

# INFORME EPIDEMIOLÓGICO

## Doença por Coronavírus (COVID-19) em populações indígenas

Semana Epidemiológica (SE) 24 (07/06/2020 a 13/06/2020)

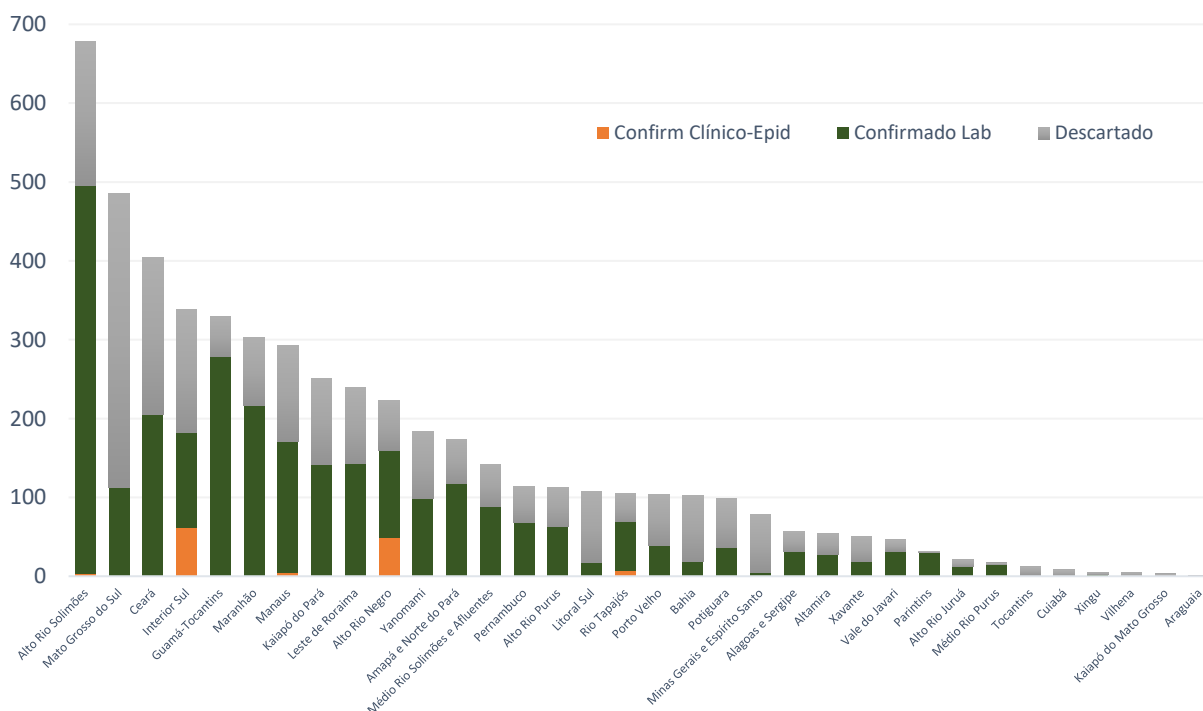
O Ministério da Saúde, por meio da Secretaria Especial de Saúde Indígena (SESAI), divulga, semanalmente, um Informe Epidemiológico visando, não apenas apresentar os números disponíveis sobre a COVID-19 na população indígena atendida pelo Subsistema de Atenção à Saúde Indígena (SASISUS), mas também propiciar uma interpretação da situação epidemiológica por Distrito Sanitário Especial Indígena (DSEI).

A partir desse informe, a SESAI, em cooperação com a Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS/OMS), 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](http://www.saudeindigena.saude.gov.br).

No Subsistema de Atenção à Saúde Indígena, até o dia 13 de junho de 2020 (Semana Epidemiológica 24), os 34 Distritos Sanitários Especiais Indígenas (DSEI) notificaram 5.364 casos, dos quais 2.895 (54%) foram confirmados, 2.283 (42,6%) descartados e 186 (3,5%) foram excluídos. Dos 34 DSEI que notificaram casos suspeitos, até o momento, 31 Distritos reportaram casos positivos para COVID-19 (Figuras 1 e 2). Do total de casos positivos, 97 (3,3%) evoluíram para óbito (Figura 3).

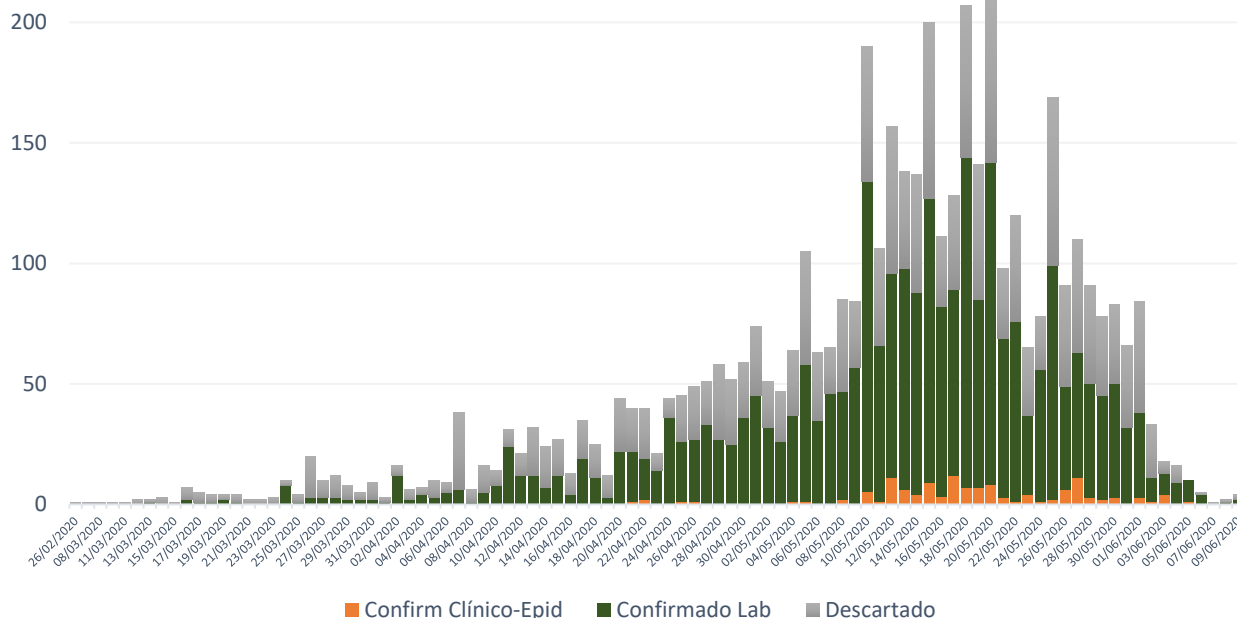
**Figura 1** – Classificação dos casos notificados no SASISUS, por DSEI, até a SE 24.



Fonte: SESAI/MS. Dados atualizados em 13/06/2020, sujeitos a revisões.

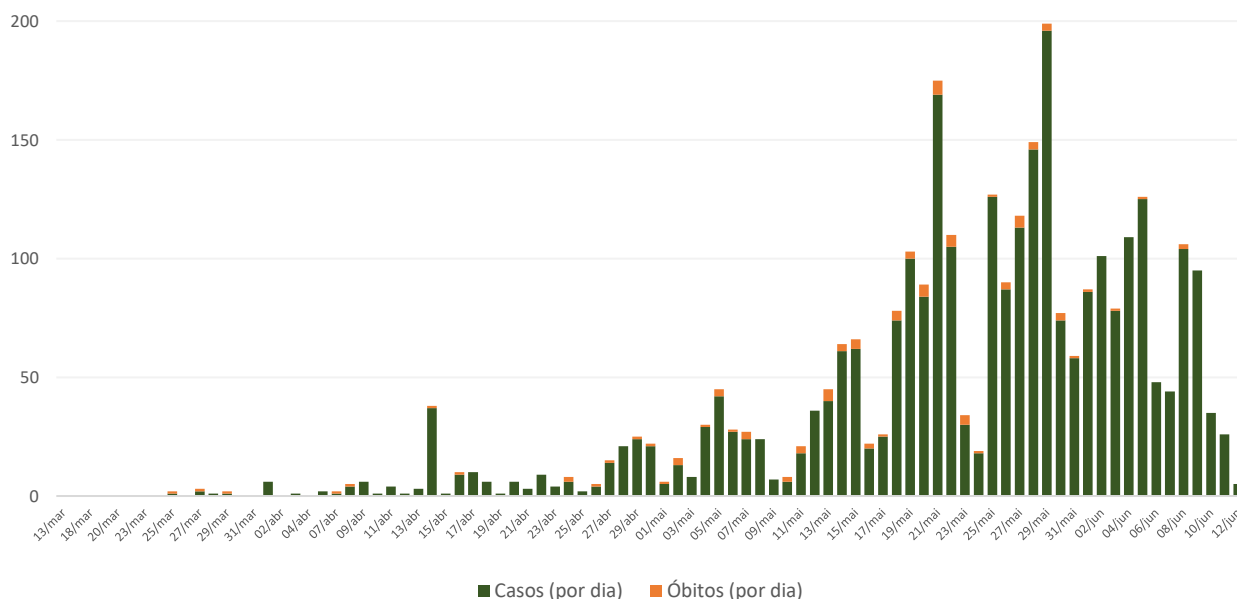
O primeiro caso notificado no SASISUS apresentou os primeiros sintomas em 26/02/2020. O início dos sintomas do primeiro caso confirmado foi em 13/03/2020. A Figura 2 mostra a distribuição dos casos notificados, segundo a data do início dos sintomas.

**Figura 2** – Distribuição dos casos, segundo data do início dos sintomas, em indígenas assistidos pelo SASISUS, até a SE 24.



Fonte: SESAI/MS. Dados atualizados em 13/06/2020, 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 24.



Fonte: SESAI/MS. Dados atualizados em 13/06/2020, sujeitos a revisões.

A Tabela 1 apresenta o número de casos confirmados, número de óbitos por COVID-19, taxa de incidência (por 100.000 habitantes), taxa de mortalidade (por 100.000 habitantes) e letalidade referente aos dados acumulados até 13 de junho de 2020, por DSEI.

O DSEI Alto Rio Solimões apresentou o maior número de casos confirmados para COVID-19 (n=495). No entanto, o DSEI Kaiapó do Pará apresentou a maior taxa de incidência (2.289,2 por 100.000 habitantes) e o DSEI Guamá-Tocantins, a maior taxa de mortalidade (57,2 por 100.000 habitantes).

A taxa de mortalidade (por 100 mil habitantes) registrada, considerando a totalidade da população indígena atendida pelo SASISUS, foi de 12,8 e a letalidade, de 3,4%.

**Tabela 1.** Distribuição dos casos de COVID-19 em indígenas assistidos pelo SASISUS, por DSEI, até a SE 24.

DSEI	Casos confirmados acumulados	Óbitos acumulados	Incidência por 100.000 hab.	Mortalidade por 100.000 hab.	Letalidade (%)
Alagoas e Sergipe	31	1	248,3	8,0	3,2
Altamira	28	0	627,4	0,0	0,0
Alto Rio Juruá	12	0	66,0	0,0	0,0
Alto Rio Negro	159	8	552,7	27,8	5,0
Alto Rio Purus	63	2	496,1	15,8	3,2
Alto Rio Solimões	495	24	696,5	33,8	4,8
Amapá e Norte do Pará	117	0	896,7	0,0	0,0
Araguaia	0	0	0,0	0,0	0,0
Bahia	19	1	57,5	3,0	5,3
Ceará	205	4	760,2	14,8	2,0
Cuiabá	0	0	0,0	0,0	0,0
Guamá-Tocantins	279	10	1.596,2	57,2	3,6
Interior Sul	182	2	435,1	4,8	1,1
Kaiapó do Mato Grosso	0	0	0,0	0,0	0,0
Kaiapó do Pará	142	2	2.289,2	32,2	1,4
Leste de Roraima	143	9	269,2	16,9	6,3
Litoral Sul	18	1	71,9	4,0	5,6
Manaus	171	5	543,2	15,9	2,9
Maranhão	216	3	571,1	7,9	1,4
Mato Grosso do Sul	112	0	142,3	0,0	0,0
Médio Rio Purus	15	0	192,2	0,0	0,0
Médio Rio Solimões e Afluentes	89	7	394,6	31,0	7,9
Minas Gerais e Espírito Santo	5	0	29,4	0,0	0,0
Parintins	30	2	180,5	12,0	6,7
Pernambuco	68	3	175,1	7,7	4,4
Porto Velho	39	2	363,4	18,6	5,1
Potiguara	36	0	236,7	0,0	0,0
Rio Tapajós	69	6	517,6	45,0	8,7
Tocantins	1	0	7,9	0,0	0,0
Vale do Javari	32	0	507,3	0,0	0,0
Vilhena	0	0	0,0	0,0	0,0
Xavante	19	1	85,6	4,5	5,3
Xingu	2	0	24,8	0,0	0,0
Yanomami	98	4	349,5	14,3	4,1
<b>Total</b>	<b>2.895</b>	<b>97</b>	<b>383,0</b>	<b>12,8</b>	<b>3,4</b>

Fonte: SESAI/MS. Dados atualizados em 13/06/2020, sujeitos a revisões.

A Tabela 2 apresenta um comparativo das taxas de incidência e mortalidade entre dois períodos de 14 dias (de 16 de maio a 29 de maio e de 30 de maio a 12 de junho de 2020). Ao todo, 15 DSEI apresentaram aumento da incidência e 3 DSEI, aumento da mortalidade.

Considerando os 34 DSEI, houve uma redução na taxa de incidência de 0,8 vezes e na taxa de mortalidade de 0,2 vezes entre os períodos. É possível que estes valores mudem à medida que novos registros sejam incluídos nas semanas de 30 de maio a 12 de junho de 2020.

**Tabela 2.** Distribuição de casos e óbitos por COVID-19. Brasil por DSEI, 16 de maio a 29 de maio e 30 de maio a 12 de junho de 2020.

DSEI	De 16 de maio a 29 de maio				De 30 de maio a 12 de junho				Razão de taxas de incidência	Razão de taxas de mortalidade
	Casos Novos	Óbitos Novos	Incidência no período	Mortalidade no período	Casos Novos	Óbitos Novos	Incidência no período	Mortalidade no período		
Alagoas e Sergipe	5	0	40,1	0,0	24	1	192,3	8,0	4,8	*
Altamira	6	0	134,4	0,0	21	0	470,5	0,0	3,5	
Alto Rio Juruá	5	0	27,5	0,0	7	0	38,5	0,0	1,4	
Alto Rio Negro	83	5	288,5	17,4	64	1	222,5	3,5	0,8	0,2
Alto Rio Purus	14	2	110,3	15,8	48	0	378,0	0,0	3,4	0,0
Alto Rio Solimões	220	7	309,6	9,8	70	0	98,5	0,0	0,3	0,0
Amapá e Norte do Pará	102	0	781,7	0,0	14	0	107,3	0,0	0,1	
Araguaia	0	0	0,0	0,0	0	0	0,0	0,0		
Bahia	14	1	42,4	3,0	5	0	15,1	0,0	0,4	0,0
Ceará	93	0	344,9	0,0	41	0	152,0	0,0	0,4	
Cuiabá	0	0	0,0	0,0	0	0	0,0	0,0		
Guamá-Tocantins	130	7	743,7	40,0	133	0	760,9	0,0	1,0	0,0
Interior Sul	120	2	286,8	4,8	48	0	114,7	0,0	0,4	0,0
Kaiapó do Mato Grosso	0	0	0,0	0,0	0	0	0,0	0,0		
Kaiapó do Pará	49	2	789,9	32,2	82	0	1321,9	0,0	1,7	0,0
Leste de Roraima	41	1	77,2	1,9	83	4	156,3	7,5	2,0	4,0
Litoral Sul	11	0	43,9	0,0	0	0	0,0	0,0	0,0	
Manaus	42	2	133,4	6,4	48	1	152,5	3,2	1,1	0,3
Maranhão	120	0	317,3	0,0	82	1	216,8	2,6	0,7	*
Mato Grosso do Sul	65	0	82,6	0,0	19	0	24,1	0,0	0,3	
Médio Rio Purus	5	0	64,1	0,0	5	0	64,1	0,0	1,0	
Médio Rio Solimões	47	6	208,4	26,6	14	0	62,1	0,0	0,3	0,0
MG/ES	0	0	0,0	0,0	2	0	11,7	0,0	*	
Parintins	10	1	60,2	6,0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0
Pernambuco	36	2	92,7	5,1	15	0	38,6	0,0	0,4	0,0
Porto Velho	9	2	83,9	18,6	22	0	205,0	0,0	2,4	0,0
Potiguara	20	0	131,5	0,0	8	0	52,6	0,0	0,4	
Rio Tapajós	17	5	127,5	37,5	51	0	382,5	0,0	3,0	0,0
Tocantins	0	0	0,0	0,0	1	0	7,9	0,0	*	
Vale do Javari	2	0	31,7	0,0	28	0	443,9	0,0	14,0	
Vilhena	0	0	0,0	0,0	0	0	0,0	0,0		
Xavante	1	0	4,5	0,0	15	0	67,6	0,0	15,0	
Xingu	0	0	0,0	0,0	2	0	24,8	0,0	*	
Yanomami	26	1	92,7	3,6	36	1	128,4	3,6	1,4	1,0
<b>Total</b>	<b>1293</b>	<b>46</b>	<b>171,1</b>	<b>6,1</b>	<b>988</b>	<b>9</b>	<b>130,7</b>	<b>1,2</b>	<b>0,8</b>	<b>0,2</b>

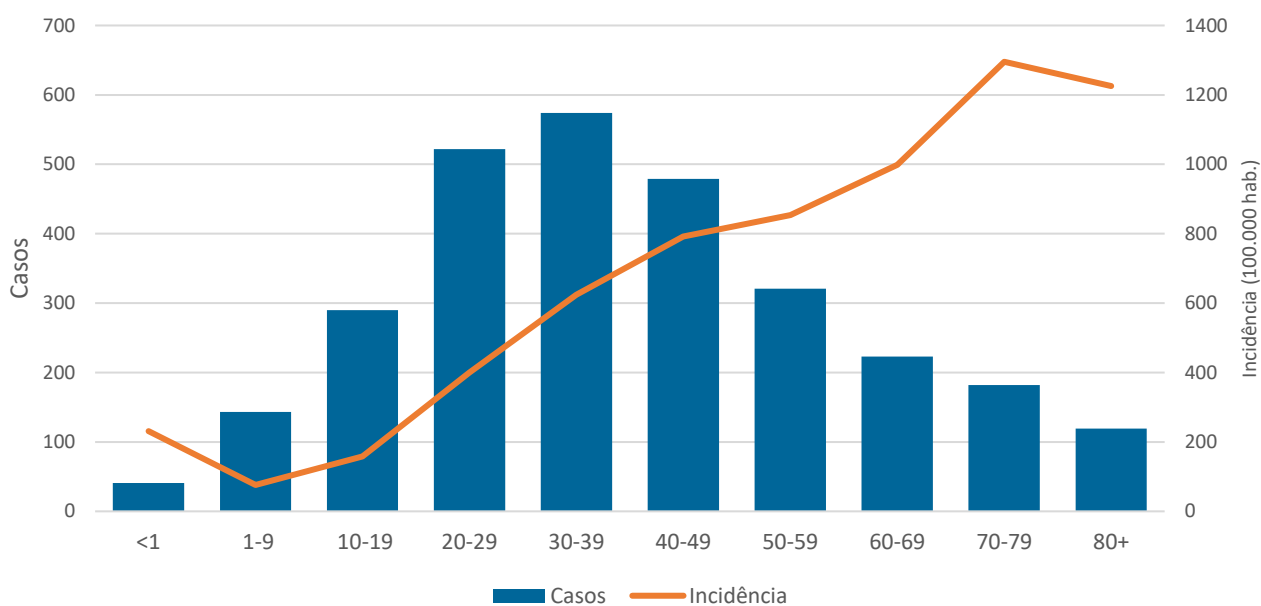
\*O DSEI não apresentou casos ou óbitos no período prévio e passou a apresentar casos ou óbitos no período mais recente.

Fonte: SESAI/MS. Dados atualizados em 13/06/2020, sujeitos a revisões.

Legenda:  Razão ≥ 1.

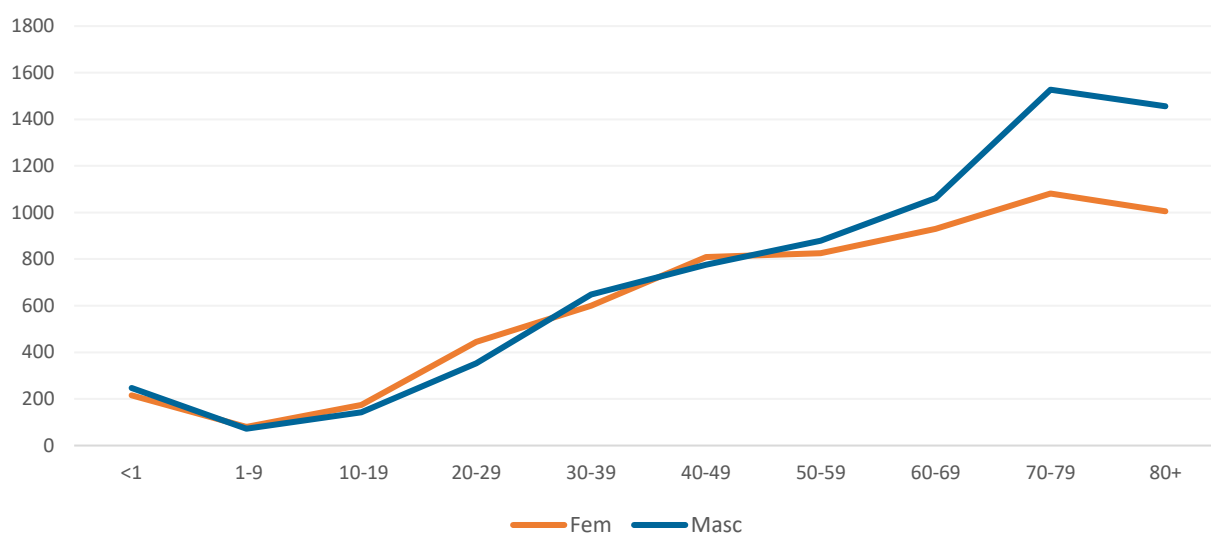
A taxa incidência de COVID-19 foi maior entre o grupo etário de 70-79 anos (1.295 por 100.000 habitantes), seguido pelos maiores de 80 anos (1.225 por 100.000 hab.). Destaca-se que a faixa etária de menores de 1 ano apresentou uma alta taxa de incidência, de 231 por 100.000 habitantes (Figura 4). Não se observou uma variação considerável na taxa de incidência quando comparado o sexo masculino e feminino, entretanto, no grupo etário acima de 70 anos, os casos foram 1,4 vezes maiores para o sexo masculino (Tabela 3 e Figura 5).

**Figura 4.** Distribuição de casos e taxa de incidência (100.000 hab.) por COVID-19, por grupo etário, da população indígena atendida pelo SASISUS, até SE 24.



Fonte: SESAI/MS. Dados atualizados em 13/06/2020, sujeitos a revisões.

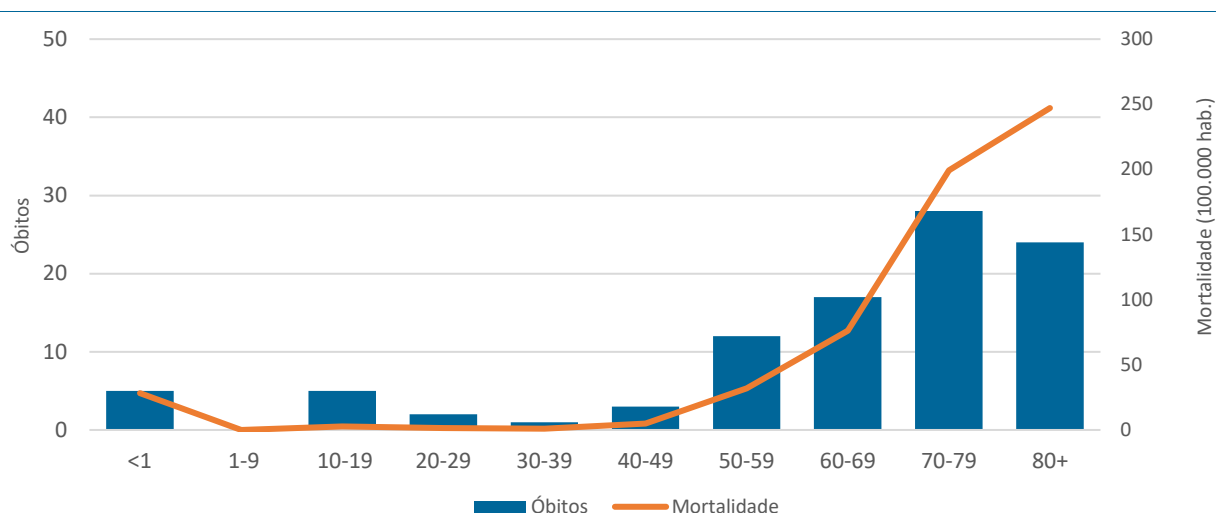
**Figura 5.** Distribuição de taxa de incidência (100.000 hab.) por COVID-19, por sexo e grupo etário, da população indígena atendida pelo SASISUS, até SE 24.



Fonte: SESAI/MS. Dados atualizados em 13/06/2020, sujeitos a revisões.

A taxa de mortalidade mais alta foi observada entre o grupo de maiores de 80 anos (247 por 100.000 habitantes), seguido pelo grupo de 70-79 anos (199 por 100.000 hab.) (Figura 6). Os óbitos para o sexo masculino, considerando todas as faixas etárias, foram 2,5 vezes maiores. A taxa de mortalidade para o sexo masculino foi de 854,1 por 100.000 habitantes, enquanto que para o sexo feminino, de 340,3 por 100.000 habitantes (Tabela 3 e Figuras 6 e 7).

**Figura 6.** Distribuição de casos e taxa de mortalidade (100.000 hab.) por COVID-19, por grupo etário, da população indígena atendida pelo SASISUS, até SE 24.



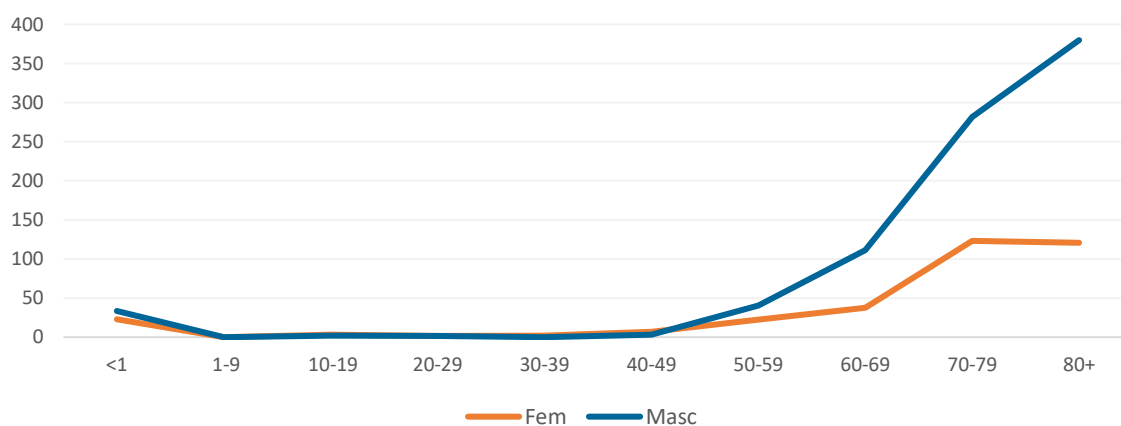
Fonte: SESAI/MS. Dados atualizados em 13/06/2020, sujeitos a revisões.

**Tabela 3.** Distribuição de casos e óbitos confirmados de COVID-19, taxa de incidência e de mortalidade e letalidade por faixa etária, da população indígena atendida pelo SASISUS, até SE 24.

Faixa etária	Casos	Óbitos	Incidência (100.000 hab.)		Razão de taxas M/F	Mortalidade (100.000 hab.)		Razão de taxas M/F
			Fem	Masc		Fem	Masc	
<1	41	5	215,9	246,5	1,1	22,7	33,6	1,5
1-9	143	0	79,9	72,2	0,9	0,0	0,0	-
10-19	290	5	174,4	142,2	0,8	3,3	2,2	0,7
20-29	522	2	445,5	353,2	0,8	1,5	1,6	1,0
30-39	574	1	600,3	648,2	1,1	2,2	0,0	0,0
40-49	479	3	808,6	775,7	1,0	6,9	3,2	0,5
50-59	321	12	825,6	879,2	1,1	22,3	40,7	1,8
60-69	223	17	929,9	1.061,6	1,1	37,6	111,3	3,0
70-79	182	28	1.081,5	1.527,1	1,4	123,2	281,7	2,3
80+	119	24	1.005,2	1.456,3	1,4	120,6	379,9	3,1
<b>Total</b>	<b>2.894</b>	<b>97</b>	<b>382,8</b>	<b>382,9</b>	<b>1,0</b>	<b>340,3</b>	<b>854,1</b>	<b>2,5</b>

Fonte: SESAI/MS. Dados atualizados em 13/06/2020, sujeitos a revisões.

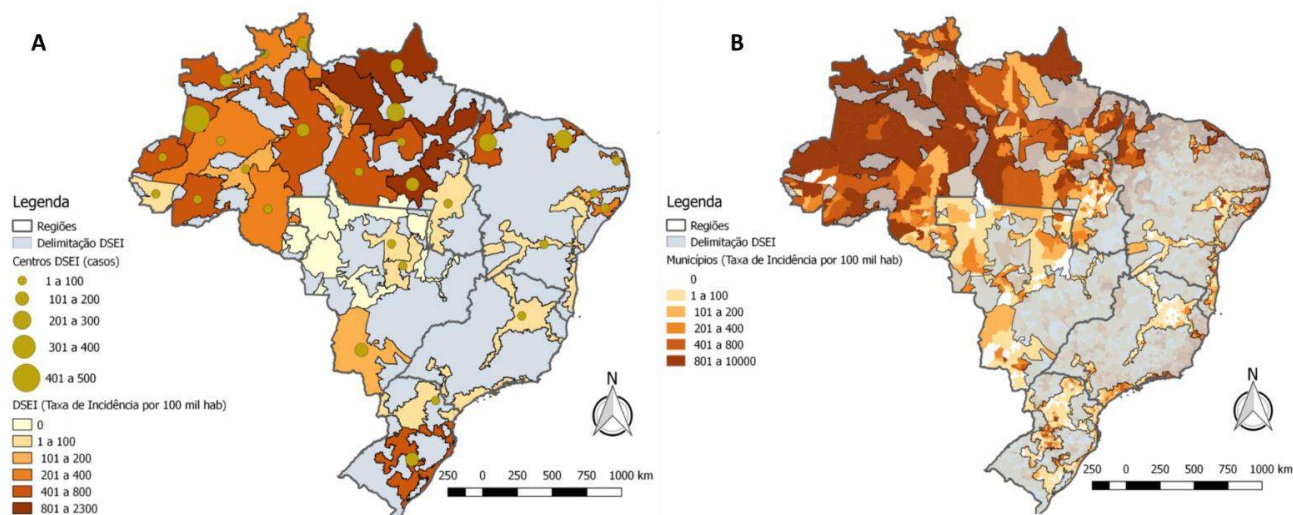
**Figura 7.** Distribuição de taxa de mortalidade (100.000 hab.) por COVID-19 por sexo e grupo etário, da população indígena atendida pelo SASISUS, até SE 24.



Fonte: SESAI/MS. Dados atualizados em 13/06/2020, sujeitos a revisões.

O mapa A (Figura 8) apresenta a distribuição de casos e incidências por 100.000 habitantes nos DSEI. O mapa B apresenta a distribuição de 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 desta região. Observa-se também alta incidência no DSEI Interior Sul.

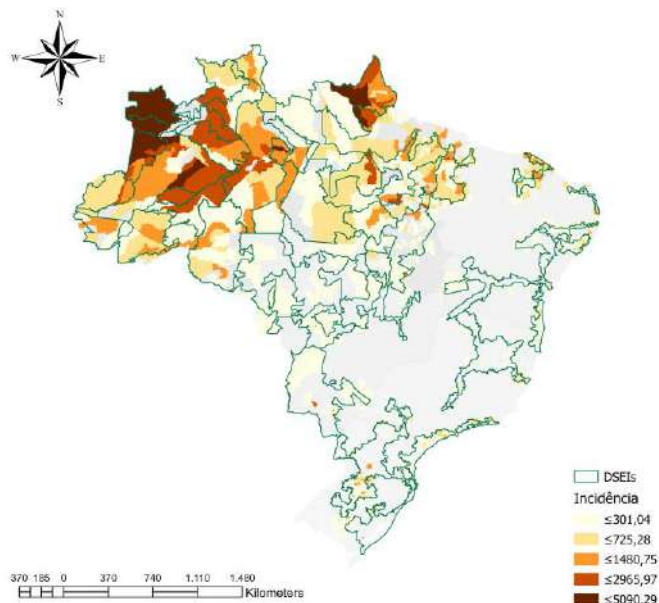
**Figura 8.** Distribuição de casos e incidências (100.000 habitantes) em DSEI (A). Distribuição de incidências (100.000 habitantes) em municípios brasileiros de abrangência do SASISUS (B). Brasil, 13 de junho de 2020.



Fonte: (A) SESAI/MS. Dados atualizados em 13/06/2020, sujeitos a revisões. (B) Painel Coronavírus: [www.covid.saude.gov.br](http://www.covid.saude.gov.br)

A Figura 9 apresenta a distribuição dos municípios com incidência acima de 44 por 100.000 habitantes (mediana entre as incidências dos municípios brasileiros), que possuem população indígena assistida pelos DSEI. De acordo com o mapa abaixo, observa-se que os municípios situados na região norte que possuem população indígena apresentam uma alta incidência dos casos de COVID-19 (Figura 9).

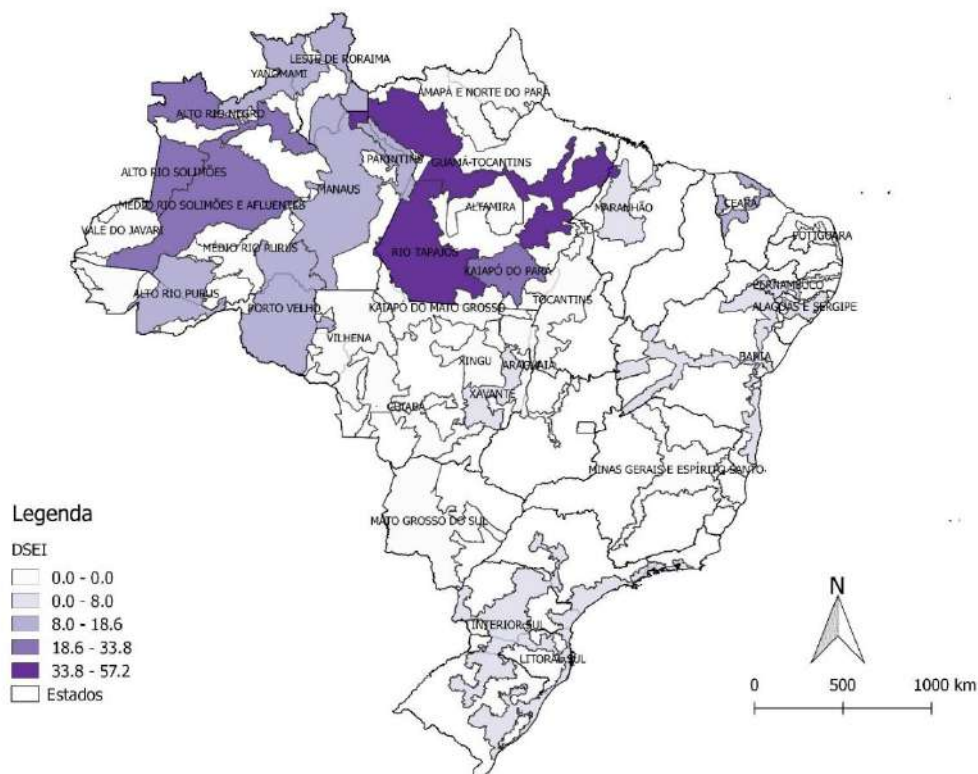
**Figura 9.** Municípios com incidência acima de 44 por 100.000 habitantes que possuem população indígena assistida pelo SASISUS. Brasil, 01 de junho de 2020.



Fonte: SESAI/MS e Painel Coronavírus: [www.covid.saude.gov.br](http://www.covid.saude.gov.br)

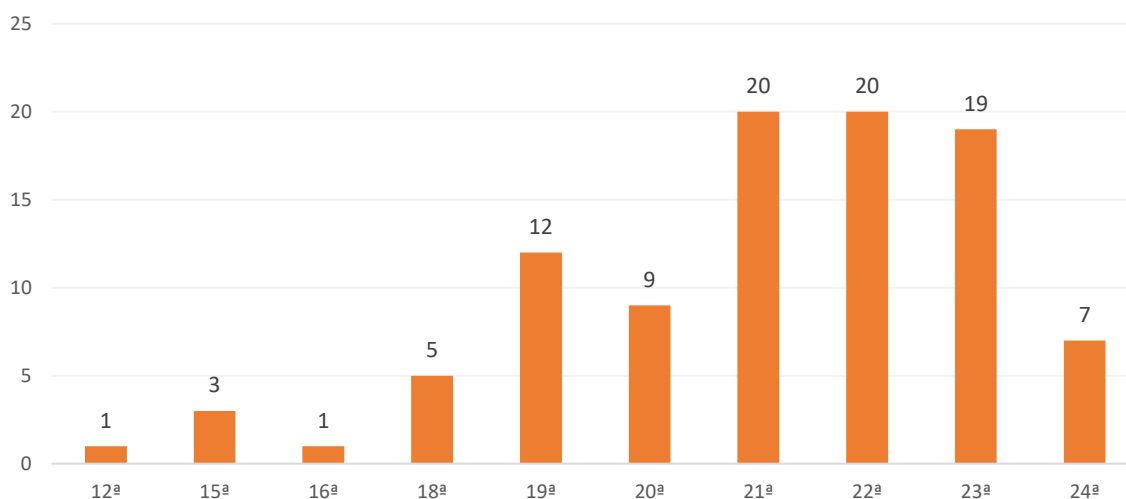
A Figura 10 apresenta a taxa de mortalidade (por 100 mil) por COVID-19 em indígenas assistidos pelo SASISUS, por DSEI, até a SE 24. A Figura 11 apresenta o número de casos de óbitos por COVID-19, por semana epidemiológica.

**Figura 10** – Mapa da taxa de mortalidade (por 100 mil) por COVID-19 em indígenas assistidos pelo SASISUS, por DSEI, até a SE 24.



Fonte: SESAI/MS. Dados atualizados em 13/06/2020, sujeitos a revisões.

**Figura 11** – Distribuição dos óbitos por COVID-19 em indígenas atendidos pelo SASISUS, por semana epidemiológica de notificação, até a SE 24.

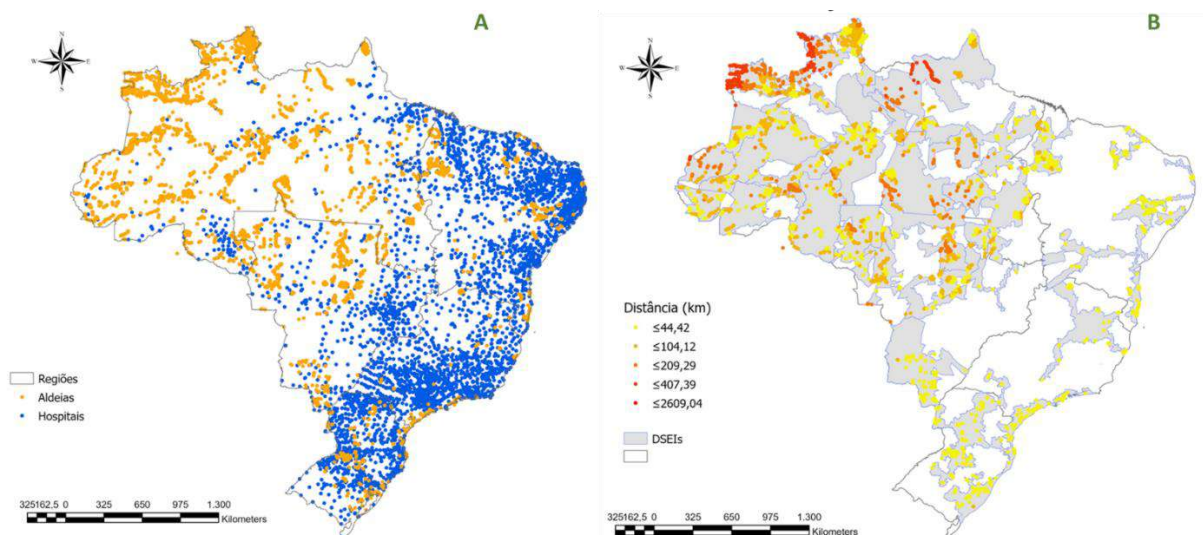


Fonte: SESAI/MS. Dados atualizados em 13/06/2020, sujeitos a revisões.

A Figura 12 apresenta a distribuição geográfica das aldeias e de todos os hospitais (A), bem como a distância em quilômetros entre uma aldeia e o hospital mais próximo (B). As maiores distâncias foram encontradas para as aldeias da região norte do país.



**Figura 12.** Distribuição de aldeias e hospitais (A). Distância (km) entre as aldeias e hospitais mais próximos (B). Brasil, até 1 de junho de 2020.



Fonte: SESAI/MS e Painel Coronavírus: [www.covid.saude.gov.br](http://www.covid.saude.gov.br)

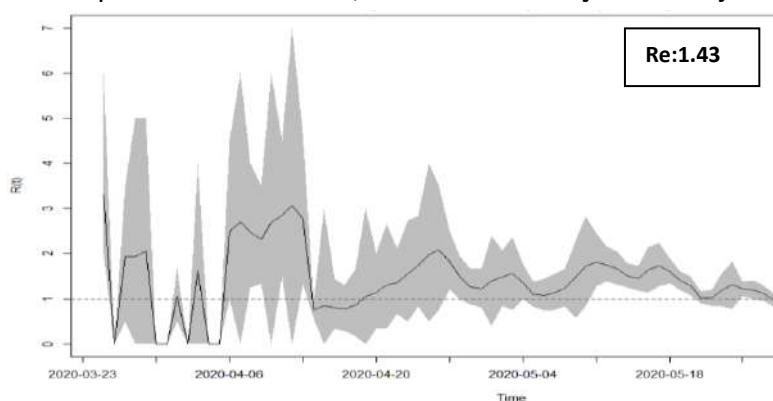
### Número Efetivo de Reprodução e Tempo Dependente – $R(t)$

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 de 23 de março a 13 de junho de 2020. A seguir apresenta-se o gráfico do  $R(t)$  para o conjunto de DSEI com pelo menos 1 caso confirmado de COVID-19 (Figura 13).

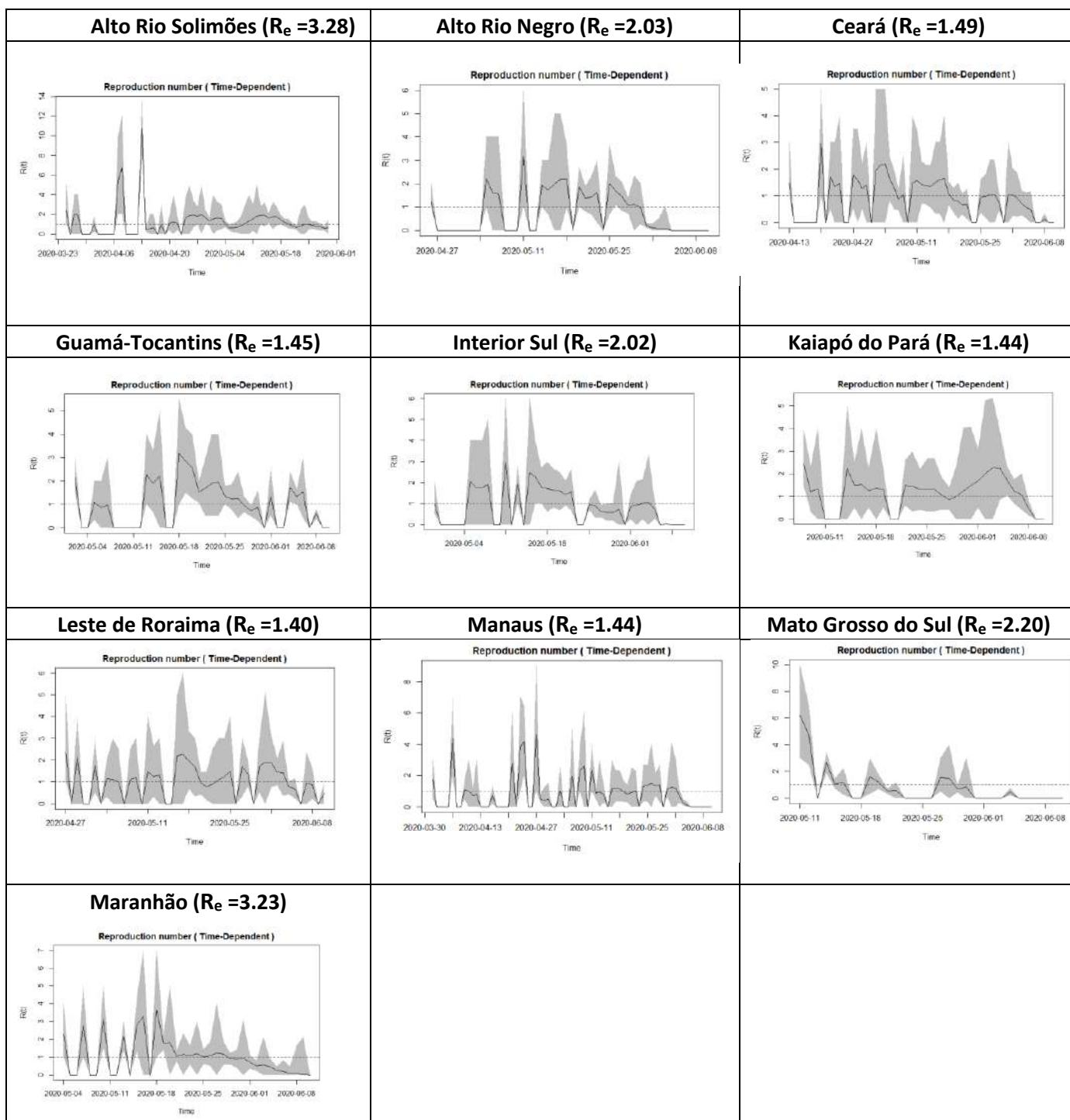
**Figura 13.** Número de Reprodução Efetivo Tempo Dependente  $R(t)$  da COVID-19 em populações indígenas assistidas pelo SASISUS. Brasil, entre 23 de março e 13 de junho de 2020.



Fonte: SESAI/MS. Dados atualizados em 13/06/2020, sujeitos a revisões.

Os DSEI que apresentam maior  $R_e$  são: Alto Rio Solimões (3.28), Maranhão (3.23), Mato Grosso do Sul (2.20), Alto Rio Negro (2.03) e Interior Sul (2.02). Os gráficos a seguir mostram as curvas individuais dos DSEI com mais de 100 casos no período avaliado (Figura 14).

**Figura 14.** 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 13 de junho, Brasil.



Fonte: SESAI/MS. Dados atualizados em 13/06/2020, sujeitos a revisões.