

# INFORME EPIDEMIOLÓGICO

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

Semana Epidemiológica (SE) 25 (14/06/2020 a 20/06/2020)

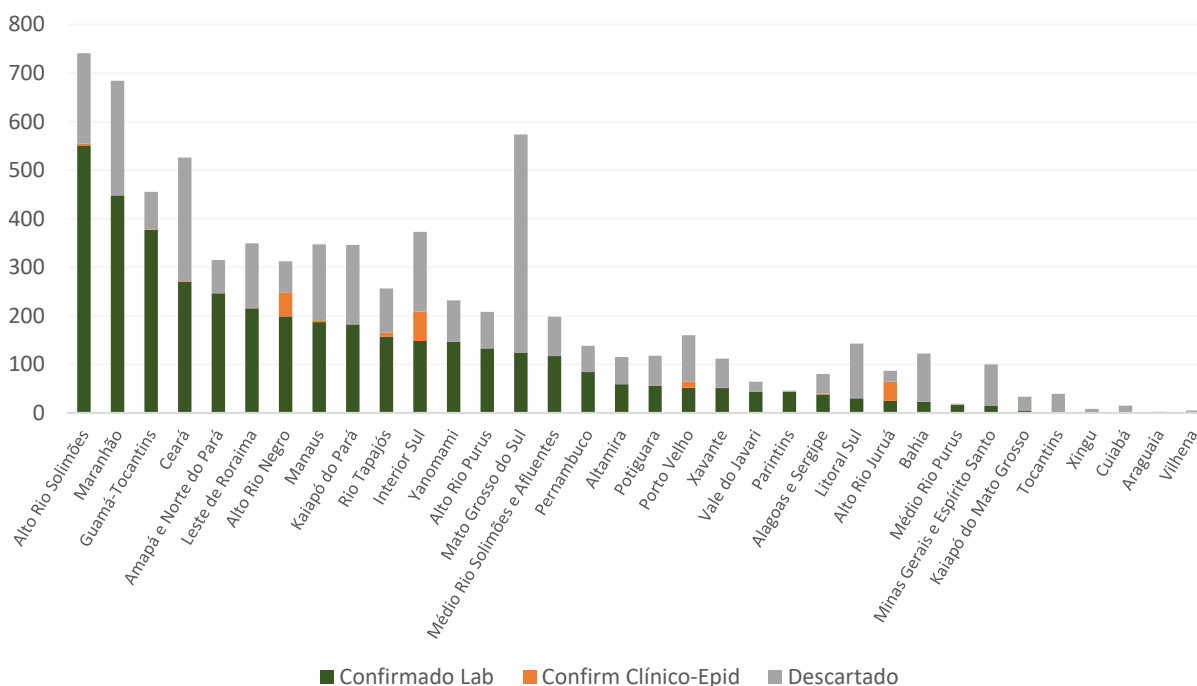
O Ministério da Saúde, por meio da Secretaria Especial de Saúde Indígena (SESAI), divulga, semanalmente, um Informe Epidemiológico visando, não apenas apresentar os números disponíveis sobre a COVID-19 na população indígena atendida pelo Subsistema de Atenção à Saúde Indígena (SASISUS), mas também propiciar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

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](http://www.saudeindigena.saude.gov.br).

No Subsistema de Atenção à Saúde Indígena, até o dia 20 de junho de 2020 (Semana Epidemiológica 25), os 34 Distritos Sanitários Especiais Indígenas (DSEI) notificaram 8.017 casos, dos quais 4.235 (52,8%) foram confirmados, 3.086 (38,5%) descartados, 131 (1,6%) foram excluídos e 565 (7%) estão em investigação. Até o momento, 32 DSEI reportaram casos positivos para COVID-19 (Figuras 1 e 2). Do total de casos positivos, 118 (2,8%) evoluíram para óbito por COVID-19 (Figura 3).

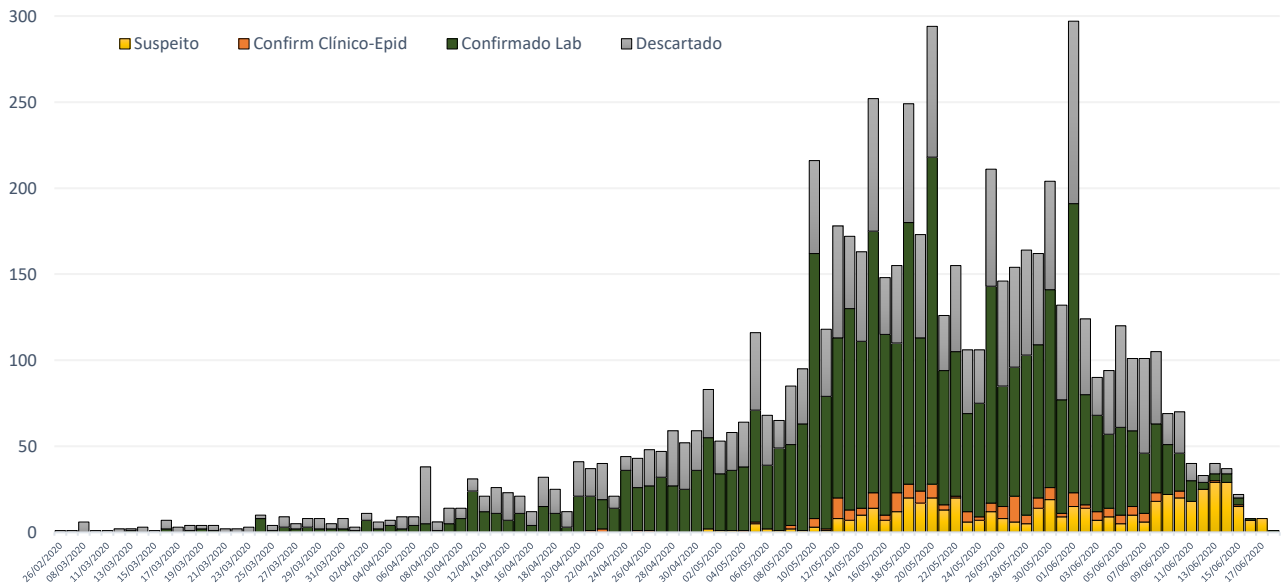
**Figura 1** – Classificação dos casos de COVID-19 notificados por DSEI, até a SE 25.



Fonte: SESAI/MS. Dados atualizados em 20/06/2020, sujeitos a revisões.

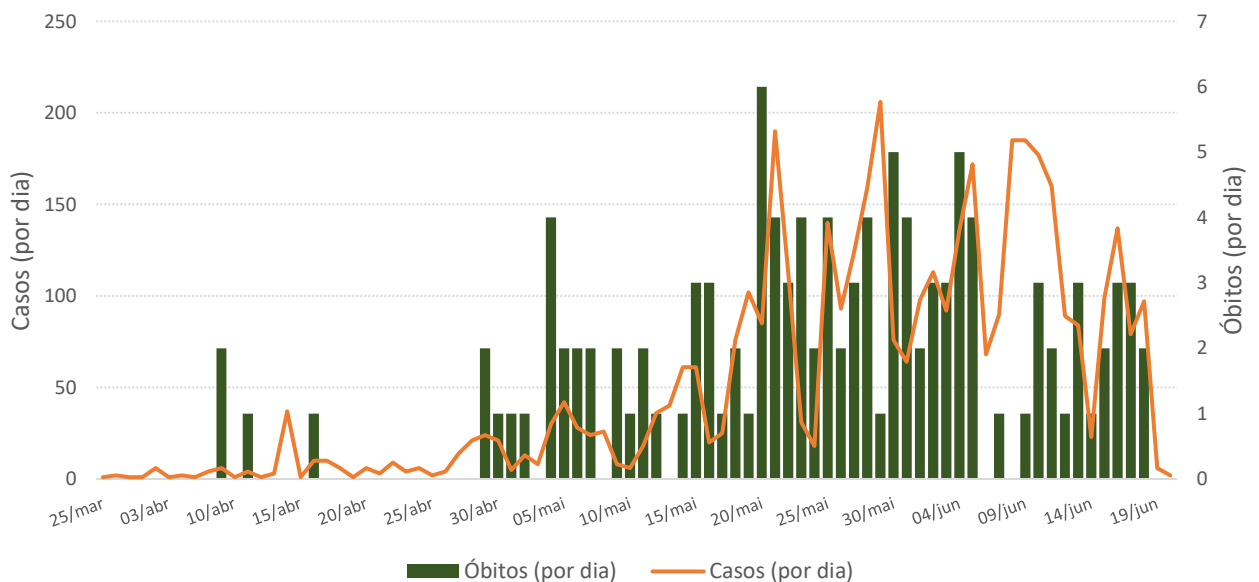
A Figura 2 mostra a distribuição dos casos de COVID-19 notificados, segundo a data de início dos sintomas.

**Figura 2** – Distribuição dos casos de COVID-19, segundo data do início dos sintomas, em indígenas assistidos pelo SASISUS, até a SE 25.



Fonte: SESAI/MS. Dados atualizados em 20/06/2020, 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 25.



Fonte: SESAI/MS. Dados atualizados em 20/06/2020, 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 20 de junho de 2020, por DSEI.

O DSEI Alto Rio Solimões apresentou o maior número de casos confirmados para COVID-19 (n=555). O DSEI Kaiapó do Pará apresentou a maior taxa de incidência (2.934,1 por 100.000 habitantes) e a maior taxa de mortalidade (80,6 por 100.000 habitantes).

A taxa de mortalidade (por 100 mil habitantes) registrada, considerando a totalidade da população indígena atendida pelo SASISUS, foi de 15,6 e a letalidade, de 2,8%.

**Tabela 1.** Distribuição dos casos de COVID-19 em indígenas assistidos pelo SASISUS, por DSEI, até a SE 25.

DSEI	Casos confirmados acumulados	Óbitos acumulados	Incidência por 100.000 hab.	Mortalidade por 100.000 hab.	Letalidade (%)
Alagoas e Sergipe	40	1	320,4	8	2,5
Altamira	59	0	1322	0	0
Alto Rio Juruá	64	0	351,8	0	0
Alto Rio Negro	248	8	862,1	27,8	3,2
Alto Rio Purus	133	3	1047,4	23,6	2,3
Alto Rio Solimões	555	24	780,9	33,8	4,3
Amapá e Norte do Pará	246	0	1885,3	0	0
Araguaia	0	0	0	0	
Bahia	23	1	69,6	3	4,3
Ceará	271	4	1005	14,8	1,5
Cuiabá	1	0	13,5	0	
Guamá-Tocantins	378	10	2162,6	57,2	2,6
Interior Sul	209	5	499,6	12	2,4
Kaiapó do Mato Grosso	5	0	100,2	0	
Kaiapó do Pará	182	5	2934,1	80,6	2,7
Leste de Roraima	216	11	406,7	20,7	5,1
Litoral Sul	30	1	119,8	4	3,3
Manaus	191	6	606,8	19,1	3,1
Maranhão	449	7	1187,2	18,5	1,6
Mato Grosso do Sul	124	1	157,6	1,3	0,8
Médio Rio Purus	17	0	217,9	0	0
Médio Rio Solimões e Afluentes	117	7	518,8	31	6
Minas Gerais e Espírito Santo	14	0	82,2	0	0
Parintins	44	2	264,7	12	4,5
Pernambuco	84	5	216,3	12,9	6
Porto Velho	65	2	605,6	18,6	3,1
Potiguara	56	0	368,2	0	0
Rio Tapajós	165	9	1237,6	67,5	5,5
Tocantins	3	0	23,8	0	0
Vale do Javari	44	0	697,5	0	0
Vilhena	0	0	0	0	
Xavante	52	1	234,4	4,5	1,9
Xingu	3	1	37,2	12,4	33,3
Yanomami	147	4	524,3	14,3	2,7
<b>Total</b>	<b>4.235</b>	<b>118</b>	<b>560,3</b>	<b>15,6</b>	<b>2,8</b>

Fonte: SESAI/MS. Dados atualizados em 20/06/2020, sujeitos a revisões.

A tabela 2 apresenta a distribuição dos casos notificados, por DSEI e por semana epidemiológica. O maior número de casos se concentra no DSEI Alto Rio Solimões seguido pelo DSEI Maranhão. A semana epidemiológica 24 se destacou pelo maior número de casos de COVID-19 (Tabela 2).

**Tabela 2.** Distribuição dos casos de COVID-19 em indígenas assistidos pelo SASISUS, por DSEI e semana epidemiológica, até a SE 25.

DSEI	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	Total
Alagoas e Sergipe	0	0	0	0	0	1	1	0	0	5	12	20	1	40
Altamira	0	0	0	0	0	1	0	0	1	6	17	30	4	59
Alto Rio Juruá	0	0	0	0	0	0	0	0	1	4	9	34	16	64
Alto Rio Negro	0	0	0	0	0	1	3	9	31	55	62	85	2	248
Alto Rio Purus	0	0	0	0	0	0	1	0	3	14	29	52	34	133
Alto Rio Solimões	3	4	2	38	16	38	70	38	144	101	53	31	17	555
Amapá e Norte do Pará	0	1	0	0	0	0	0	0	2	114	24	105	0	246
Bahia	0	0	0	0	0	0	0	1	10	7	5	0	0	23
Ceará	0	0	0	1	6	11	29	29	57	37	44	18	39	271
Cuiabá	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Guamá-Tocantins	0	1	0	0	1	2	8	6	47	120	56	99	38	378
Interior Sul	0	0	1	0	0	2	4	10	43	76	30	42	1	209
Kaiapó do Mato Grosso	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	1	5
Kaiapó do Pará	0	0	0	0	0	0	5	7	17	33	39	80	1	182
Leste de Roraima	0	0	0	0	0	4	9	7	27	20	50	64	35	216
Litoral Sul	0	0	0	0	0	1	2	4	1	10	0	1	11	30
Manaus	0	2	12	7	4	25	7	26	25	30	46	5	2	191
Maranhão	1	0	0	0	0	0	2	12	60	74	79	156	65	449
Mato Grosso do Sul	0	0	0	0	0	0	0	32	42	22	19	8	1	124
Médio Rio Purus	0	0	1	2	0	0	2	0	5	0	1	6	0	17
Médio Rio Solimões e Afluentes	0	0	0	0	1	2	0	25	38	12	14	20	5	117
Minas Gerais e Espírito Santo	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	5	2	4	14
Parintins	0	0	1	16	1	2	0	0	10	1	13	0	0	44
Pernambuco	0	0	0	2	0	2	7	6	23	14	28	2	0	84
Porto Velho	0	0	0	0	0	0	5	3	6	7	19	16	9	65
Potiguara	0	0	0	0	0	0	2	6	9	14	12	5	8	56
Rio Tapajós	0	0	0	0	1	0	0	0	9	16	19	49	71	165
Tocantins	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	3
Vale do Javari	0	0	0	0	0	0	0	2	1	1	11	22	7	44
Xavante	0	0	0	0	0	0	1	2	1	0	16	13	19	52
Xingu	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	3
Yanomami	0	0	1	1	0	9	8	17	9	24	27	2	49	147
<b>Total</b>	<b>4</b>	<b>8</b>	<b>18</b>	<b>68</b>	<b>31</b>	<b>102</b>	<b>166</b>	<b>242</b>	<b>622</b>	<b>817</b>	<b>743</b>	<b>971</b>	<b>443</b>	<b>4.235</b>

Fonte: SESAI/MS. Dados atualizados em 20/06/2020, sujeitos a revisões.

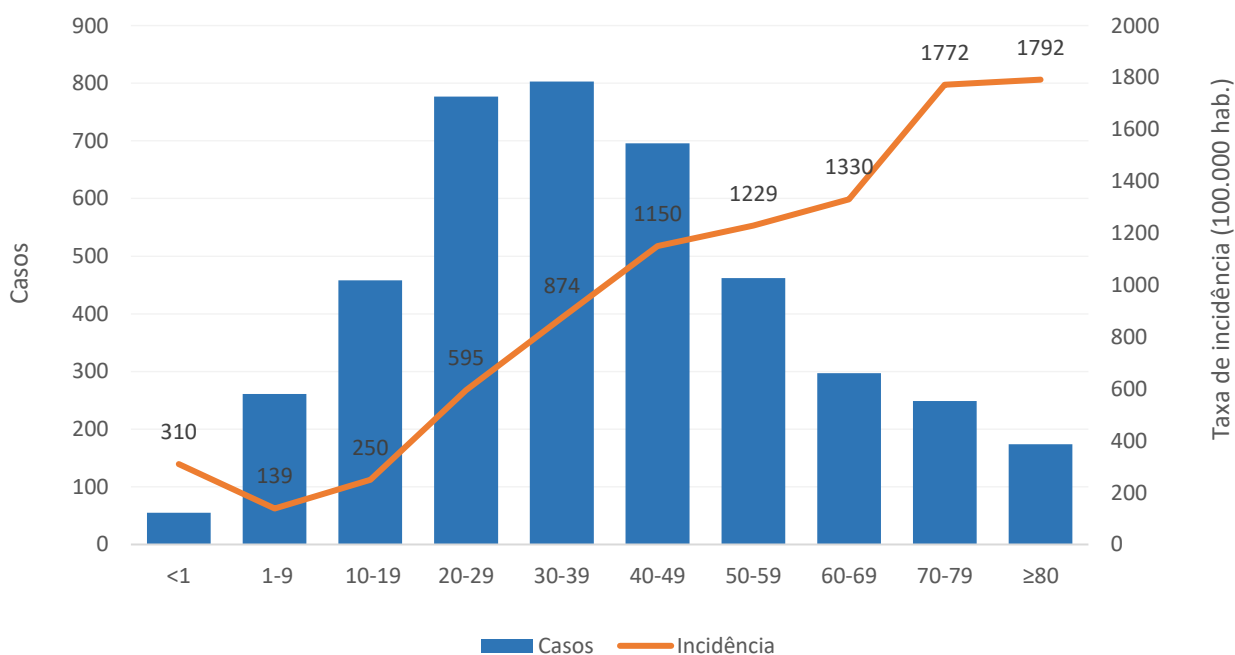
A taxa de incidência de COVID-19 foi maior entre o grupo etário de  $\geq 80$  anos (1.792 por 100.000 habitantes), seguido pelo grupo de 70-79 anos (1.772 por 100.000 hab.). Os menores de 1 ano se destacam pela alta taxa de incidência, de 310 por 100.000 habitantes (Figura 4). A taxa de incidência, comparado o sexo masculino e feminino, foi similar para as faixas etárias mais jovens. A partir dos 60 anos a taxa de incidência é maior para o sexo masculino (Tabela 3 e Figura 5).

**Tabela 3.** 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 25.

	Casos			Taxa de Incidência (100.000 hab.)		Razão de taxas	Óbitos			Taxa de mortalidade (100.000 hab.)		Razão de taxas
	Fem	Masc	Total	Fem	Masc	M/F	Fem	Masc	Total	Fem	Masc	M/F
<1	25	30	55	284,1	336,2	1,2	2	4	6	23	45	2,0
1-9	125	136	261	135,0	142,4	1,1	1	0	1	1,1	0,0	0,0
10-19	250	208	458	275,9	224,1	0,8	3	2	5	3,3	2,2	0,7
20-29	444	333	777	670,5	518,2	0,8	1	1	2	1,5	1,6	1,0
30-39	390	413	803	854,4	892,4	1,0	1	0	1	2,2	0,0	0,0
40-49	349	347	696	1200,9	1103,1	0,9	3	1	4	10,3	3,2	0,3
50-59	215	247	462	1199,3	1255,3	1,0	4	10	14	22,3	50,8	2,3
60-69	131	166	297	1230,5	1421,2	1,2	4	16	20	37,6	137,0	3,6
70-79	111	138	249	1519,5	2046,0	1,3	11	19	30	150,6	281,7	1,9
≥80	76	98	174	1527,9	2068,4	1,4	9	26	35	180,9	548,8	3,0
<b>Total</b>	<b>2.119</b>	<b>2.116</b>	<b>4.235</b>	<b>566,9</b>	<b>553,8</b>	<b>1,0</b>	<b>39</b>	<b>79</b>	<b>118</b>	<b>10,4</b>	<b>20,6</b>	<b>1,9</b>

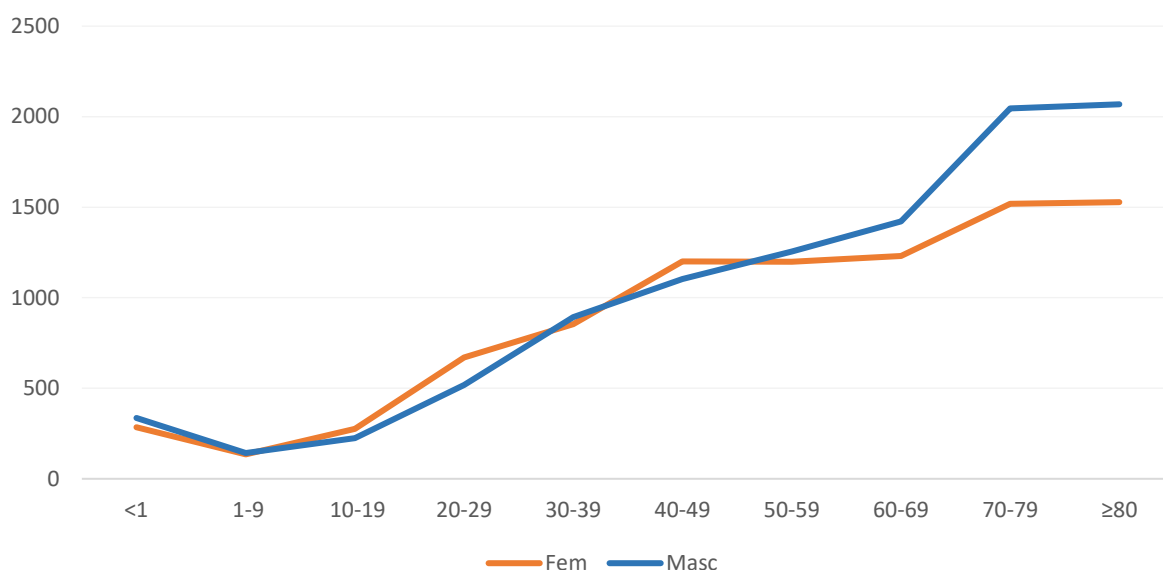
Fonte: SESAI/MS. Dados atualizados em 20/06/2020, sujeitos a revisões.

**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 25.



Fonte: SESAI/MS. Dados atualizados em 20/06/2020, sujeitos a revisões.

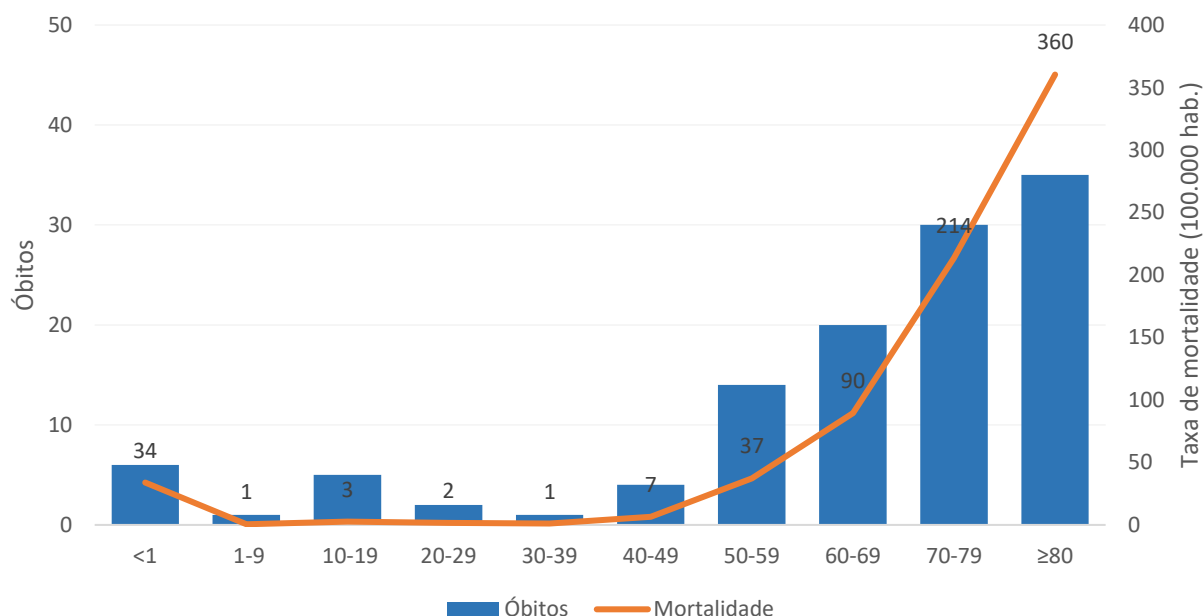
**Figura 5.** Distribuição de taxa de incidência (100.000 hab.) por COVID-19, por sexo e grupo etário, da população indígena atendida pelo SASISUS, até SE 25.



Fonte: SESAI/MS. Dados atualizados em 20/06/2020, sujeitos a revisões.

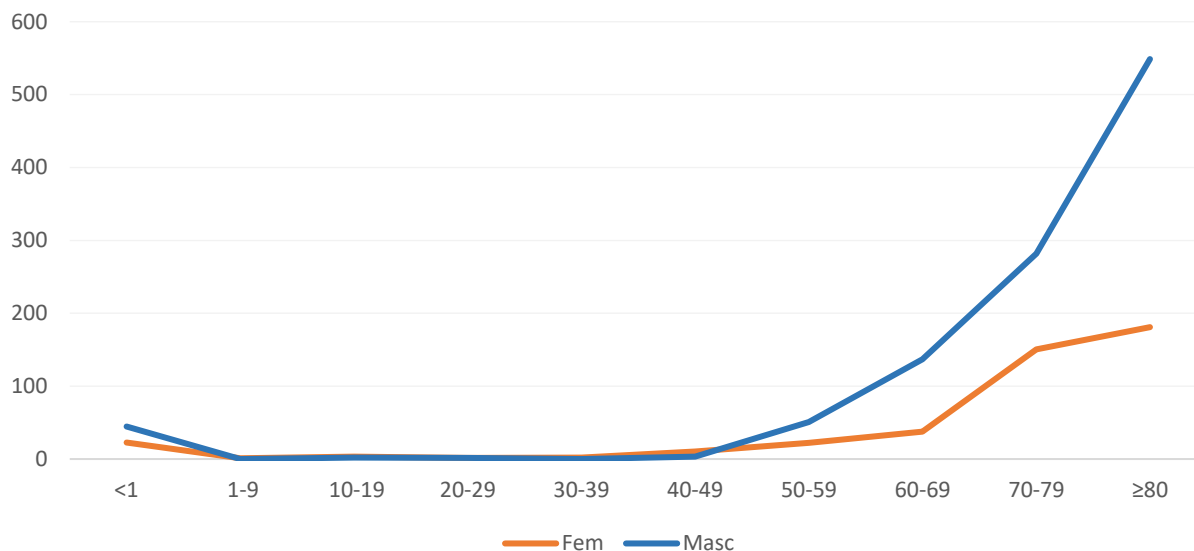
A taxa de mortalidade mais alta foi observada entre o grupo de ≥80 anos (360 por 100.000 habitantes), seguido pelo grupo de 70-79 anos (214 por 100.000 hab.) (Figura 6). A mortalidade para o sexo masculino (20,6 por 100.000 hab.) foi 1,9 vezes maior quando comparado a mortalidade do sexo feminino (10,4 por 100.000 hab.) (Tabela 3 e Figuras 6 e 7).

**Figura 6.** Distribuição de óbitos e taxa de mortalidade (100.000 hab.) por COVID-19, por grupo etário, da população indígena atendida pelo SASISUS, até SE 25.



Fonte: SESAI/MS. Dados atualizados em 20/06/2020, sujeitos a revisões.

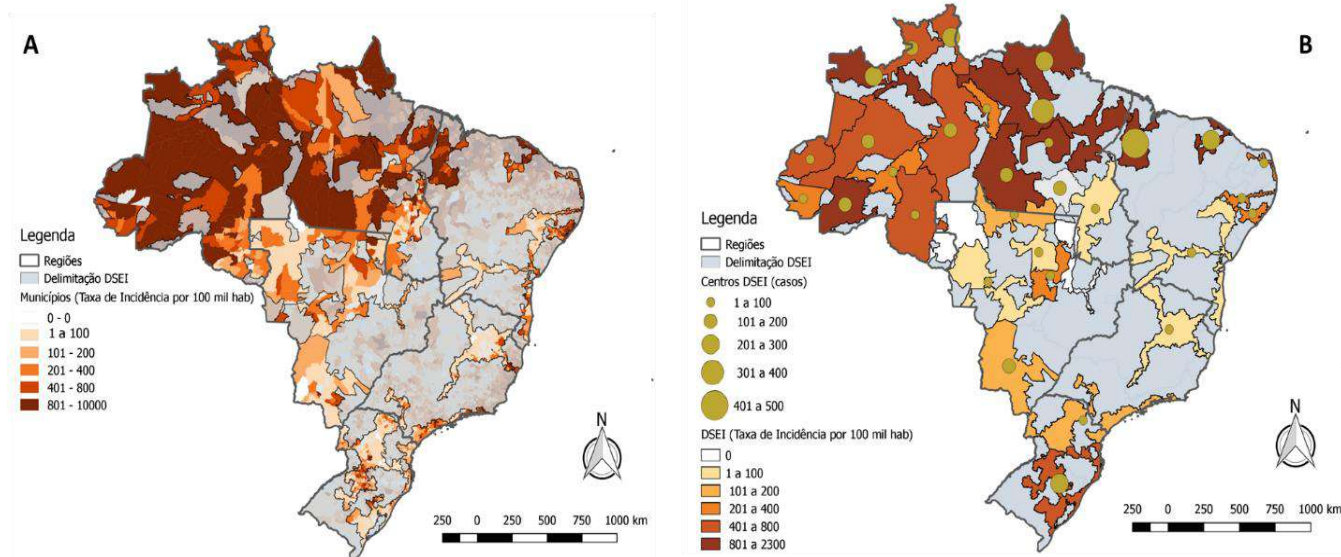
**Figura 7.** Distribuição de taxa de mortalidade (100.000 hab.) por COVID-19 por sexo e grupo etário, da população indígena atendida pelo SASISUS, até SE 25.



Fonte: SESAI/MS. Dados atualizados em 20/06/2020, sujeitos a revisões.

O mapa A (Figura 8) 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 desta região. Observa-se também alta incidência no DSEI Guamá-Tocantins.

**Figura 8.** Distribuição de casos e incidências (100.000 habitantes) nos DSEI (A). Distribuição de incidências (100.000 habitantes) em municípios brasileiros de abrangência do SASISUS (B). Brasil, 20 de junho de 2020.

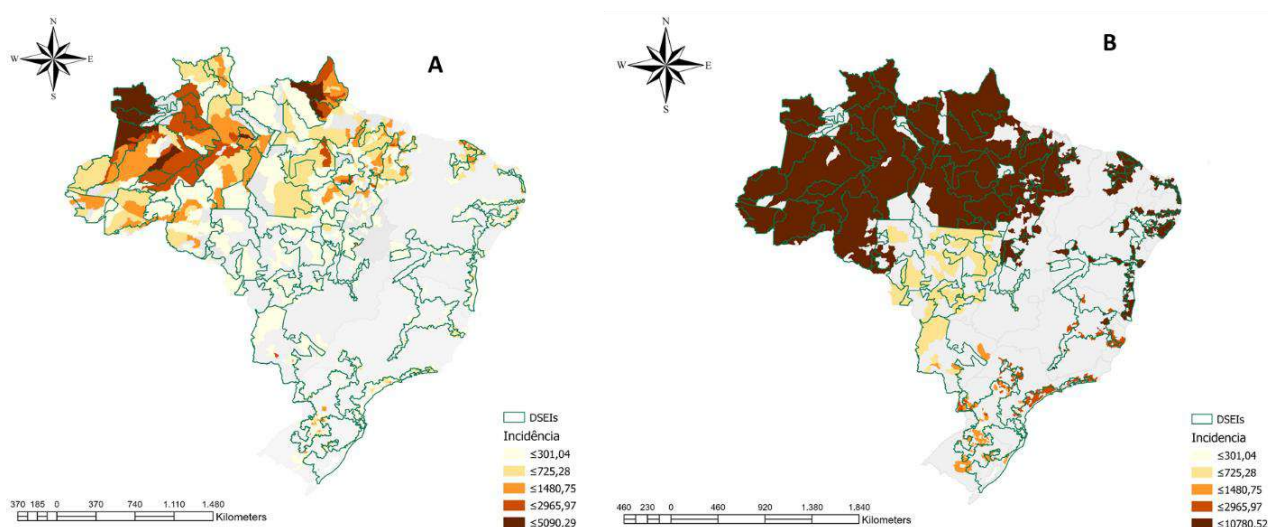


Fonte: (A) SESAI/MS. Dados atualizados em 20/06/2020, sujeitos a revisões. (B) Painel Coronavírus: [www.covid.saude.gov.br](http://www.covid.saude.gov.br)



A Figura 9 apresenta a distribuição dos municípios e suas incidências em diferentes períodos (01 de junho e 20 de junho). O mapa A representa municípios brasileiros com incidência acima de 44 (mediana das incidências acumuladas até o dia 01 de junho) por 100.000 habitantes que possuem população indígena assistida pelo SASISUS. O mapa B representa municípios brasileiros com incidência acima de 151 (mediana das incidências acumuladas até o dia 20 de junho) por 100.000 habitantes que possuem população indígena assistida pelo SASISUS. De acordo com os mapas abaixo, observa-se que os municípios situados na região norte que possuem população indígena, tiveram um aumento na incidência entre os dois períodos. Vale ressaltar que os municípios da região sul também apresentam um aumento significativo na incidência dos casos de COVID-19 entre o dia 1 de junho e o dia 20 de junho (Figura 9).

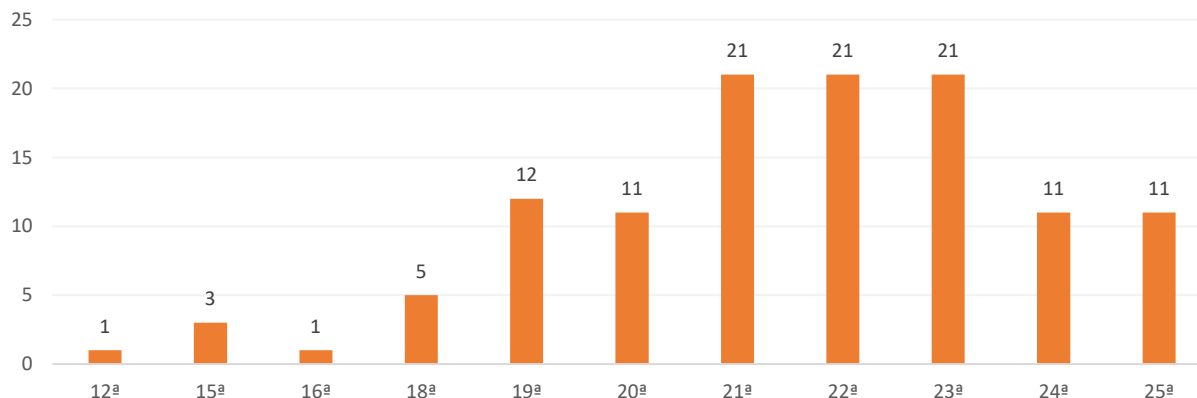
**Figura 9.** Municípios com incidência acima de 44 por 100.000 habitantes que possuem população indígena assistida pelo SASISUS (A). Brasil, 01 de junho de 2020. Municípios com incidência acima de 151 por 100.000 habitantes que possuem população indígena assistida pelo SASISUS. Brasil, 20 de junho de 2020 (B).



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

A Figura 10 apresenta o número de óbitos por COVID-19, por semana epidemiológica. O declínio da curva de óbitos por SE pode sugerir que existam notificações que ainda não foram registradas no sistema.

**Figura 10 –** Distribuição dos óbitos por COVID-19 em indígenas atendidos pelo SASISUS, por semana epidemiológica de notificação, até a SE 25.

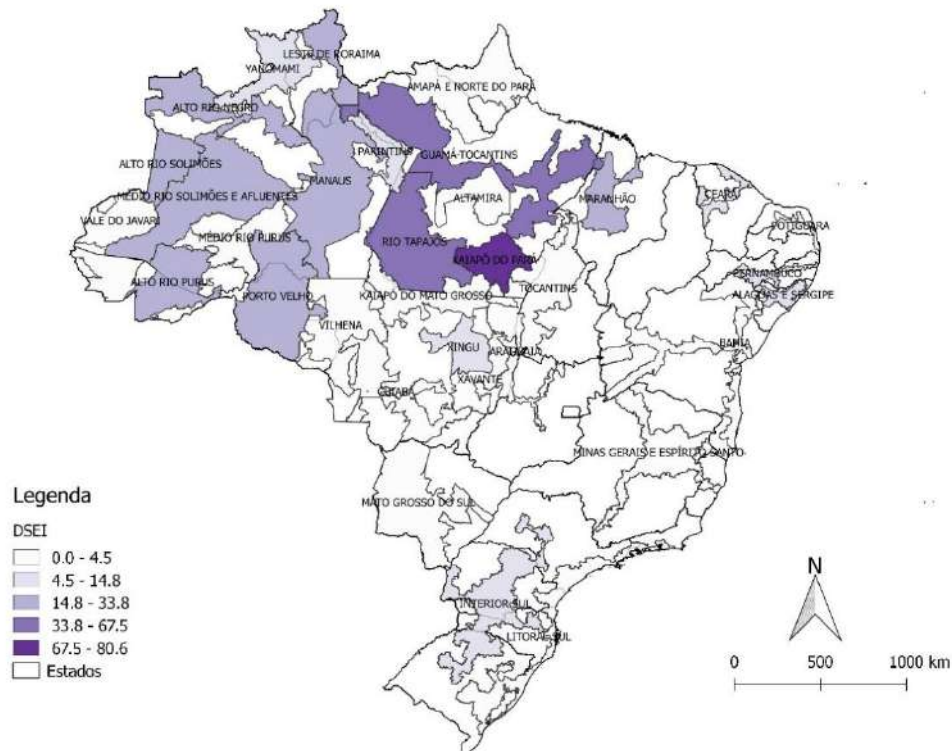


Fonte: SESAI/MS. Dados atualizados em 20/06/2020, sujeitos a revisões.



A Figura 11 apresenta a taxa de mortalidade (por 100.000 hab.) por COVID-19 em indígenas assistidos pelo SASISUS, por DSEI, até a SE 25.

**Figura 11** – Mapa da taxa de mortalidade (por 100.000 hab.) por COVID-19 em indígenas assistidos pelo SASISUS, por DSEI, até a SE 25.



Fonte: SESAI/MS. Dados atualizados em 20/06/2020, sujeitos a revisões.

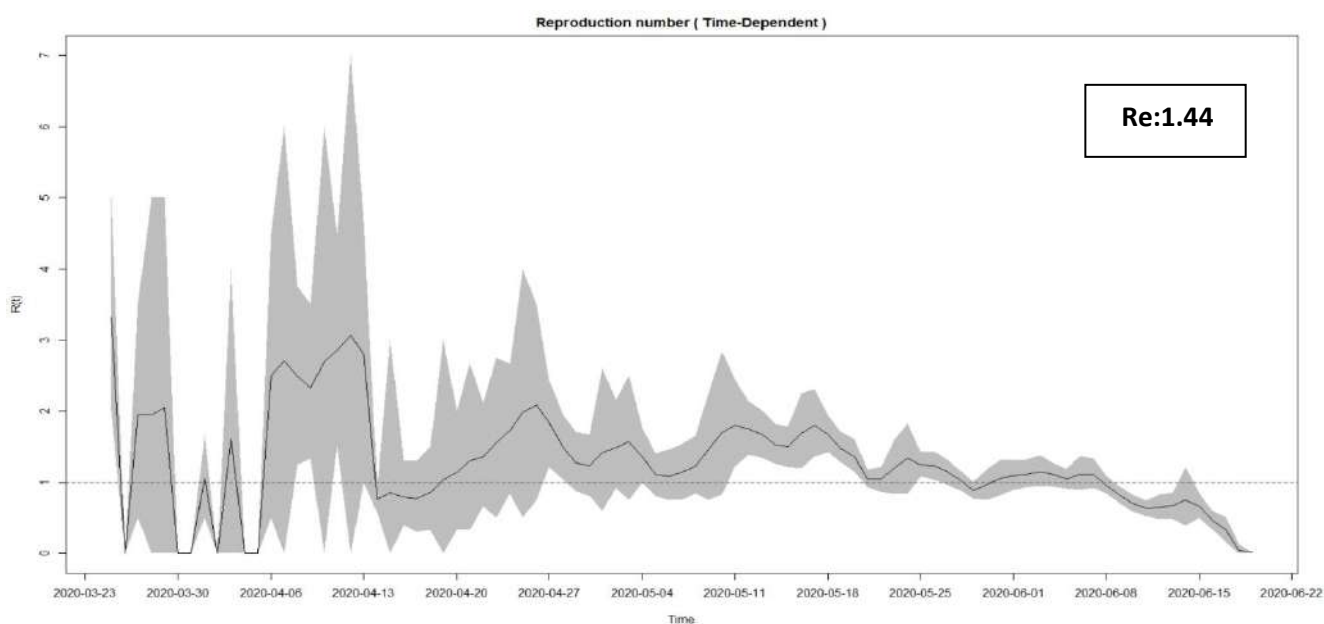
## Número Efetivo de Reprodução e Tempo Dependente – $R(t)$

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 de 23 de março a 20 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 12).

**Figura 12.** 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 20 de junho de 2020.

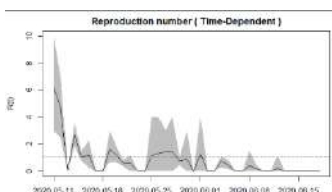


Fonte: SESAI/MS. Dados atualizados em 20/06/2020, sujeitos a revisões.

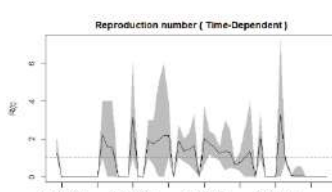
Os DSEI que apresentam maior  $R_e$  no período foram Mato Grosso do Sul (2,20); Alto Rio Negro (2,03) e Interior Sul (2,03). Em comparação com a semana anterior, o DSEI Alto Rio Solimões apresentou uma redução de 3,28 para 1,30 e o DSEI Maranhão que passou de 3,23 para 1,47. Os DSEI Mato Grosso do Sul, Alto Rio Negro, Interior Sul mantiveram os mesmos valores do  $R_e$ . Os gráficos a seguir mostram as curvas individuais dos DSEI com mais de 100 casos no período avaliado (Figura 13).

**Figura 13.** 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 20 de junho, Brasil.

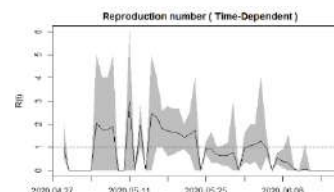
**Mato Grosso do Sul ( $R_e = 2.20$ )**



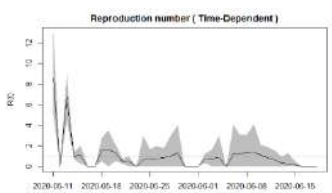
**Alto Rio Negro ( $R_e = 2.03$ )**



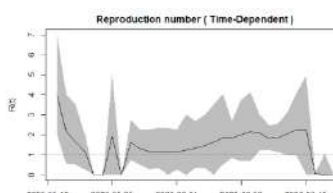
**Interior Sul ( $R_e = 2.03$ )**



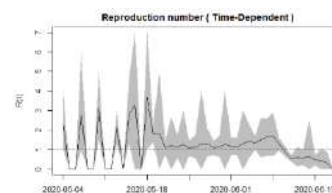
**Médio Rio Solimões e Afluentes ( $R_e = 1.99$ )**



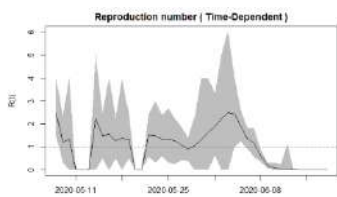
**Rio Tapajos ( $R_e = 1.75$ )**



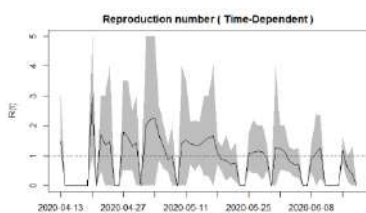
**Alto Rio Purus ( $R_e = 1.72$ )**



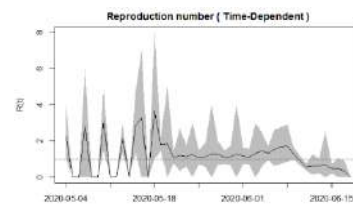
### Kaiapó do Pará ( $R_e = 1.59$ )



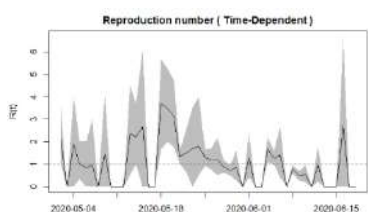
### Ceará ( $R_e = 1.48$ )



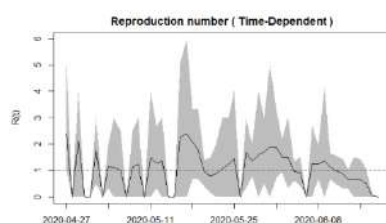
### Maranhão ( $R_e = 1.47$ )



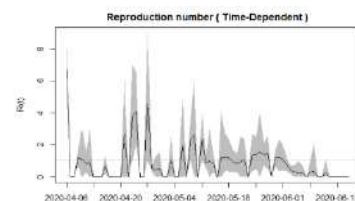
### Guamá-Tocantins ( $R_e = 1.42$ )



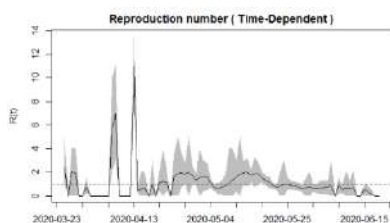
### Leste de Roraima ( $R_e = 1.40$ )



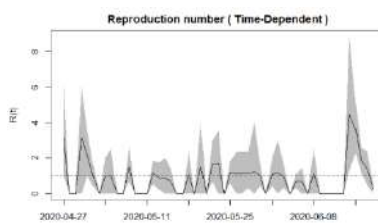
### Manaus ( $R_e = 1.40$ )



### Alto Rio Solimões ( $R_e = 1.30$ )



### Yanomami ( $R_e = 1.7$ )



Fonte: SESAI/MS. Dados atualizados em 20/06/2020, sujeitos a revisões.