



**CIDADE DE
SÃO PAULO**



MONITORAMENTO DE NOVAS VARIANTES DO SARS-COV-2 NO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO

RESULTADOS DA ANÁLISE EM
PARCERIA COM O IMT-USP/SP

MARÇO/2021

MONITORAMENTO DE VARIANTES DE SARS-COV-2 (VOC*), MUNICÍPIO DE SÃO PAULO, MARÇO, 2021



OBJETIVO: ESTUDAR A OCORRÊNCIA DE **VARIANTES DE PREOCUPAÇÃO (VOC*)** NO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO.

METODOLOGIA

- SELEÇÃO DAS AMOSTRAS RT-PCR POSITIVAS COM CT < 30 PROCESSADAS NO LABZOO NA **PRIMEIRA SEMANA DE MARÇO/ 2021**
- RELACIONAMENTO COM SISTEMAS NACIONAIS DE NOTIFICAÇÃO E-SUS NOTIFICA (SG) E SIVEP-GRIPE (SRAG) E VACIVIDA (DOSES APLICADAS DE VACINA CONTRA A COVID-19 NO ESTADO DE SÃO PAULO)
- REAÇÃO DE PCR COM PRIMER ESPECIFICO PARA A DETECÇÃO DE VOC (1) SEGUIDO DE PCR QUE DIFERENCIA AS DIFERENTES VOCS (2) REALIZADO PELO LABORATÓRIO DO INSTITUTO DE MEDICINA TROPICAL – IMT/USP

(1) ROMANO C REAL-TIME PCR PROTOCOL TO SCREEN FOR SARS-COV-2 VARIANTS OF CONCERN (B.1.1.7, P.1 AND B.1.1.35). [HTTPS://WWW.PROTOCOLS.IO/RESEARCHERS/CAMILA-ROMANO/PROTOCOLS](https://www.protocols.io/researchers/camila-romano/protocols)

(2) VOEGEL C PCR ASSAY TO ENHANCE GLOBAL SURVEILLANCE FOR SARS-COV-2 VARIANTS OF CONCERN. [HTTPS://WWW.MEDRXIV.ORG/CONTENT/10.1101/2021.01.28.21250486V1](https://www.medrxiv.org/content/10.1101/2021.01.28.21250486v1)

*VOC = “VARIANT OF CONCERN”

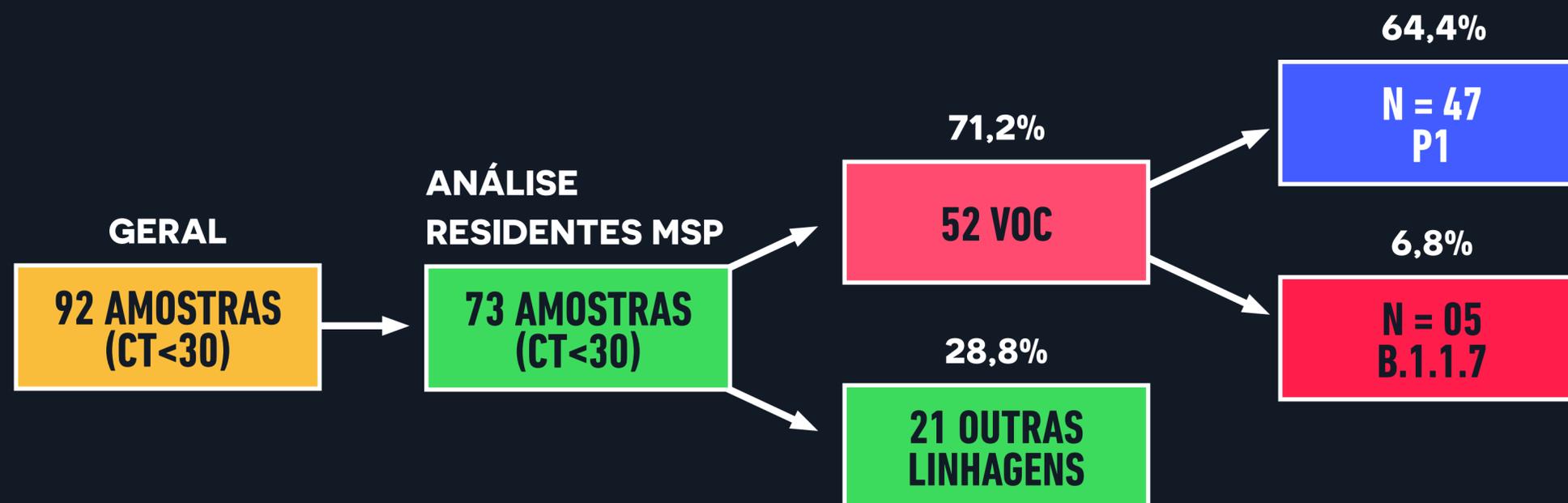


MONITORAMENTO DE VARIANTES DE SARS-COV-2 (VOC*), MUNICÍPIO DE SÃO PAULO, MARÇO, 2021

RESULTADO:

FORAM ANALISADAS 92 AMOSTRAS, DAS QUAIS 73 AMOSTRAS ERAM DE RESIDENTES O MSP, SENDO 52 CONSIDERADAS VOC (71,2%)

HÁ CIRCULAÇÃO DE VARIANTES DO SARS-COV-2 NO MSP, EM ESPECIAL AS VOC: P1 – MANAUS (64,4%) E EM MENOR FREQUÊNCIA A B.1.1.7 REINO UNIDO (6,8%).

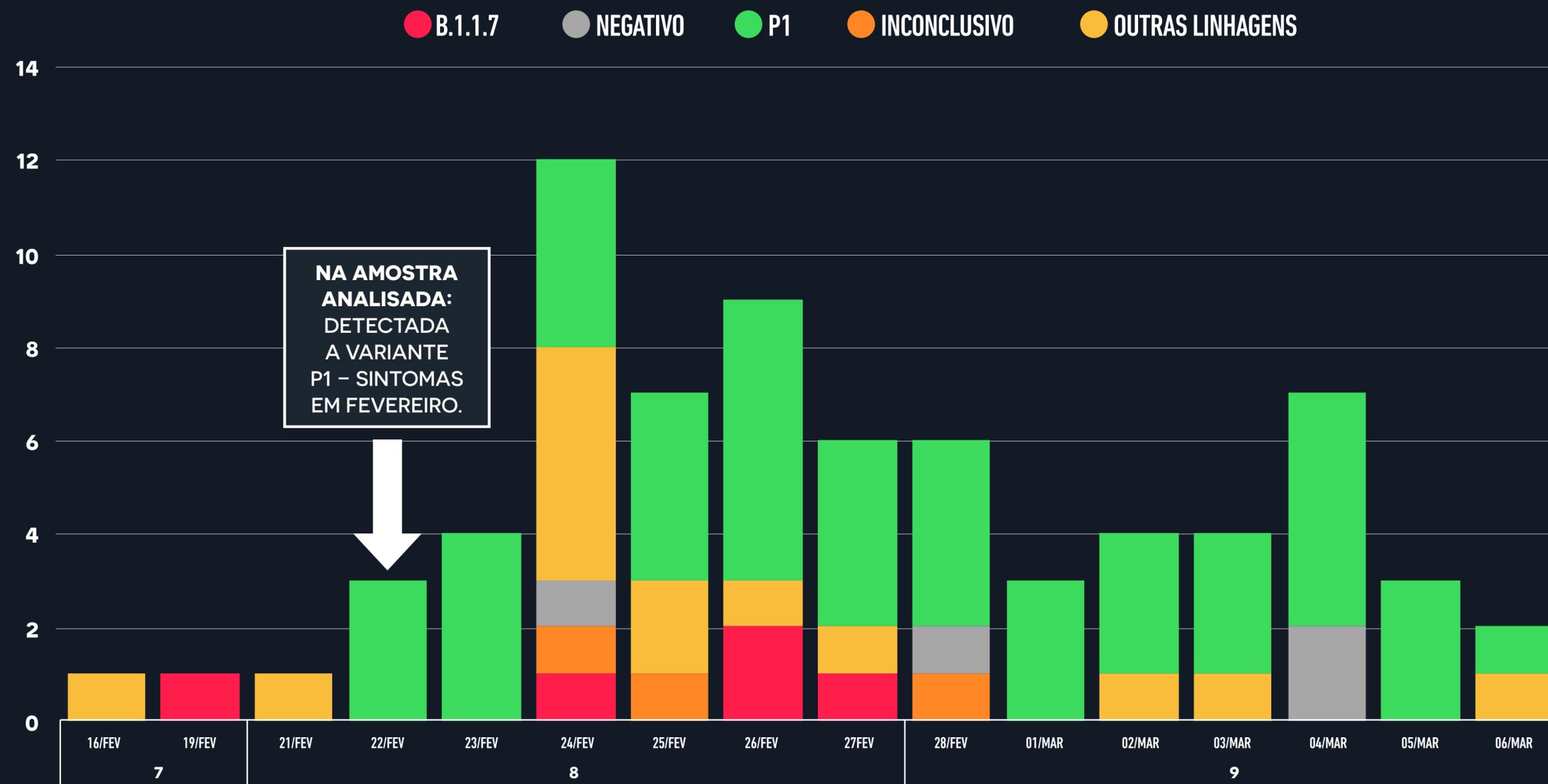


64,4% DAS AMOSTRAS TESTADAS DE RESIDENTES NO MUNICÍPIO FOI P1 – MANAUS

*VOC = "VARIANT OF CONCERN"



MONITORAMENTO DE VARIANTES DE SARS-COV-2 (VOC*), MUNICÍPIO DE SÃO PAULO, MARÇO, 2021



NA AMOSTRA ANALISADA: DETECTADA A VARIANTE P1 – SINTOMAS EM FEVEREIRO.

DATA/SEMANA EPIDEMIOLÓGICA DE INÍCIO DE SINTOMAS



DISTRIBUIÇÃO ESPACIAL DAS AMOSTRAS ANALISADAS PARA VARIANTES DO SARS-COV-2

SMS/IMT-SP – MARÇO, 2021

VOC = 71,2%

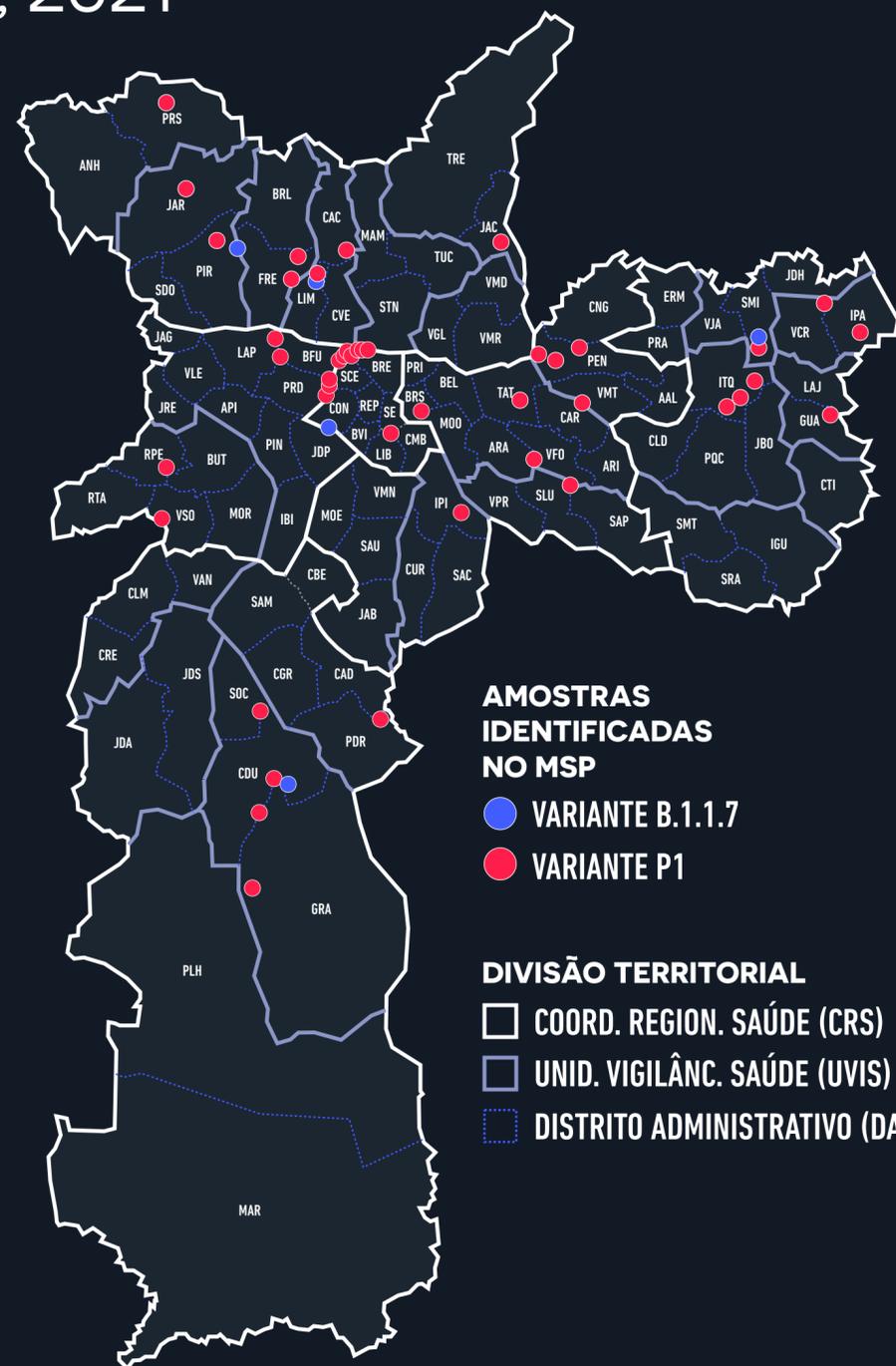
P1
MANAUS
64,4%



B.1.1.7
REINO UNIDO
6,8%



IMPACTO NA SITUAÇÃO
EPIDEMIOLÓGICA DO MSP



DESTAQUE AMOSTRAS TESTADAS MSP:

- 64,4% – P1, A NOVA VARIANTE DE MANAUS.
- 6,8% – B.1.1.7, A NOVA VARIANTE DO REINO UNIDO.

CRS	P1	TOTAL GERAL	%
CENTRO	7	10	70,0
LESTE	9	14	64,3
NORTE	10	17	58,8
OESTE	8	9	88,9
SUDESTE	9	16	56,3
SUL	4	7	57,1
TOTAL GERAL	47	73	64,4

*VOC = "VARIANT OF CONCERN"



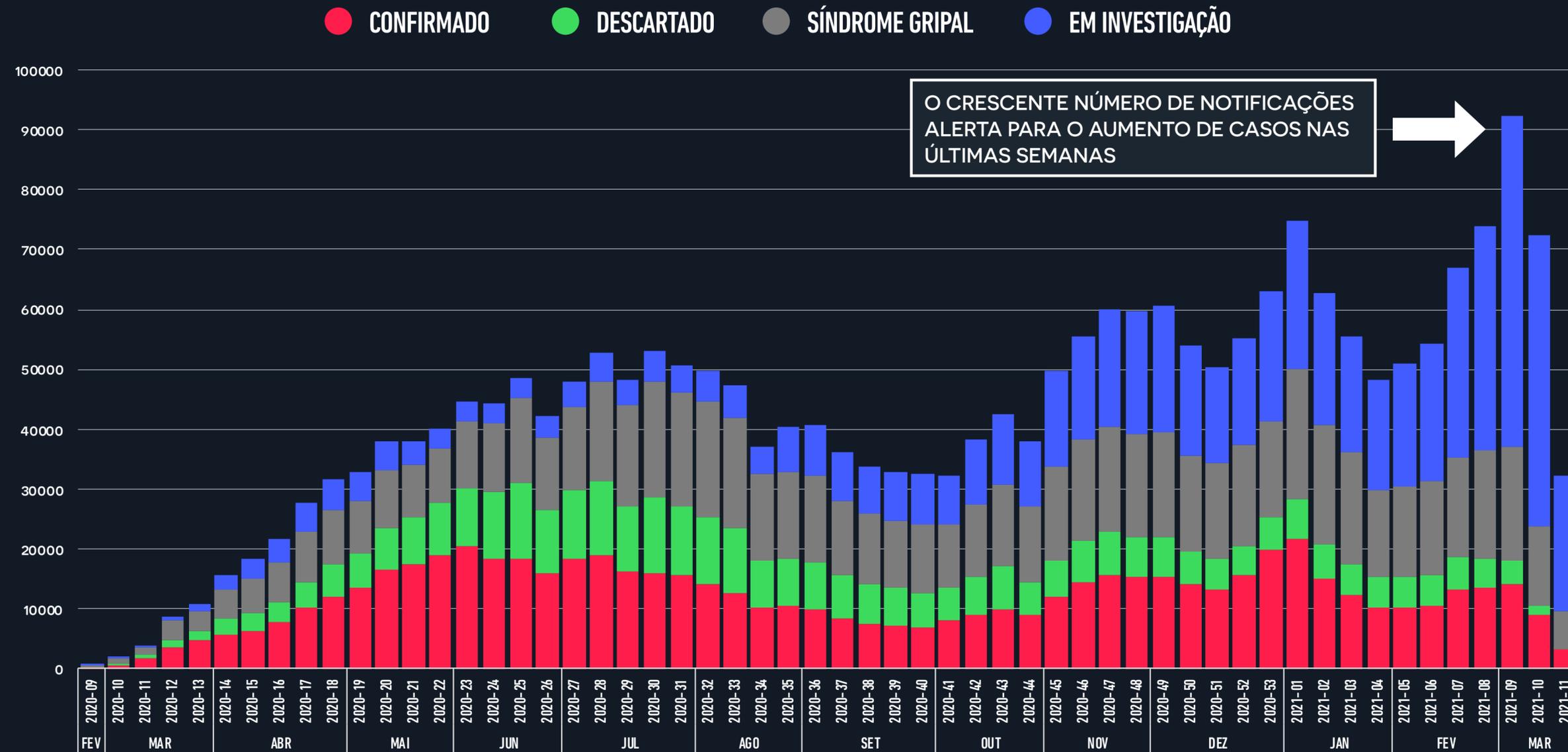
COVID-19 SITUAÇÃO EPIDEMIOLÓGICA MUNICÍPIO DE SÃO PAULO

24/03/2021

NÚCLEO DE DOENÇAS AGUDAS
TRANSMISSÍVEIS DIVISÃO DE VIGILÂNCIA
EPIDEMIOLÓGICA / COVISA

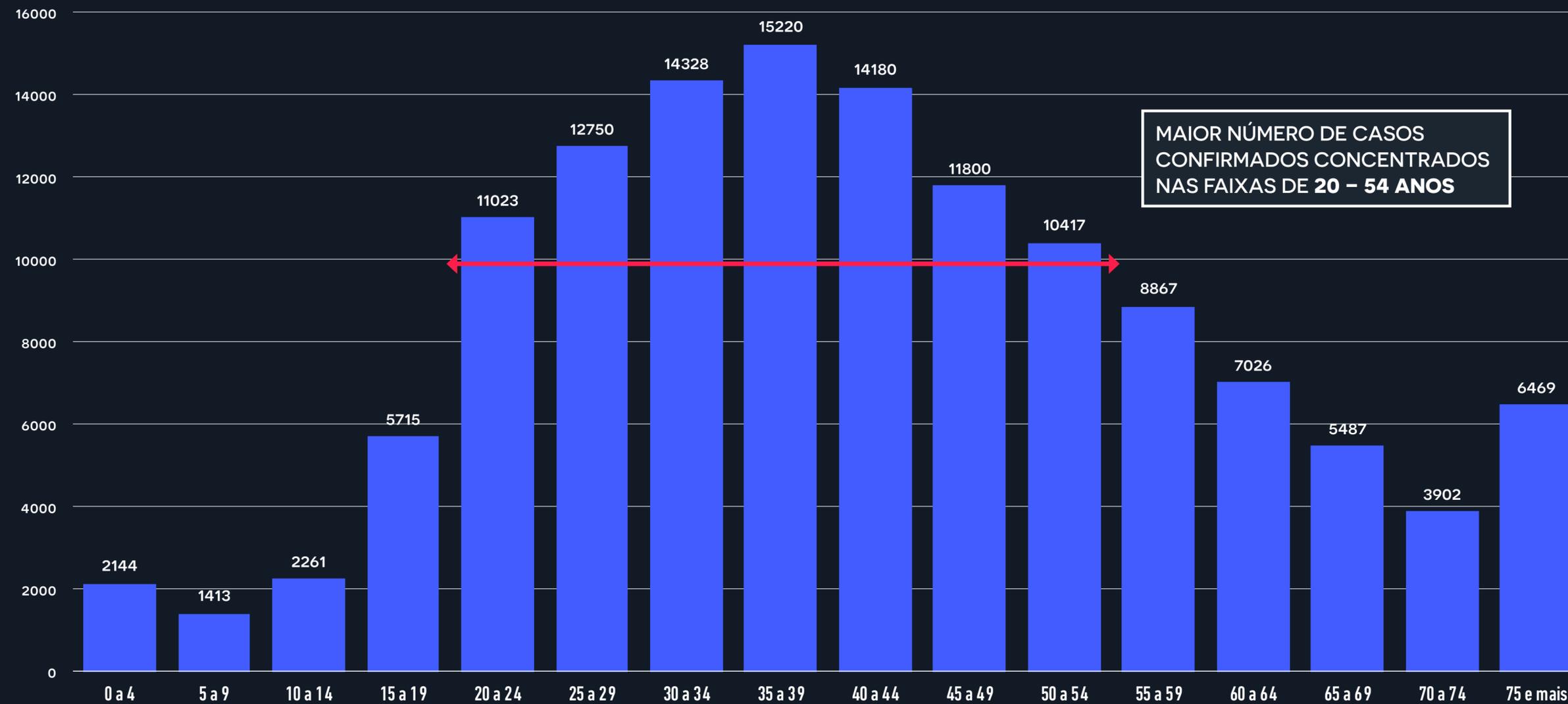


DISTRIBUIÇÃO DOS CASOS NOTIFICADOS DE SD. GRIPAL E SD. RESPIRATÓRIA AGUDA GRAVE SEGUNDO CLASSIFICAÇÃO FINAL E SEMANA EPIDEMIOLÓGICA/MÊS DE INÍCIO DE SINTOMAS, MSP, 23/03/2021*



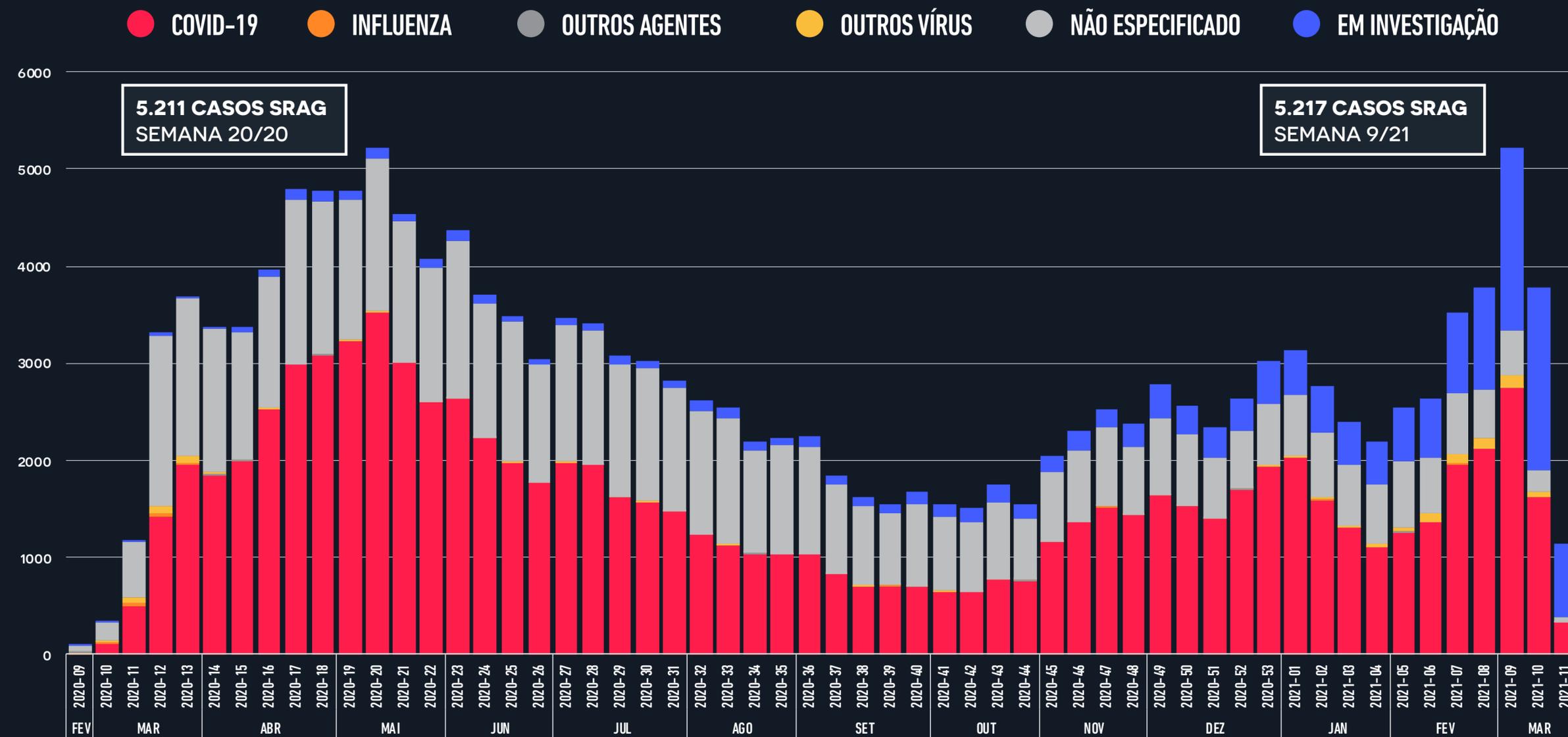


DISTRIBUIÇÃO DOS CASOS CONFIRMADOS DE COVID-19 COM INÍCIO DE SINTOMAS EM 2021 SEGUNDO FAIXA ETÁRIA, MSP, 23/03/2021





DISTRIBUIÇÃO DOS CASOS DE SD. RESPIRATÓRIA AGUDA GRAVE SEGUNDO SEMANA EPIDEMIOLÓGICA E MÊS DE INÍCIO DE SINTOMAS, MSP, 23/03/2021*



FONTE: SIVEP-GRIPE, 23/03/2021



CASOS SUSPEITOS, LEVES E GRAVES – ASSISTÊNCIA COVID-19

- **30% DOS CASOS SUSPEITOS DE SG** ENTRAM NA REDE MUNICIPAL PELA URGÊNCIA E EMERGÊNCIA (UPA, PS, PA E AMA) E CHEGAM NO **5-6 DIA DE SINTOMA**.

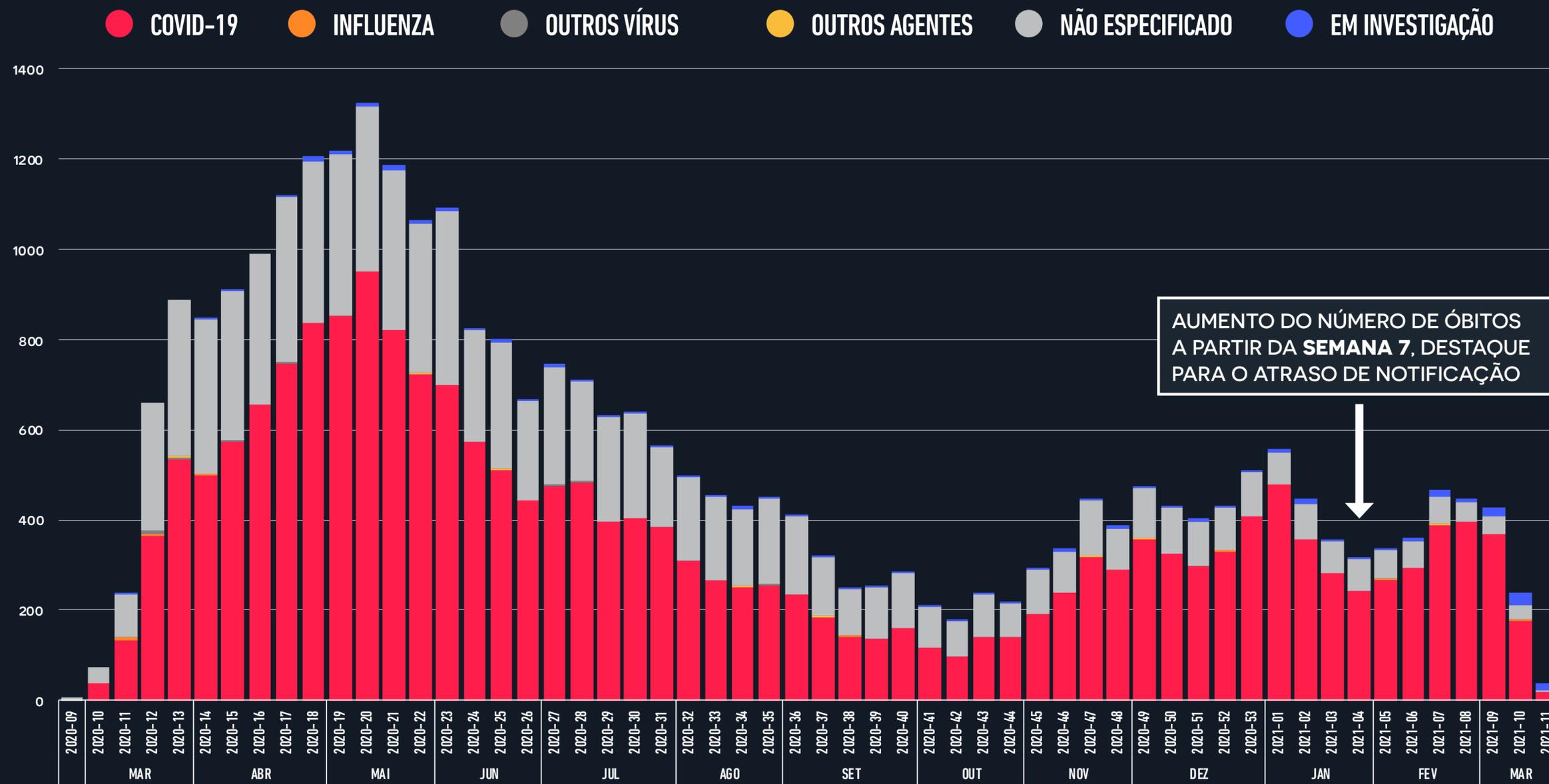
TEMPO MÉDIO DECORRIDO ENTRE A DATA DA INÍCIO DE SINTOMAS E DATA DA NOTIFICAÇÃO (FONTE E-SUS NOTIFICA)

TIPO DE UNIDADE NOTIFICANTE	MÉDIA INTVL DT SINT - DT NOT	NÚMERO DE NOTIFICAÇÕES
AMA	5,2	140.300
AMA UBS INTEGRADA	5,3	198.344
HOSPITAL MUNICIPAL	6,4	55.744
PRONTO SOCORRO MUNICIPAL	5,1	83.663
UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE	6	488.650
UNIDADE DE PRONTO ATENDIMENTO	5,2	106.748

- **30% SRAG COVID** HOSPITALIZADOS – 2021
 - **MÉDIA TEMPO DE INTERNAÇÃO: 9,3 DIAS; MEDIANA TEMPO DE INTERNAÇÃO: 7 DIAS**
- **35% DOS CASOS DE SRAG COVID HOSPITALIZADOS** TÊM REGISTRO DE INTERNAÇÃO EM UTI
 - **MÉDIA TEMPO INTERNAÇÃO UTI: 8,8 DIAS; MEDIANA TEMPO INTERNAÇÃO UTI: 6 DIAS**

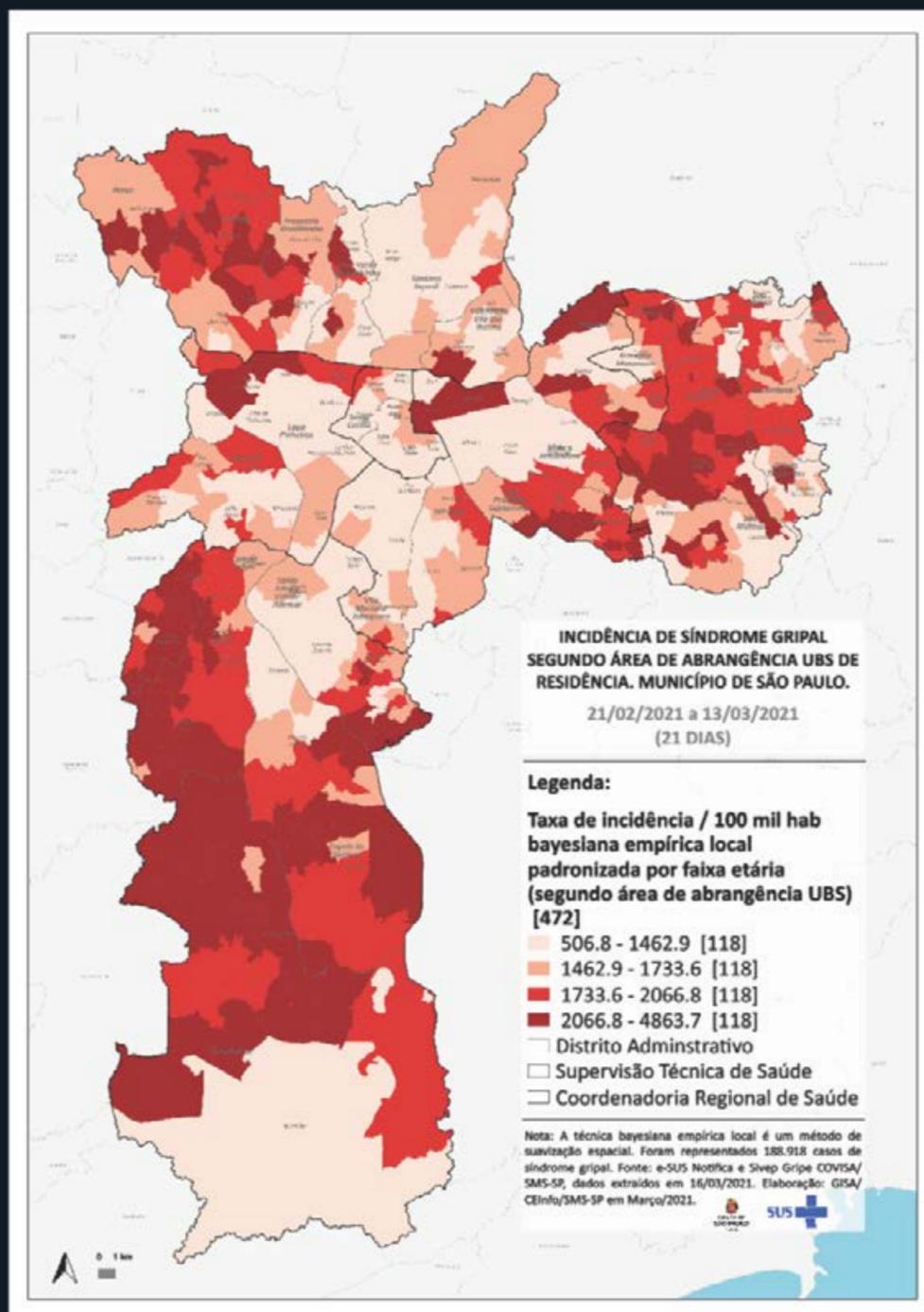


DISTRIBUIÇÃO DOS ÓBITOS CONFIRMADOS PARA COVID-19 SEGUNDO SEMANA EPIDEMIOLÓGICA DE INÍCIO DE SINTOMAS MSP, 23/03/2021*



Fonte: SIVEP-GRIPE, 23/03/2021

ATENÇÃO BÁSICA



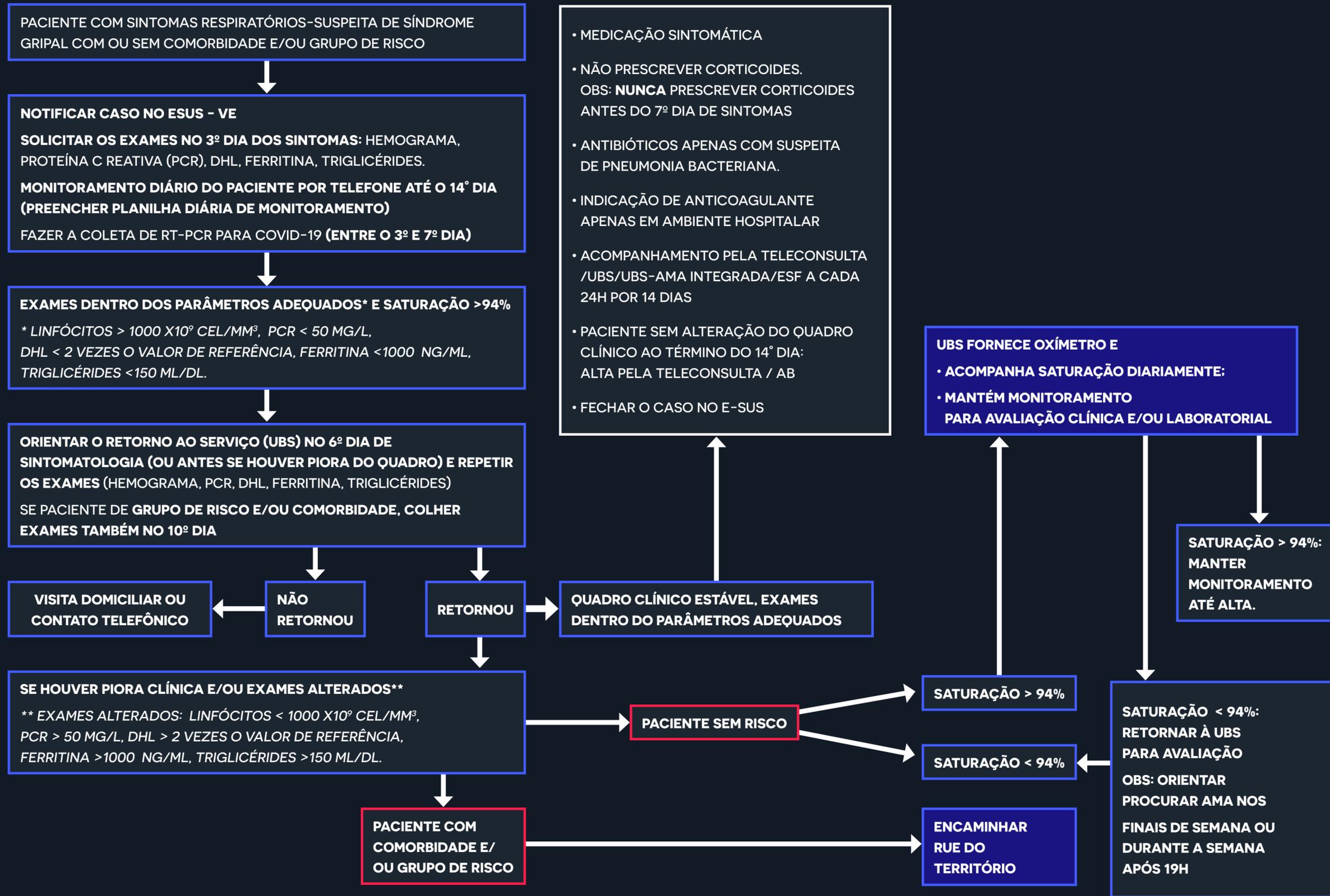
AÇÕES A SEREM DESENVOLVIDAS NA REGIÕES PRIORITÁRIAS:

- INTENSIFICAR A **BUSCA ATIVA**
- REALIZAR AÇÕES EDUCATIVAS – NO TRÂNSITO COM CET: COM O FOCO NA INFORMAÇÃO “PROCURAR A UNIDADE ASSIM QUE APRESENTAR SINTOMAS”
- PARCERIAS COM CONSELHOS GESTORES, ASSOCIAÇÕES COMUNITÁRIAS E ONG
- MANTER MONITORAMENTO DIÁRIO DO SINTOMÁTICO RESPIRATÓRIO E AFASTAR OS CONTATOS – RETORNO PARA EXAMES E AVALIAÇÃO CLÍNICA SEGUNDO O NOVO PROTOCOLO:



NOVO PROTOCOLO FLUXO COVID-19 MANEJO CLÍNICO

MARÇO/2021





**SINTOMÁTICO
RESPIRATÓRIO LEVE
SEM GRUPO DE RISCO**
(SÍNDROME GRIPAL COM
SINTOMAS LEVES)

**SOLICITAR OS EXAMES NO 3º DIA
DOS SINTOMAS:** HEMOGRAMA, PCR,
DHL, FERRITINA, TRIGLICÉRIDES.
SE ACHADOS LABORATORIAIS:
:LINFÓCITOS > 1000 X10⁹ CEL/MM³,
PCR < 50 MG/L, DHL < 2 VEZES
O VALOR DE REFERÊNCIA,
FERRITINA <1000 NG/ML,
TRIGLICÉRIDES <150 ML/DL.

CONDUTA:

- MEDICAÇÃO SINTOMÁTICA.
- NÃO PRESCREVER CORTICOIDES.
- ANTIBIÓTICOS APENAS
COM SUSPEITA DE
PNEUMONIA BACTERIANA.
- ACOMPANHAMENTO PELA
TELECONSULTA /UBS/UBS-AMA
INTEGRADA/ESF A CADA
24H POR 14 DIAS.
- REPETIR EXAMES NO 6º DIA (OU
ANTES EM CASO DE PIORA)

**SINTOMÁTICO
RESPIRATÓRIO LEVE
COM GRUPO DE RISCO**
(SÍNDROME GRIPAL COM
COMORBIDADES)

**SOLICITAR OS EXAMES NO 3º DIA
DOS SINTOMAS:** HEMOGRAMA, PCR,
DHL, FERRITINA, TRIGLICÉRIDES.
SE ACHADOS LABORATORIAIS:
LINFÓCITOS > 1000 X10⁹ CEL/MM³,
PCR < 50 MG/L, DHL < 2X O VALOR
DE REFERÊNCIA, FERRITINA
<1000 NG/ML, TRIGLICÉRIDES
<150 ML/DL.

CONDUTA:

- MEDICAÇÃO SINTOMÁTICA.
- NÃO PRESCREVER CORTICOIDES.
- ANTIBIÓTICOS APENAS COM
SUSPEITA DE PNEUMONIA
BACTERIANA.
- ACOMPANHAMENTO PELA
TELECONSULTA /UBS/UBS-AMA
INTEGRADA/ESF A CADA 24H
POR 14 DIAS.
- REPETIR EXAMES NO 6º DIA
(OU ANTES EM CASO DE PIORA);
E NO 10º DIA.

**SINTOMÁTICO
RESPIRATÓRIO
MODERADO**

TOSSE PERSISTENTE + FEBRE
PERSISTENTE DIÁRIA OU
TOSSE PERSISTENTE + PIORA
PROGRESSIVA DE OUTRO SINTOMA
RELACIONADO À COVID-19 (ADINAMIA,
PROSTRAÇÃO, HIPOREXIA, DIARREIA)
COM OU SEM GRUPO DE RISCO:

CONDUTA ENCAMINHAR PARA RUE
DE REFERÊNCIA DO TERRITÓRIO.

**SINTOMÁTICO
RESPIRATÓRIO GRAVE**
(AB ENCAMINHA PARA REDE
HOSPITALAR - DOCUMENTO
DIRECIONADO PARA OS
HD E HOSPITAIS)

SÍNDROME RESPIRATÓRIA AGUDA
GRAVE (SRAG) – SÍNDROME GRIPAL
QUE APRESENTE: DISPNEIA/
DESCONFORTO RESPIRATÓRIO OU
PRESSÃO PERSISTENTE NO TÓRAX OU
COLORAÇÃO AZULADA DE LÁBIOS OU
ROSTO (CIANOSE CENTRAL).

SATURAÇÃO DE O₂ < 94%
EM AR AMBIENTE

**ENCAMINHAR PARA
REDE HOSPITALAR**

A SECRETARIA MUNICIPAL DA
SAÚDE ORIENTA E INCENTIVA
OS PACIENTES COM SÍNDROME
GRIPAL A PROCURAR A UBS.

FICA INSTITUÍDO NA UBS
FLUXO INDEPENDENTE PARA
PACIENTES COM SÍNDROME
GRIPAL, COM FLUXO PARA
COLETA DE EXAMES.

AS UBSS COM DISPONIBILIDADE
DE COLETA DOMICILIAR (ESF)
FARÃO A COLETA PRIORITÁRIA
NAS VISITAS DOMICILIARES.

PARA PACIENTES QUE
RECEBEREM OXÍMETRO:

- ENFERMAGEM ORIENTAR
SOBRE O USO DO OXÍMETRO
- OFERECER TERMO DE
RESPONSABILIDADE,
A SER ASSINADO E DEVOLVIDO
PELO PACIENTE
- ORIENTAÇÕES BÁSICAS DE
MONITORAMENTO: N° DE
MEDIDAS DURANTE O DIA –
ANOTAR EM UMA TABELA O
NÚMERO DE AFERIÇÕES (2/2H)
- USO DO OSELTAMIVIR
CONFORME PROTOCOLO PARA
TRATAMENTO INFLUENZA



**SINTOMÁTICO RESPIRATÓRIO
LEVE SEM GRUPO DE RISCO**
(SÍNDROME GRIPAL COM SINTOMAS
LEVES)

1. SE NÃO HOUVER PIORA, ALTA PELA
TELECONSULTA /REDE BÁSICA

SE HOUVER PIORA CLÍNICA E/OU SE
LINFÓCITOS $< 1000 \times 10^9$ CEL/MM³, PCR > 50 MG/L,
DHL > 2 VEZES O VALOR DE REFERÊNCIA,
FERRITINA > 1000 NG/ML, TRIGLICÉRIDES > 150 ML/DL.

CONDUTA:

- FORNECER OXÍMETRO
- ACOMPANHAMENTO POR TELECONSULTA
E/OU VD A CADA 24 HORAS.

SE SATURAÇÃO $> 94\%$:
MANTER MONITORAMENTO ATÉ ALTA.

SE SATURAÇÃO $< 94\%$:
ENCAMINHAR **RUE** DE
REFERÊNCIA DO TERRITÓRIO.

**SINTOMÁTICO RESPIRATÓRIO
LEVE COM GRUPO DE RISCO**
(SÍNDROME GRIPAL COM
COMORBIDADES)

**SE HOUVER PIORA CLÍNICA E/OU SATURAÇÃO
MENOR QUE 94% E/OU SE** LINFÓCITOS < 1000
 $\times 10^9$ CEL/MM³, PCR > 50 MG/L, DHL > 2 VEZES O
VALOR DE REFERÊNCIA, FERRITINA > 1000 NG/ML,
TRIGLICÉRIDES > 150 MG/DL.

CONDUTA: ENCAMINHAR PARA
RUE DE REFERÊNCIA DO TERRITÓRIO



A CIDADE DE SÃO PAULO CONTINUA EM QUARENTENA