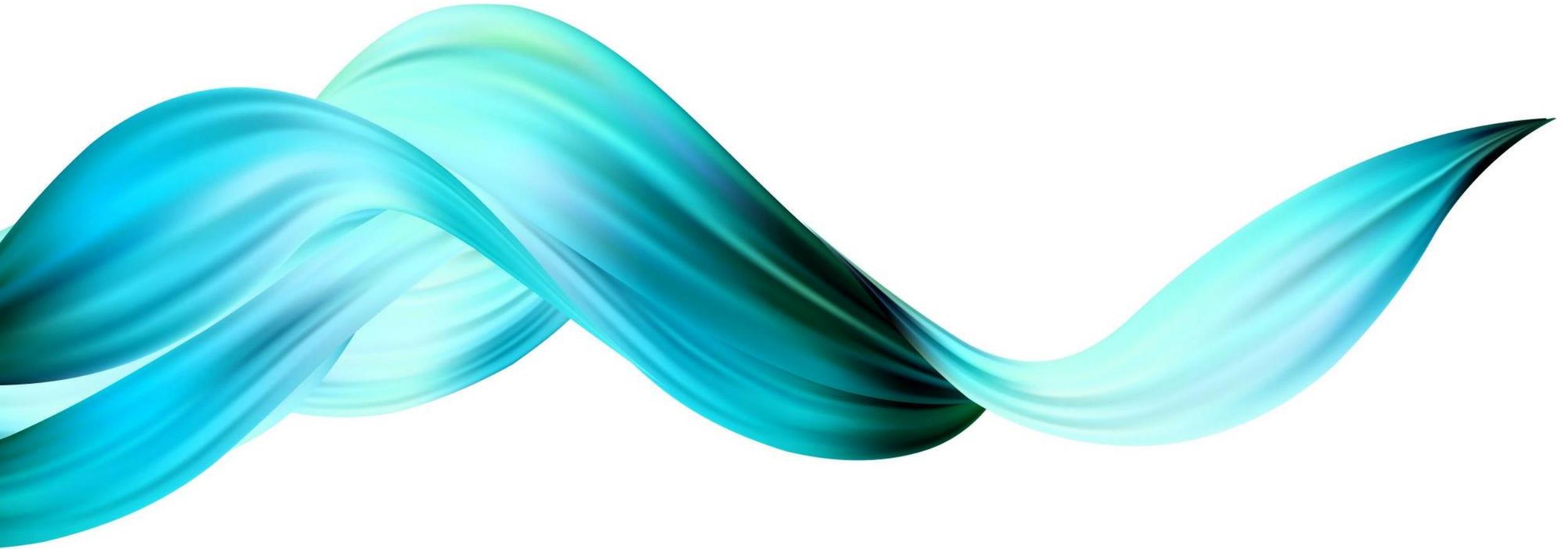


# EPICOBBS



**Epidemiologia da COVID-19 na Região metropolitana da Baixada Santista**



## Universidades Parceiras:



## Apoio:



**Estimativa de Prevalência de infecção por SARS-CoV-2 na população da Baixada Santista, através de inquérito sorológico seriado em amostragem populacional estratificada por sorteio aleatório e coleta Domiciliar.**

**ESTUDO EPICOB**



# Aprovação no Comitê de Ética e Pesquisa



## PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

### DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

**Título da Pesquisa:** Estimativa de Prevalência de infecção por SARS-CoV-2 na população da Baixada Santista, através de inquérito sorológico seriado em amostragem populacional estratificada por sorteio aleatório e coleta domiciliar - ESTUDO EPICOB.S.

**Pesquisador:** MARCOS MONTANI CASEIRO

**Área Temática:**

**Versão:** 1

**CAAE:** 31048520.0.0000.5436

**Instituição Proponente:** Fundação Lusíada / Centro Universitário Lusíada - UNILUS

**Patrocinador Principal:** FUNDO DE DESENVOLVIMENTO METROPOLITANO DA BAIXADA SANTISTA - FUNDO

### DADOS DO PARECER

**Número do Parecer:** 3.992.985

#### Apresentação do Projeto:

A COVID-19 é uma doença causada pelo vírus SARS-CoV-2. Esse vírus se espalhou rapidamente pelo mundo a partir de Hubei, China, o que levou a Organização Mundial da Saúde a classificar a COVID-19 como uma emergência de saúde internacional e posteriormente, declarou-a uma pandemia. O número de casos confirmados, no dia 22 de abril, o número de casos confirmados já passava de 2.624.000 casos em 185 países, havendo ainda a confirmação de mais de 183.000 mortes, porém esses dados não refletem a real prevalência de COVID-19 na população, visto que, em muitos países, inclusive o nosso, os testes são quase que exclusivamente realizados em pessoas com sintomas, especialmente os mais graves. Para definir políticas de enfrentamento, é essencial dispor de dados sobre a prevalência real de infecção na população. Este estudo tem por objetivos avaliar a prevalência de indivíduos já infectados pelo SARS-CoV-2 na Baixada Santista, São Paulo, Brasil, analisar a velocidade de expansão da infecção e estimar o percentual de infectados com e sem sintomas. Serão realizados quatro inquéritos sorológicos repetidos a cada 15 dias, com amostragem probabilística de nove cidades que compõe a região da Baixada Santista. As entrevistas e testes ocorrerão no âmbito domiciliar. Serão utilizados testes rápidos para detecção de anticorpos, validados previamente ao início da coleta de dados.

**Endereço:** Rua Batista Pereira, nº 265  
**Bairro:** Macuco **CEP:** 11.015-100  
**UF:** SP **Município:** SANTOS  
**Telefone:** (13)3202-4100 **Fax:** (13)3221-4488 **E-mail:** ncc-nt@lusiada.br

Página 01 de 03



Continuação do Parecer: 3.992.985

#### Objetivo da Pesquisa:

1. Estimar a prevalência de Anticorpos contra o SARS-CoV-2 na população da Baixada Santista, distribuída por Sexo, faixa etária e município de moradia
2. Determinar o aumento do número de pessoas infectadas ao longo do tempo
3. Avaliar o número de pessoas com infecção assintomáticas ou oligossintomáticas
4. Obter cálculos mais precisos de Letalidade
5. Avaliar o nível de conhecimento populacional sobre as medidas de isolamento e riscos de transmissão
6. Determinar a situação epidemiológica dessa infecção, com o intuito de fornecer subsídios e recomendações para o início do processo de saída do isolamento social

#### Avaliação dos Riscos e Benefícios:

O estudo envolve risco mínimo para a saúde dos participantes, pois envolve apenas a aplicação de um questionário curto e o exame sorológico por punção digital. Se houver qualquer desconforto, o participante poderá deixar de participar a qualquer momento. Os benefícios do projeto serão diretos e indiretos. Com relação aos benefícios diretos, com base nos resultados do exame, aqueles indivíduos que forem positivos poderão receber o manejo adequado para a doença. Os resultados do estudo irão servir para fornecer dados mais precisos sobre a COVID-19, traçar estratégias para o combate da pandemia e basear ações e programas de prevenção e saída do isolamento social de forma mais adequada.

#### Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Estudo relevante, cumprindo as necessidades éticas.

#### Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

de acordo

#### Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Necessita alterar no TCLE para o nome e telefone e endereço do CEP do UNILUS.

#### Considerações Finais a critério do CEP:

#### Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_P	27/04/2020		Aceito

**Endereço:** Rua Batista Pereira, nº 265  
**Bairro:** Macuco **CEP:** 11.015-100  
**UF:** SP **Município:** SANTOS  
**Telefone:** (13)3202-4100 **Fax:** (13)3221-4488 **E-mail:** ncc-nt@lusiada.br

Página 02 de 03



Continuação do Parecer: 3.992.985

Básicas do Projeto	ETO_1544619.pdf	11:46:57		Aceito
Folha de Rosto	folhaderosto.pdf	27/04/2020 11:36:20	MARCOS MONTANI CASEIRO	Aceito
Outros	PesquisaSoroprevalenciaSARSCoVques tionario.pdf	27/04/2020 11:19:05	MARCOS MONTANI CASEIRO	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLEEPICOB.S.pdf	27/04/2020 11:11:41	MARCOS MONTANI CASEIRO	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	EPICOB.S19estudofinal.pdf	27/04/2020 11:10:51	MARCOS MONTANI CASEIRO	Aceito

**Situação do Parecer:**  
Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**  
Não

SANTOS, 27 de Abril de 2020

**Assinado por:**  
**Frederico Kauffmann Barbosa**  
(Coordenador(a))

**Endereço:** Rua Batista Pereira, nº 265  
**Bairro:** Macuco **CEP:** 11.015-100  
**UF:** SP **Município:** SANTOS  
**Telefone:** (13)3202-4100 **Fax:** (13)3221-4488 **E-mail:** ncc-nt@lusiada.br

Página 03 de 03

# Porque o estudo é Importante ?

- Os dados disponibilizados pelos serviços de Epidemiologia das diferentes prefeituras, são baseados em casos Graves e moderados internados e confirmados e representam uma pequena parcela das pessoas que foram infectadas.
- Estudo inédito em nosso Estado – e segundo estudo de base populacional para pesquisa de infecção por SARS-CoV-2 no Brasil.
- Observaremos uma mesma população ao Longo de 2 meses (Intervalo de 15 dias)

# Quais são os objetivos principais deste estudo?

1. Estimar a prevalência de Anticorpos contra o SARS-CoV-2 na população da Baixada Santista, distribuída por Sexo, faixa etária e município de moradia
2. Determinar o aumento do número de pessoas infectadas ao longo do tempo
3. Obter cálculos mais precisos de Letalidade
4. Avaliar o nível de conhecimento populacional sobre as medidas de isolamento e riscos de transmissão

# Quais serão as etapas do estudo?

## Etapa - 1

29-30/04 - 01/05

N=2.341

9 municípios - BS

Teste Rápido

Pesquisa IgM/IgG - Sars-CoV-2

## Etapa - 2

13 - 15/05

N~2500

9 municípios - BS

Teste Rápido - COVID-19

Pesquisa IgM/IgG - Sars-CoV-2

## Etapa - 3

27 - 29/05

N~2500

9 municípios - BS

Teste Rápido - COVID-19

Pesquisa IgM/IgG - Sars-CoV-2

## Etapa - 4

10 - 12/06

N~2500

9 municípios - BS

Teste Rápido - COVID-19

Pesquisa IgM/IgG - Sars-CoV-2



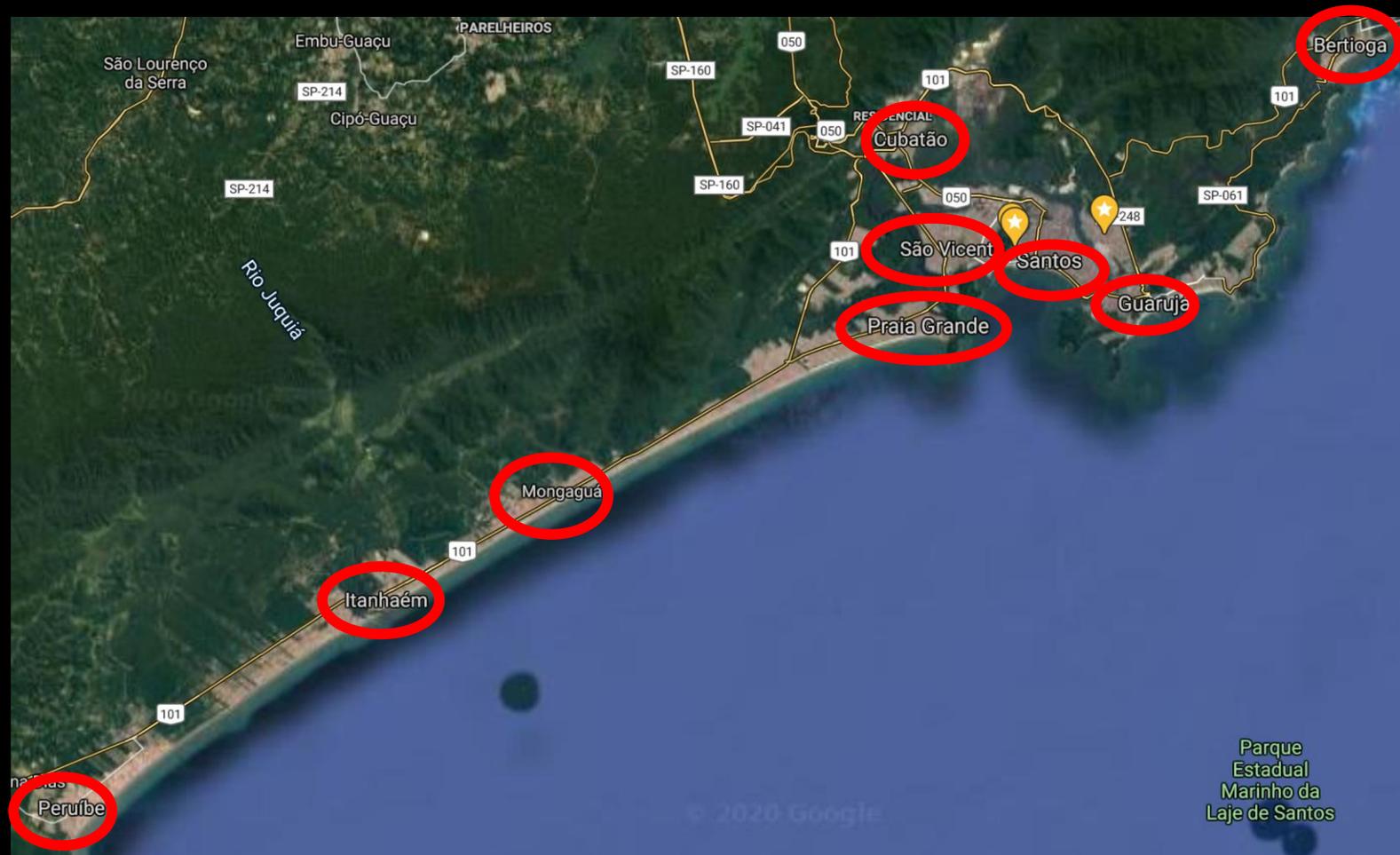
# Onde será realizado o estudo?

## Região Metropolitana da Baixada Santista

4,1 % da população do Estado de São Paulo

### 9 Municípios:

- Santos
- São Vicente
- Praia Grande
- Guarujá
- Cubatão
- Itanhaém
- Peruíbe
- Bertioga
- Monagaguá



# FASE 1 - DO ESTUDO - 29-30/04 - 01/05

## Etapa inicial de estudo sobre o coronavírus fica pronta na 2ª

JÚNIOR BATISTA  
DA REDAÇÃO

Sai na segunda-feira o resultado da primeira etapa do estudo epidemiológico promovido pela Fundação Parque Tecnológico de Santos para avaliar a velocidade de contaminação pelo novo coronavírus na região. Até ontem, cinco municípios já haviam aplicado testes rápidos e questionários: Santos, Itanhaém, Peruíbe, Mongaguá e Bertioga.

De acordo com o médico infectologista Marcos Casseiro, um dos coordenadores do programa, os resultados são robustos e, apesar de “não ter nada de absurdo”, ajudam a ter uma dimensão do problema da covid-19. “A população tem

Os dados obtidos ajudarão a definir os rumos do isolamento e o direcionamento de recursos para o sistema de Saúde. Os testes poderão indicar o percentual da população infectada e que possui anticorpos contra o coronavírus, ajudando a determinar a curva de contágio.

Apenas um morador de cada residência visitada foi submetido ao exame, que leva 15 minutos. Nessa primeira etapa, 2,5 mil casas nas nove cidades serão visitadas pelos técnicos de saúde, cuja escolha é feita por amostragem.

O operador de empilhadeira Sidionir Mazagão, de 63 anos, fez o teste, que deu negativo. “Acho importan-

teia para nos ajudar a saber como está a circulação do coronavírus”.

### SEGUNDA FASE

A segunda etapa vai ocorrer entre 13 e 15 de maio. O intervalo é para avaliar a velocidade de contaminação. Segunda mais populosa cidade da região, São Vicente concentrará 20% das amostras da Baixada Santista. Serão quase dois mil testes, divididos em quatro fases (487 pessoas por etapa).

Cada uma delas terá início na Área Continental e seguirá, posteriormente, à Área Insular. O Município conta com 12 equipes para cada fase de aplicação dos exames que detectam anticorpos específicos (IgG e



ALEXSANDER FERRAZ

# Qual foi o número de amostras propostos para coleta e o número de amostras colhidas e porcentagem.

Município	IBGE-2010	Amostras Programadas	COLHIDAS	% COLHIDAS
Baixada Santista	1.649.863	2460	2341	95,2
SANTOS *	416.220	609	559	91,8 (96,2)
BERTIOGA	46.867	83	83	100,0
CUBATÃO	118.305	167	171	102,4
GUARUJÁ	289.325	434	388	89,4
ITANHAÉM	85.704	108	108	100,0
MONGAGUÁ	44.802	75	73	97,3
PERUÍBE	59.105	91	90	98,9
PRAIA GRANDE	261.235	396	378	95,5
SÃO VICENTE	328.300	497	491	98,8

\* A amostra programada inicialmente para Santos foi de 581; o que representa 96,2% do programado

# RESULTADOS

**2342** Testes Realizados

**33** Testes Positivos

**1,41%** da população com anticorpos

**1** Infectado cada 69 habitantes da Baixada Santista

**23.257** Número de habitantes com Anticorpos na Baixada Santista

# RESULTADOS

<b>Município</b>	<b>AMOSTRAS POSITIVAS</b>	<b>% da Pop. Positiva</b>	<b>População com Anticorpos Sars-CoV-2</b>	<b>Número de Casos Notificados oficialmente - (03/05/20)</b>	<b>Para cada notificado existem: ( ) não notificados</b>
<b>Baixada Santista</b>	<b>33</b>	<b>1,41</b>	<b>23.257</b>	<b>1.744</b>	<b>13</b>
<b>SANTOS</b>	<b>8</b>	<b>1,43</b>	<b>5.957</b>	<b>666</b>	<b>9</b>
<b>BERTIOGA</b>	<b>0</b>	<b>0,00</b>	<b>0</b>	<b>7</b>	<b>0</b>
<b>CUBATÃO</b>	<b>0</b>	<b>0,00</b>	<b>0</b>	<b>69</b>	<b>0</b>
<b>GUARUJÁ</b>	<b>7</b>	<b>1,80</b>	<b>5.220</b>	<b>223</b>	<b>23</b>
<b>ITANHAÉM</b>	<b>0</b>	<b>0,00</b>	<b>0</b>	<b>28</b>	<b>0</b>
<b>MONGAGUÁ</b>	<b>4</b>	<b>5,48</b>	<b>2.455</b>	<b>20</b>	<b>123</b>
<b>PERUÍBE</b>	<b>1</b>	<b>1,11</b>	<b>657</b>	<b>39</b>	<b>17</b>
<b>PRAIA GRANDE</b>	<b>3</b>	<b>0,79</b>	<b>2.073</b>	<b>513</b>	<b>4</b>
<b>SÃO VICENTE</b>	<b>10</b>	<b>2,04</b>	<b>6.686</b>	<b>179</b>	<b>37</b>

# RESULTADOS

**Para cada caso notificado na Baixada Santista, existem:**

**13 casos não notificados**

## **Letalidade**

**Baseado em casos Notificados => 8,2%**

**Baseada no Total de casos => 0,4%**

# Dados Nacionais / Internacionais

## Estudos Populacionais

Áustria



**0,3%**

Dados: 01 a 06/04

1º caso: 25/02

**N=1.541**

Islândia



**0,6%**

Dados: até 22/03

1º caso: 28/02

**N=2.283**

Rio Grande do Sul / Br



**0,13%**

Dados: até 27/04

1º caso: 29/02

**N=4.500**

Baixada Santista/ SP / Br



**1,45%**

Dados: 01 a 02/05

1º caso: 22/03

**N=2.341**

# Dados Nacionais / Internacionais

## Estudos com Voluntários

**Coréia do Sul**



**2,1%**

**Dados: até 14/04**  
1º caso: 20/01

**California**



**1,5%**

**Dados: 03 a 04/04**  
1º caso: 28/02

**New York**



**21%**

**Dados: 23/04**  
1º caso: 01/03

# Curva e fases epidêmicas com distanciamento social e sem distanciamento social implementado.

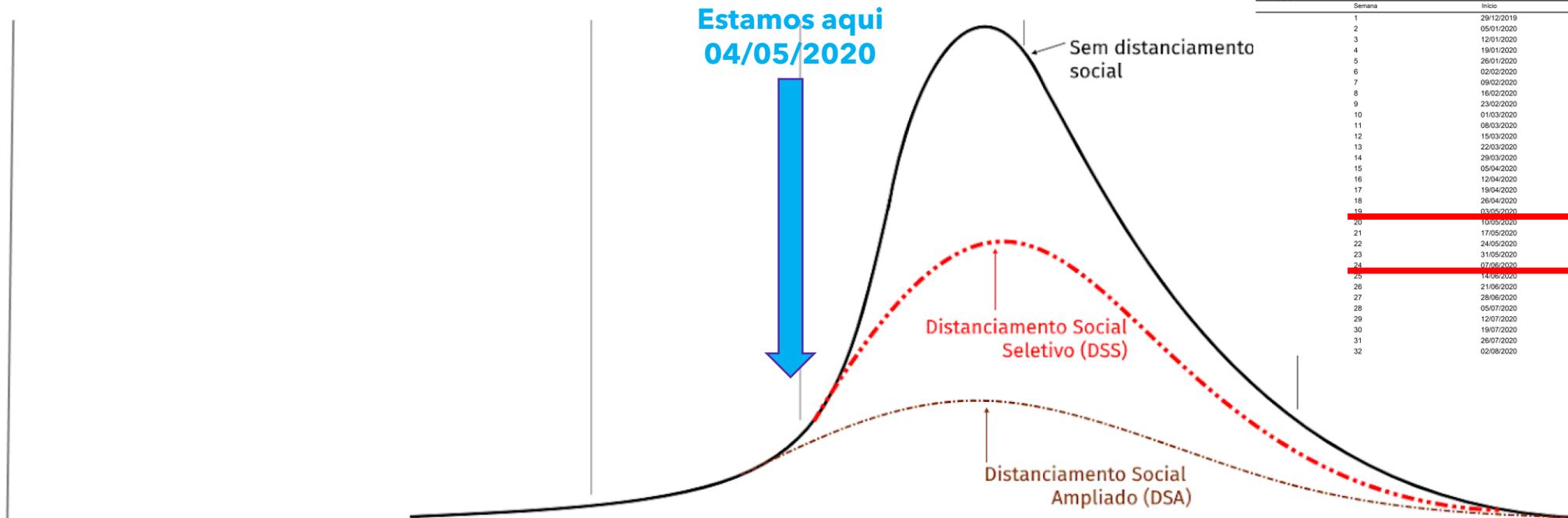


Sistema de Informação de Agravos de Notificação

CALENDÁRIO DE NOTIFICAÇÃO PARA O ANO DE 2020

Semana	Início	Término
1	29/12/2019	04/01/2020
2	05/01/2020	11/01/2020
3	12/01/2020	18/01/2020
4	19/01/2020	25/01/2020
5	26/01/2020	01/02/2020
6	02/02/2020	08/02/2020
7	09/02/2020	15/02/2020
8	16/02/2020	22/02/2020
9	23/02/2020	29/02/2020
10	01/03/2020	07/03/2020
11	08/03/2020	14/03/2020
12	15/03/2020	21/03/2020
13	22/03/2020	28/03/2020
14	29/03/2020	04/04/2020
15	05/04/2020	11/04/2020
16	12/04/2020	18/04/2020
17	19/04/2020	25/04/2020
18	26/04/2020	02/05/2020
19	03/05/2020	09/05/2020
20	10/05/2020	16/05/2020
21	17/05/2020	23/05/2020
22	24/05/2020	30/05/2020
23	31/05/2020	06/06/2020
24	07/06/2020	13/06/2020
25	14/06/2020	20/06/2020
26	21/06/2020	27/06/2020
27	28/06/2020	04/07/2020
28	05/07/2020	11/07/2020
29	12/07/2020	18/07/2020
30	19/07/2020	25/07/2020
31	26/07/2020	01/08/2020
32	02/08/2020	08/08/2020

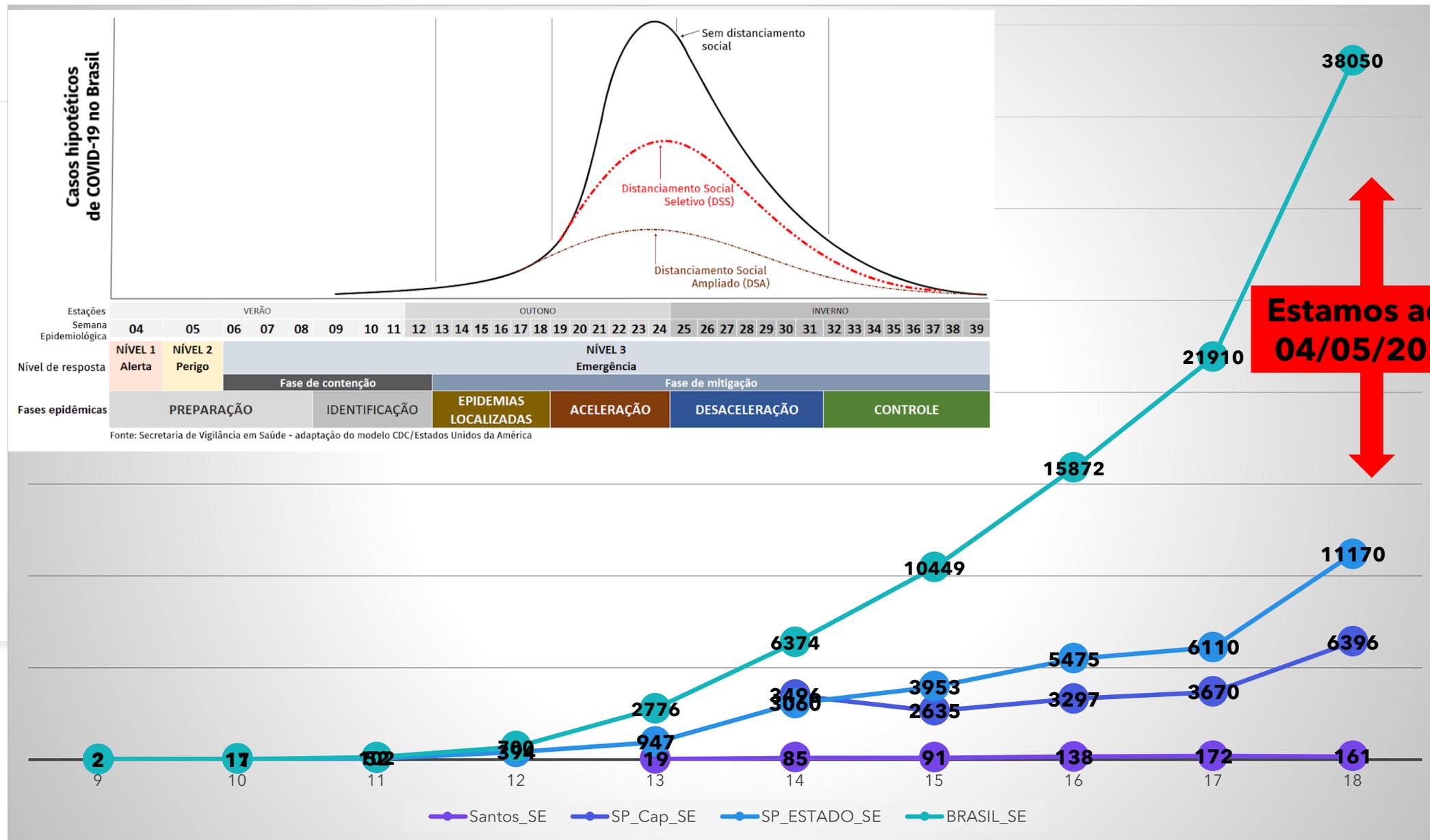
Casos hipotéticos de COVID-19 no Brasil



Estações	VERÃO											OUTONO											INVERNO																
	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39			
Semana Epidemiológica																																							
Nível de resposta	NÍVEL 1 Alerta		NÍVEL 2 Perigo		NÍVEL 3 Emergência																																		
Fases epidêmicas	PREPARAÇÃO					IDENTIFICAÇÃO					EPIDEMIAS LOCALIZADAS					ACELERAÇÃO					DESACELERAÇÃO					CONTROLE													
	Fase de contenção											Fase de mitigação																											

Fonte: Secretaria de Vigilância em Saúde - adaptação do modelo CDC/Estados Unidos da América

# Número de Casos por Semana Epidemiológica, Brasil, São Paulo, São Paulo (capital) e Município de Santos/SP



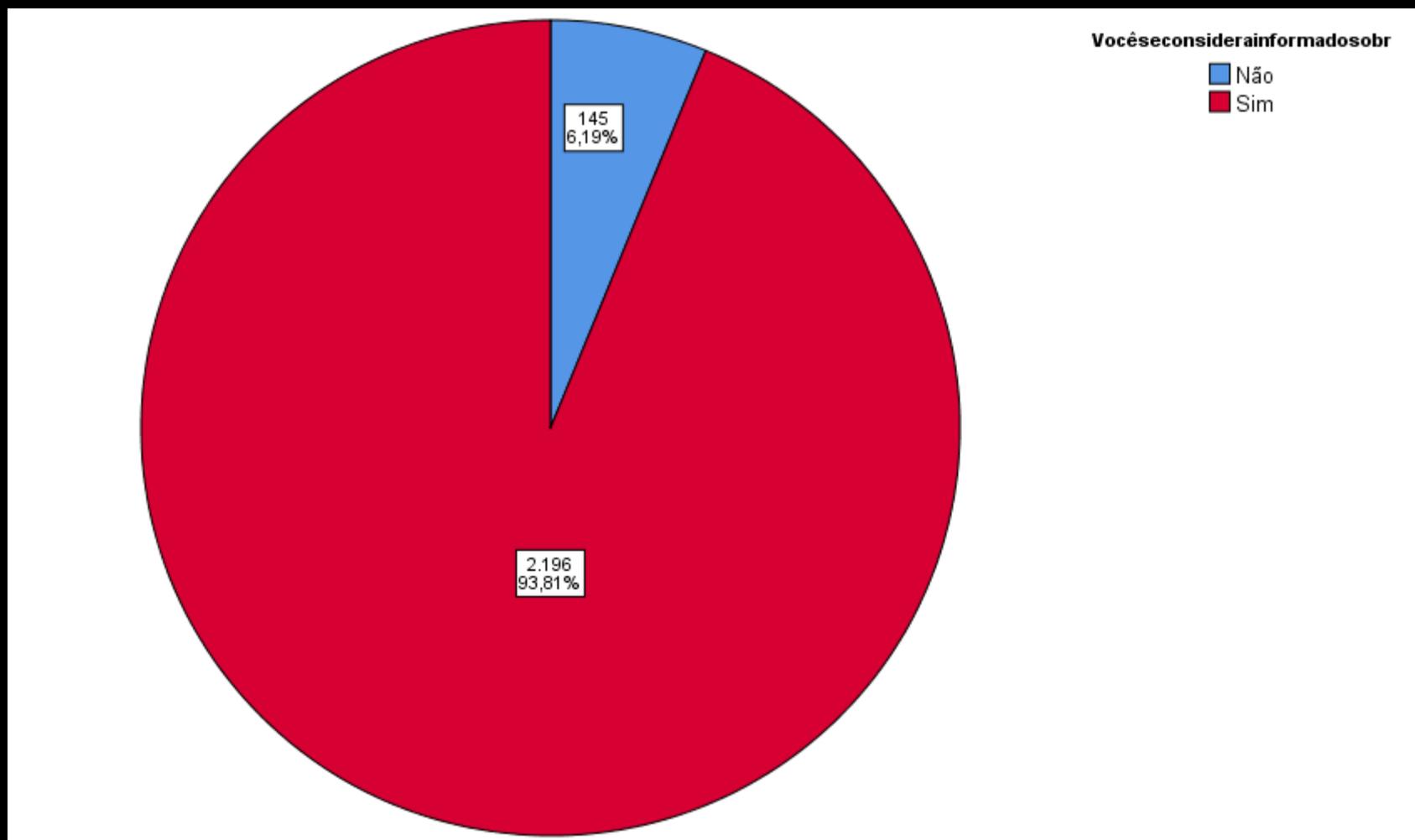
**Estamos aqui  
04/05/2020**

# RESULTADOS

(Alguns resultados preliminares do questionário)

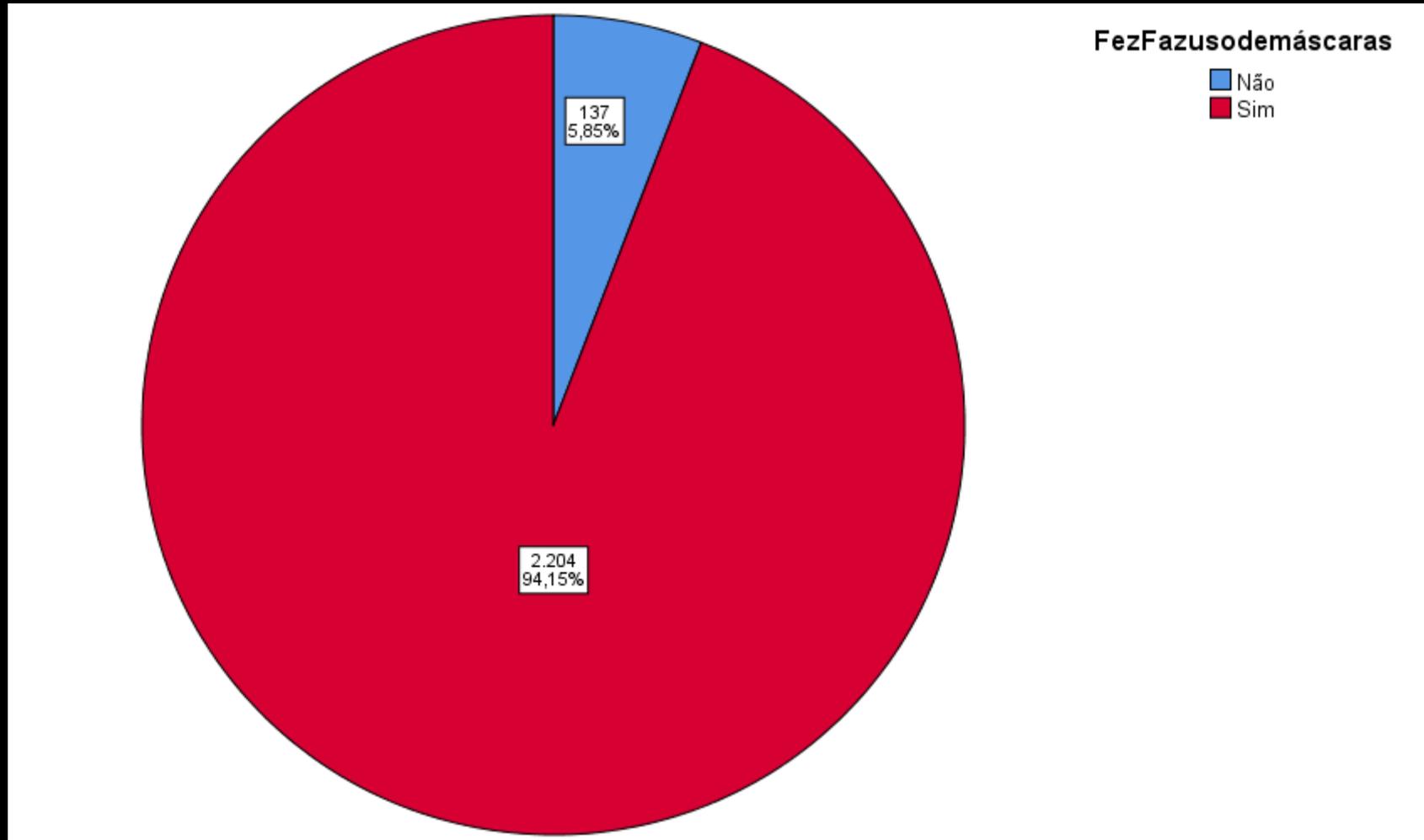
# RESULTADOS

(Você se considera informado sobre a COVID-19?)



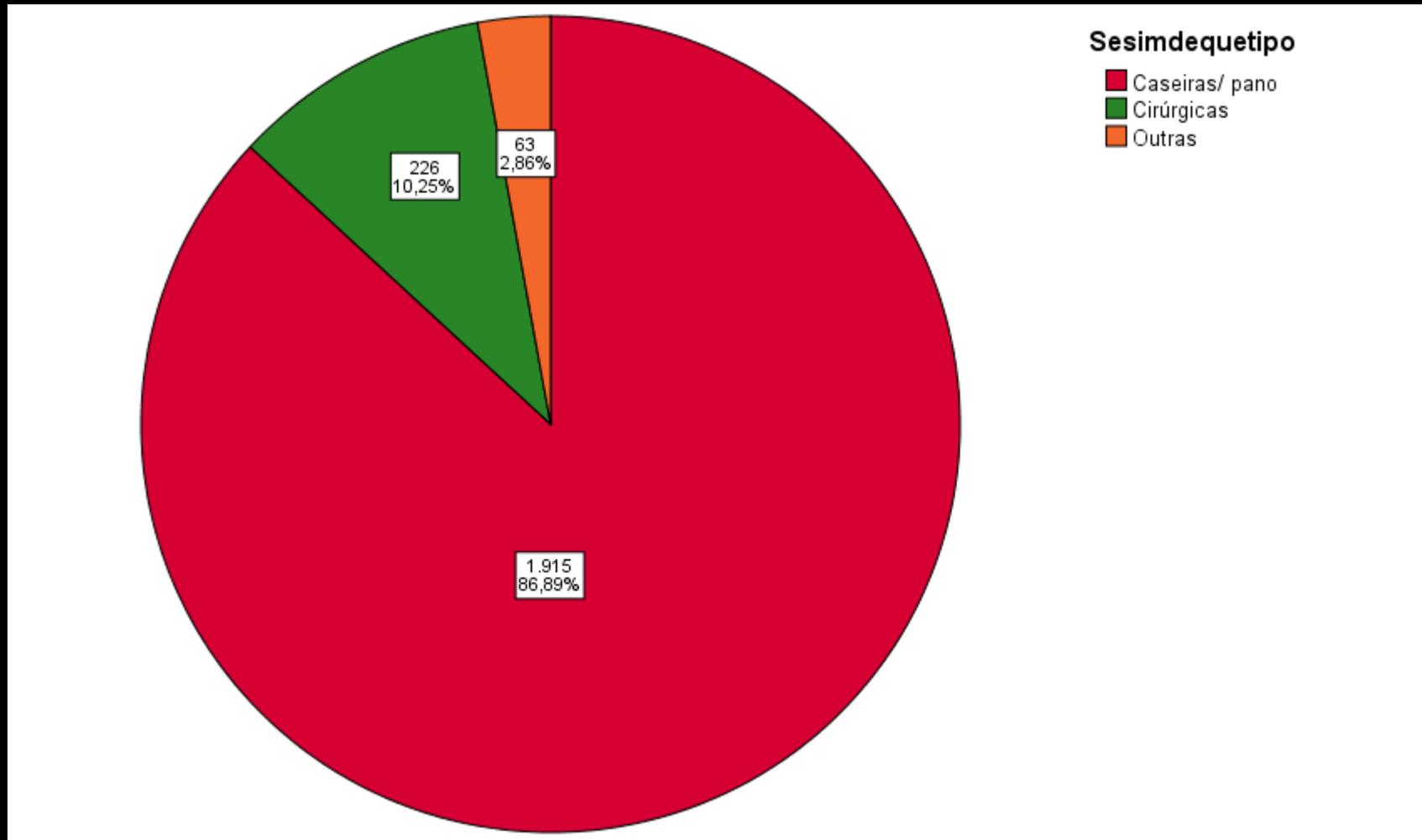
# RESULTADOS

(Fez ou faz uso de MÁSCARA?)



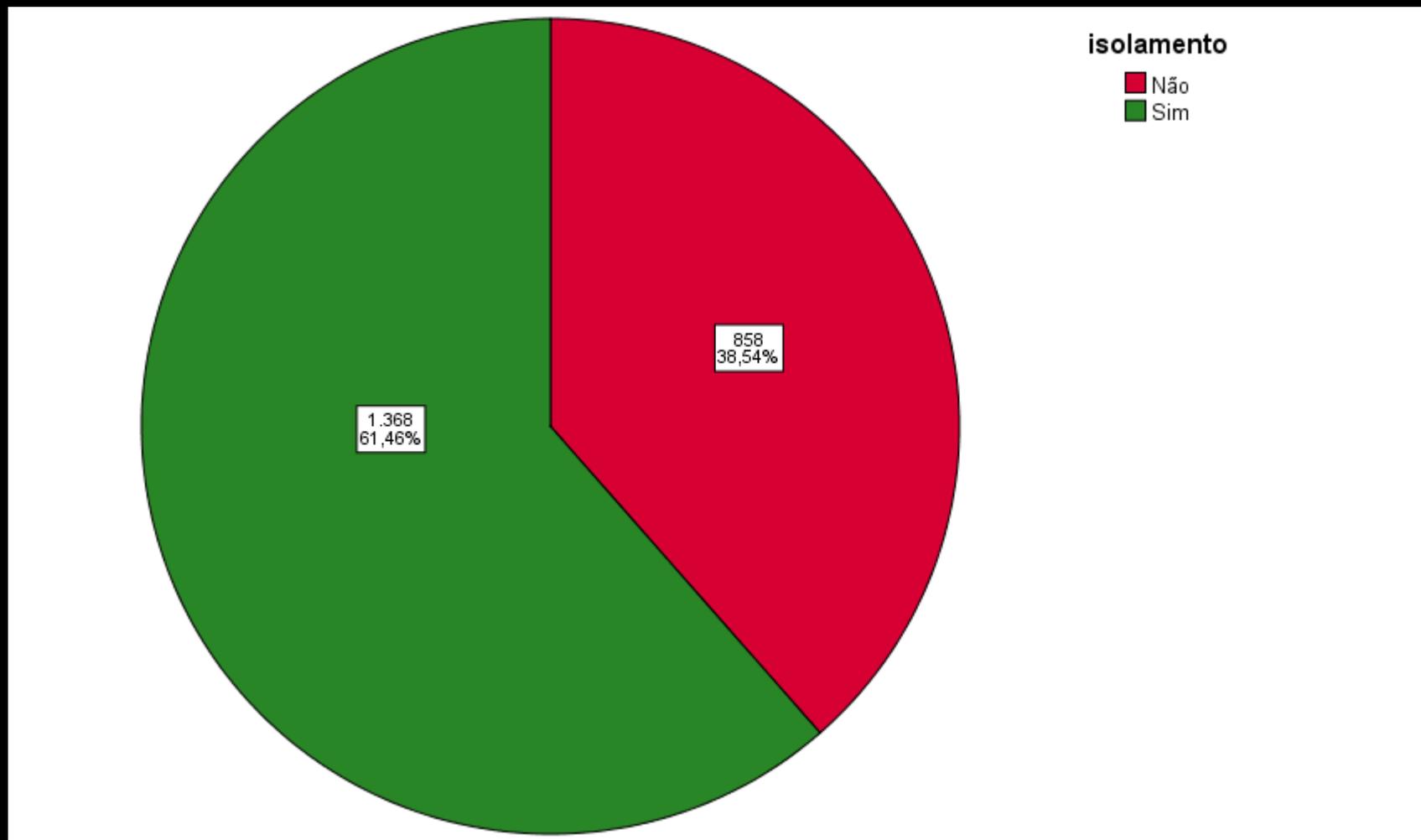
# RESULTADOS

(Que tipo de MÁSCARA?)



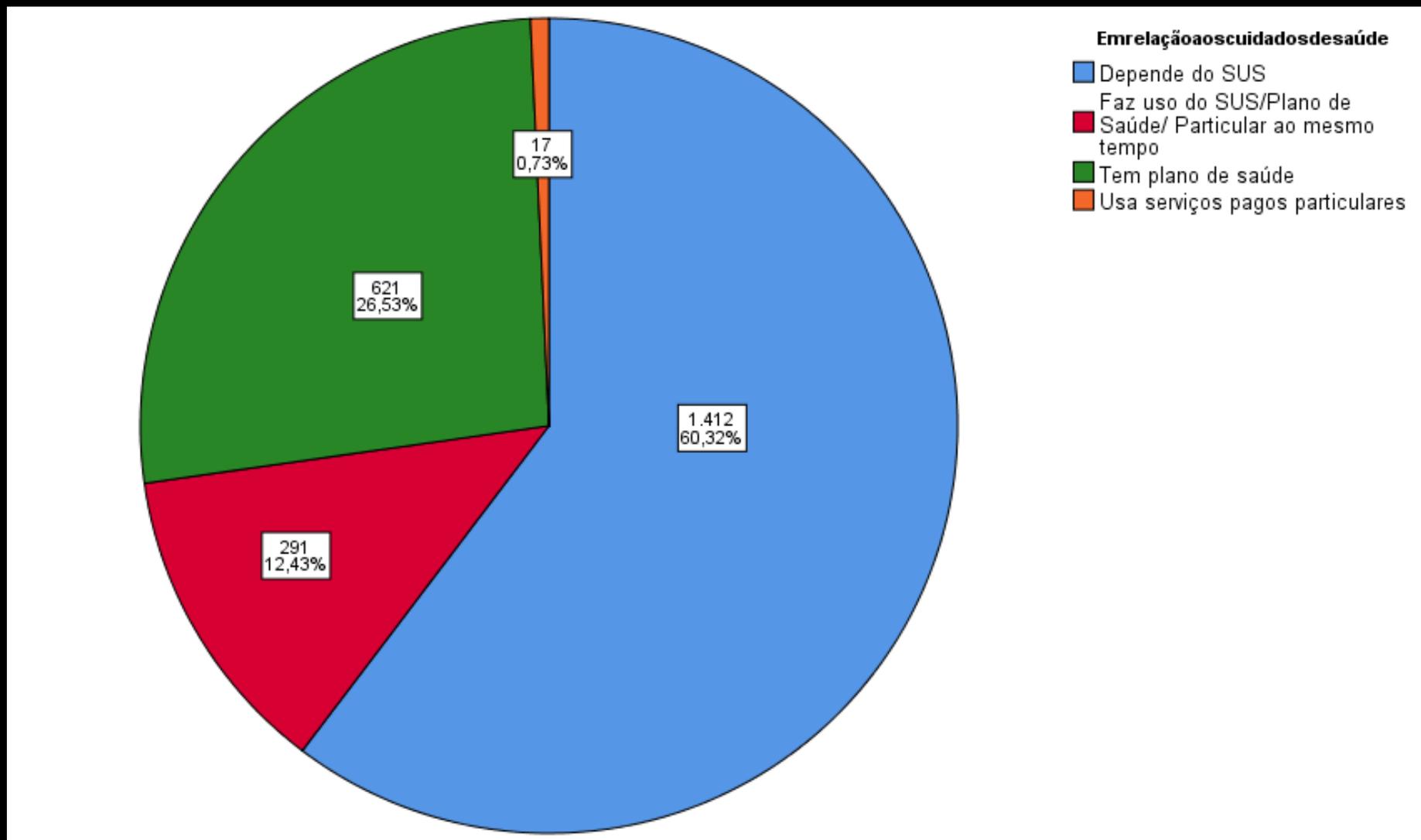
# RESULTADOS

(Esta atualmente em isolamento?)



# RESULTADOS

(Em relação aos cuidados da saúde da sua família?)



# Conclusões / Parciais

- Os dados apresentados são parciais e ainda sujeitos a algumas alterações
- A prevalência de pessoas infectadas pelo COVID-19 ainda é baixa na BS
- Os dados por nós observados não permitem considerar saída do isolamento social neste momento
- Enfatizamos a necessidade de uso de mascaras facial **UNIVERSAMENTE** pela população
- Os Dados do MS\* bem como as curvas de Incidência (Brasil, São Paulo) – sinalizam para o pico da incidência para a semana Epidemiológica 24 – com início em 07/06/2020

\*