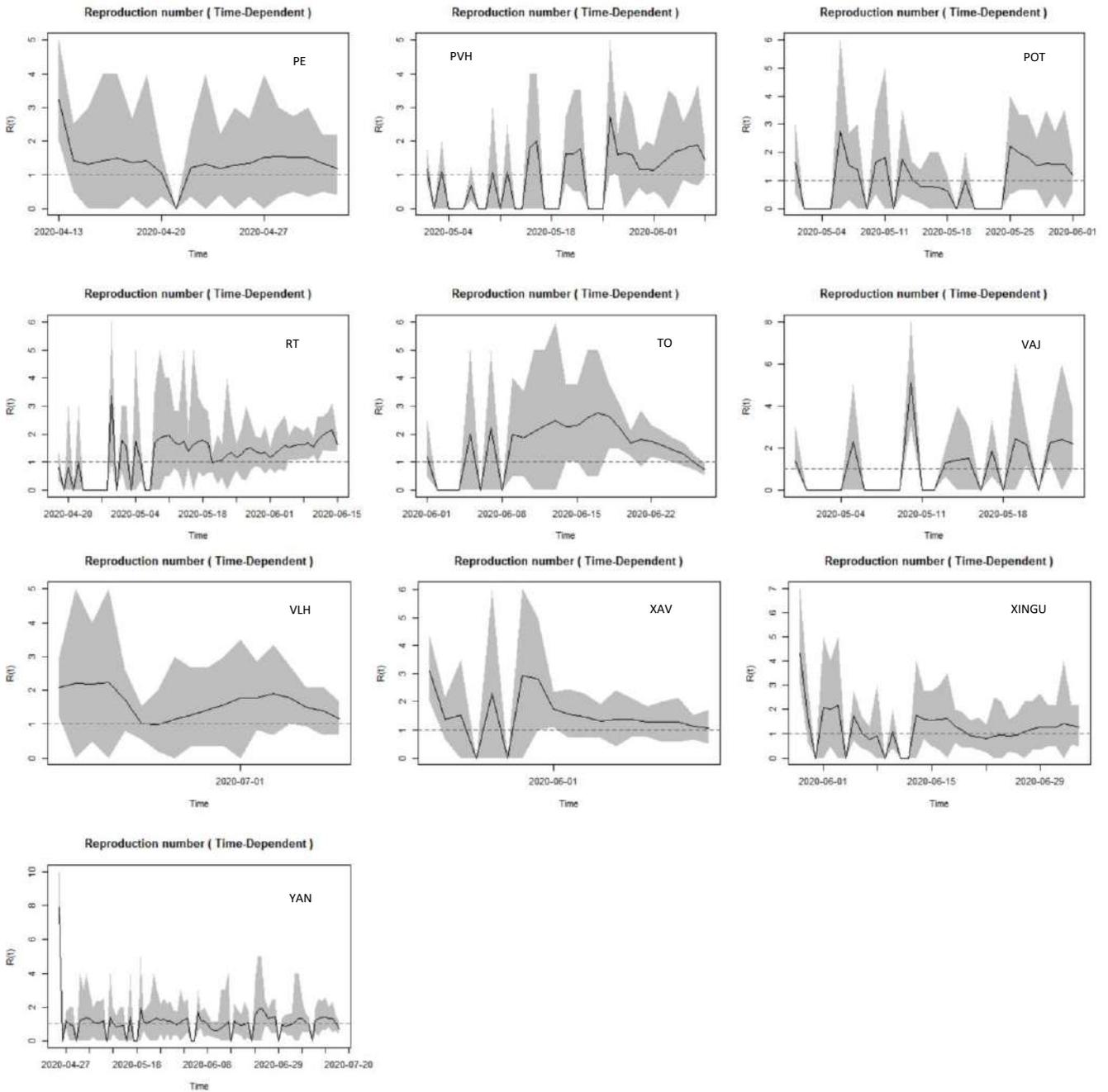


Figura 15. Número de Reprodução Efetivo (R_e) e Tempo Dependente $R(t)$ para os DSEI com mais de 100 casos de COVID-19, entre 23 de março e 18 de julho, Brasil (cont.)



Fonte: SESAI/MS. Dados atualizados em 03/08/2020, 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	6,6	10,89
Norte	5,7	5,3	6,1	12
Nordeste	6,4	5,7	7,1	10,75
Centro-Oeste	4,4	3,8	5	15
Sul/Sudeste	3,4	2,7	4,1	20,28

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

