

## Vigilância Epidemiológica da Síndrome Inflamatória Multissistêmica Pediátrica no Estado de São Paulo

### *Epidemiological Surveillance of Pediatric Multisystemic Inflammatory Syndrome in the State of São Paulo*

Neisa Castells Fontes Lourenço, Eliana Tiemi Masuda, Patrícia Marques Ferreira, Margareth Oliveira Messias, Ana Lúcia Frugis Yu, Telma Regina Marques Pinto Carvalhanas

Divisão de Doenças de Transmissão Respiratória. Centro de Vigilância Epidemiológica “Prof. Alexandre Vranjac”. Coordenadoria de Controle de Doenças. Secretaria de Estado da Saúde. São Paulo, Brasil.

#### INTRODUÇÃO

Desde abril têm sido relatados casos de uma síndrome rara grave em crianças e adolescentes (0 a 19 anos de idade), temporalmente associada à COVID-19, inicialmente na Europa e América do Norte e, mais recentemente, em vários países da América Latina. As crianças e adolescentes que apresentam esta Síndrome Inflamatória Multissistêmica Pediátrica – SIM-P temporalmente associada à COVID-19, podem ser saudáveis ou apresentar alguma doença crônica preexistente, particularmente doenças imunossupressoras (neoplasias, doenças autoimunes, imunodeficiências primárias, uso de medicamentos imunossupressores).<sup>1</sup>

A SIM-P temporalmente associada à COVID-19 ocorre de dias a semanas após a infecção aguda pelo “Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2” (SARS-CoV-2). As características clínicas da SIM-P temporalmente associada à COVID-19 são semelhantes a outras síndromes como a Síndrome de Kawasaki, Síndrome de Choque associada à Síndrome de Kawasaki, Síndrome de Ativação Macrofágica e a Síndrome de Choque Tóxico. Os pacientes com SIM-P temporalmente associada à COVID-19 podem apresentar critérios

para a Síndrome de Kawasaki completa ou incompleta e, geralmente, ocorre em crianças maiores, escolares e adolescentes, com marcadores inflamatórios mais exuberantes e importantes elevações dos marcadores de lesão cardíaca.<sup>1</sup>

Os critérios para a definição de caso SIM-P temporalmente associada à COVID-19 estabelecidos pelo Ministério da Saúde<sup>2</sup> são os seguintes:

- febre maior ou igual a 38°C durante 3 dias ou mais;
- apresentar pelo menos duas das seguintes alterações/manifestações:
  - √ conjuntivite não purulenta ou erupção cutânea bilateral ou sinais de inflamação mucocutânea (boca, mãos ou pés);
  - √ hipotensão ou choque;
  - √ manifestações de disfunção miocárdica, pericardite, valvulite ou anormalidades coronárias;
  - √ evidência de coagulopatia;
  - √ manifestações gastrointestinais agudas.
- apresentar marcadores de inflamação elevados (procalcitonina, proteína C reativa, VHS, IL-6 e ferritina);

- apresentar evidências de COVID-19 ou história de contato próximo com caso suspeito ou confirmado de COVID-19.

### Vigilância Epidemiológica

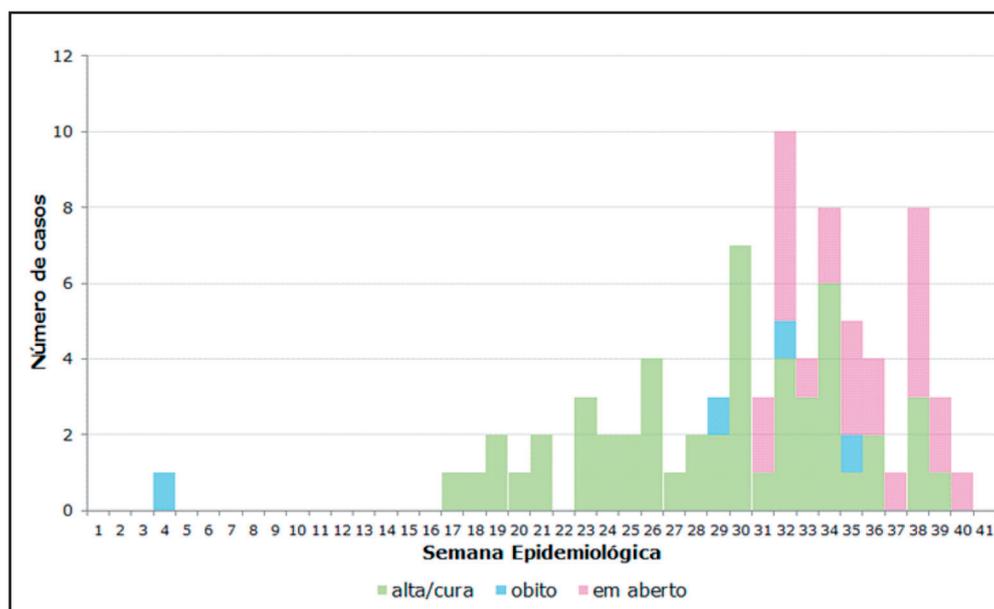
No Brasil, em 2020, da semana epidemiológica (SE) 1 a 37, foram registrados 319 casos de SIM-P temporalmente associada à COVID-19 e 23 óbitos. Os casos estão distribuídos em 19 estados da federação (Acre, Alagoas, Bahia, Ceará, Distrito Federal, Espírito Santo, Maranhão, Minas Gerais, Mato Grosso, Pará, Paraíba, Pernambuco, Piauí, Paraná, Rio de Janeiro, Rio Grande do Norte, Rio Grande do Sul, Santa Catarina e São Paulo).<sup>3</sup>

No Estado de São Paulo, em 2020, da SE 1 a 42, foram notificados 141 casos dos quais 26 foram descartados (casos suspeitos e não confirmados), 36 estão em investigação (casos

suspeitos) e 79 casos confirmados de SIM-P temporalmente associada à COVID-19, sendo 51 (64,6%) casos com evolução a alta/cura, 4 (5,1%) com evolução ao óbito e 24 (30,4%) permanecem com desfecho em aberto (Figura 1). No mesmo período contabilizaram-se 2.337 casos (1,65%) relativos à Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG), e 113 óbitos (0,28%) por COVID-19 em crianças e adolescentes (0-19 anos).

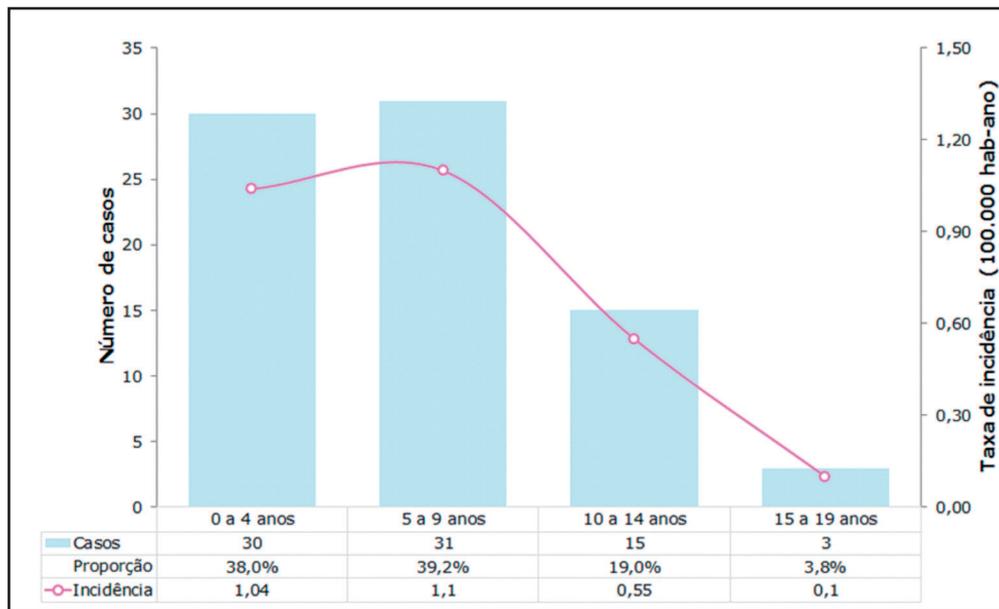
Entre os casos de SIM-P temporalmente associada à COVID-19, 47 (59,5%) ocorreram no sexo masculino e 32 (40,5%) no feminino. A média de idade entre os casos foi de 6,4 anos, com variação de 0 a 19 anos. Observou-se maior risco de adoecimento entre as crianças menores de nove anos de idade (Figura 2).

Históricos de morbidades prévias foram encontrados em 16 casos, com predomínio de pneumopatias, cardiopatias e doenças neurológicas.



Fonte: REDCap/MS, dados até 17/10/2020, sujeitos a alteração

**Figura 1.** Distribuição dos casos de SIM-P temporalmente associada à COVID-19, segundo evolução e semana epidemiológica do início de sintomas. Estado de São Paulo, SE 01 a 42 de 2020

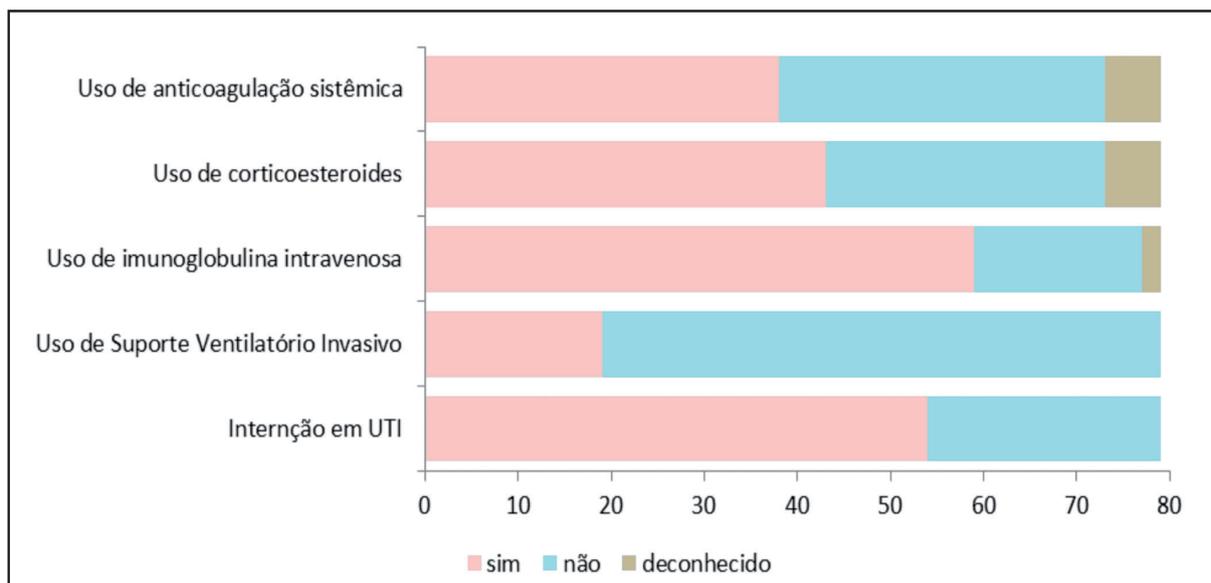


Fonte: População IBGE, projeção 2019. REDCap/MS, dados até 17/10/2020, sujeitos a alteração

**Figura 2.** Distribuição do número de casos, da taxa de incidência (100.000 habitantes-ano) e proporção de casos de SIM-P temporalmente associada à COVID-19, por faixa etária. Estado de São Paulo, SE 01 a 42 de 2020

Internação em UTI ocorreu em 54 (68,4%) casos e 19 (24,1%) pacientes utilizaram suporte ventilatório. Durante a internação, 59 (74,7%) receberam imunoglobulina

intravenosa, 43 (54,4%) corticosteroides, 38 (48,1%) anticoagulante sistêmico e 12 casos (15,2%) foram tratados com antiviral (Figura 3).

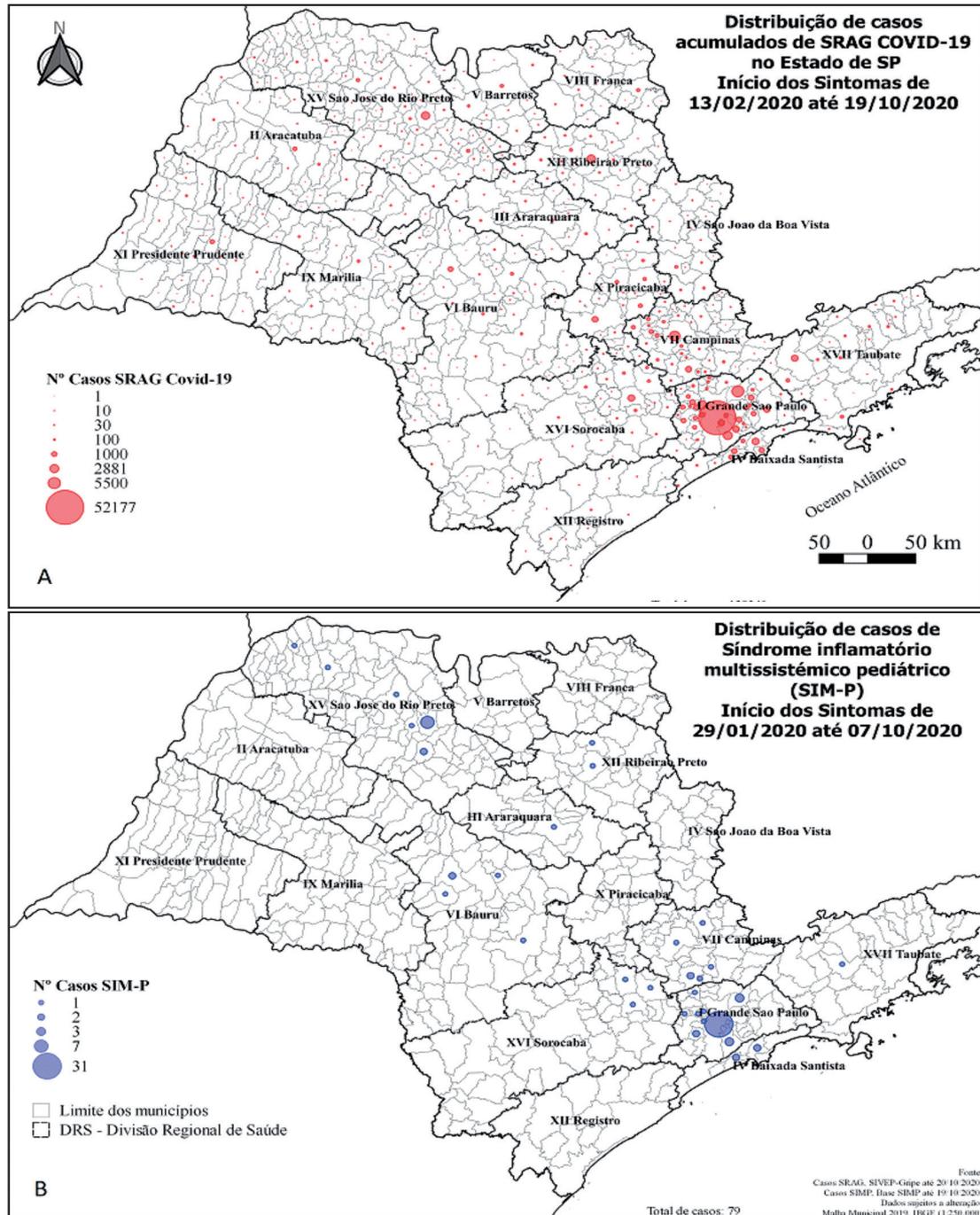


Fonte: (A) SIVEP-Gripe, dados até 19/10/2020, sujeitos a alteração. (B) REDCap/MS, dados até 17/10/2020, sujeitos a alteração.

**Figura 3.** Distribuição dos casos acumulados de SIM-P temporalmente associada à COVID-19 (n=76) conforme manejo e tratamento instituídos. Estado de São Paulo, SE 01 a 42 de 2020.

Cumpra assinalar que a distribuição geográfica dos casos de SIM-P também se correlacionou com os casos de COVID-19 (Figura 4).

A detecção quase simultânea de casos de SIM-P em outros estados e países corrobora fortemente com a hipótese de associação temporal à COVID-19.



Fonte: (A) SIVEP-Gripe, dados até 19/10/2020, sujeitos a alteração. (B) DCap/MS, dados até 17/10/2020, sujeitos a alteração.

**Figura 4.** Distribuição espacial do número de casos acumulados de SRAG COVID-19 (A) e casos acumulados de SIM-P temporalmente associada à COVID-19 (B). Estado de São Paulo, SE 01 a 41 de 2020

Os casos de SIM-P temporalmente associada à COVID-19 estão distribuídos em 33 municípios no Estado de São Paulo, com o predomínio na região da Grande São Paulo, contabilizando 44 (55,7%) casos (Tabela 1).

Entre os 51 casos de SIM-P temporalmente associada à COVID-19 com evolução a alta/cura, seis (11,8%) apresentaram sequelas, sendo eles: comprometimentos cardíacos, motores e neurológicos.

Os quatro óbitos de SIM-P, temporalmente associados à COVID-19, ocorreram em crianças entre três a 19 anos de idade, média de nove anos; dois do sexo feminino; dois do sexo masculino e três apresentaram histórico de doença crônica prévia. Os óbitos ocorreram em:

- São Paulo (2);
- Jardinópolis (1) e;
- São Vicente (1).

**Tabela 1.** Distribuição dos casos de SIM-P temporalmente associada à COVID-19, por DRS e município de residência. Estado de São Paulo, SE 01 a 41 de 2020

DRS	Município	Casos (n)	%
Araraquara	Araraquara	1	1,3
	Santos	2	2,5
Baixada Santista	São Vicente	2	2,5
	Bauru	2	2,5
	Botucatu	1	1,3
Bauru	Itapui	1	1,3
	Piratininga	1	1,3
	Amparo	1	1,3
	Campinas	1	1,3
	Jarinú	1	1,3
Campinas	Jundiá	2	2,5
	Várzea Paulista	1	1,3
	Cajamar	1	1,3
	Carapicuíba	1	1,3
	Guarulhos	3	3,8
	Itapeçerica da Serra	2	2,5
	Itapevi	1	1,3
	Osasco	1	1,3
Grande São Paulo	São Bernardo do Campo	3	3,8
	São Paulo	31	39,2
	Taboão da Serra	1	1,3
	Jardinópolis	1	1,3
	Ribeirão Preto	1	1,3
Ribeirão Preto	Ribeirão Preto	1	1,3
	Fernandópolis	1	1,3
	Mirassol	1	1,3
	Paranapua	1	1,3
São José do Rio Preto	Potirendaba	2	2,5
	São José do Rio Preto	7	8,9
	Tanabi	1	1,3
	Itu	1	1,3
Sorocaba	Porto Feliz	1	1,3
	Sorocaba	1	1,3
Taubaté	Taubaté	1	1,3
<b>Estado de São Paulo</b>		<b>79</b>	<b>100</b>

Fonte: REDCap/MS, dados até 17/10/2020, sujeitos a alteração

## CONCLUSÕES

Os dados de vigilância demonstrados confirmam a relevância de manter o alerta quanto à emergência da Síndrome Inflamatória Multissistêmica, associada à infecção pelo SARS-CoV-2, em crianças.

A SIM-P temporalmente associada à COVID-19 apresenta condições clínicas que podem evoluir com gravidade e óbito. Portanto, considera-se fundamental o monitoramento desta nos diferentes níveis.

Ressalta-se que relatórios clínicos adicionais são requeridos com vistas a aprimorar a definição de caso e a descrição da história natural da doença.

Por fim, a notificação e a investigação dos casos e óbitos da SIM-P, com a coleta, o processamento e a revisão sistemática de dados, são importantes para caracterizar essa síndrome e identificar os fatores de risco, a fim de subsidiar as políticas públicas e as ações de controle da doença, no estado e, por conseguinte, no país.

---

---

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Safadi MAP, Silva CAA da. O espectro desafiador e imprevisível da COVID-19 em crianças e adolescentes. Rev. paul. pediatri. [Internet]. 2021 [citado 2020 Out 23]; 39: e 2020192. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0103-05822021000100101&lng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-05822021000100101&lng=pt). Epub 07-Set-2020. <http://dx.doi.org/10.1590/1984-0462/2020/38/2020192>.
2. Ministério da Saúde (BR). NOTA TÉCNICA Nº 16/2020-CGPNI/DEIDT/SVS/MS. Orientações sobre a notificação da Síndrome Inflamatória Multissistêmica Pediátrica (SIM-P), temporalmente associada à COVID-19. Disponível em: [https://portaldeboaspraticas.iff.fiocruz.br/wp-content/uploads/2020/07/Nota-T%C3%A9cnica-16\\_2020-CGPNI\\_DEIDT\\_SVS\\_MS.pdf](https://portaldeboaspraticas.iff.fiocruz.br/wp-content/uploads/2020/07/Nota-T%C3%A9cnica-16_2020-CGPNI_DEIDT_SVS_MS.pdf)
3. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Coordenação-Geral do Programa Nacional de Imunizações do Departamento de Imunização e Doenças Transmissíveis da Secretaria de Vigilância em Saúde. Boletim Epidemiológico 39 - Síndrome Inflamatória Multissistêmica Pediátrica (SIM-P temporalmente associada à COVID-19 ), temporalmente associada à COVID-19. Disponível em: <https://antigo.saude.gov.br/images/pdf/2020/October/07/Boletim-epidemiologico-SVS-39--1-.pdf>
4. REDCap/MS [internet]. USA. Nashville: Vanderbilt University; c2020 [acesso em 19 out 2020]. Disponível em: <https://redcap.saude.gov.br/>
5. Belot A, Antona D, Renolleau S et al. SARS-CoV-2-related paediatric inflammatory multisystem syndrome, an epidemiological study, France, 1 March to 17 May 2020. EuroSurveill.2020;25(22):pii=2001010.