



# EPICOV19

## EPIDEMIOLOGIA DA COVID-19 NO RIO GRANDE DO SUL

Estudo de base populacional



GOVERNO DO ESTADO  
RIO GRANDE DO SUL  
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO,  
ORÇAMENTO E GESTÃO



GOV **RS**  
NOVAS FAÇANHAS  
NO PLANEJAMENTO,  
ORÇAMENTO E GESTÃO

**Universidades parceiras:**



**Apoio:**



# Por que o estudo é importante?

- Estatísticas oficiais são baseadas em casos confirmados, os quais representam uma pequena parcela da população infectada
- **Não há relato na literatura de uma região com dois estudos populacionais repetidos, analisando tendências**
- **O diferencial do estudo é observar uma mesma população ao longo do tempo**



Foto: Daniela Xu (autorizada pelo participante)



# Quais os objetivos principais?



1 - Estimar o % de gaúchos com anticorpos para o vírus SARS-CoV-2



2 - Avaliar a velocidade de expansão da infecção ao longo do tempo

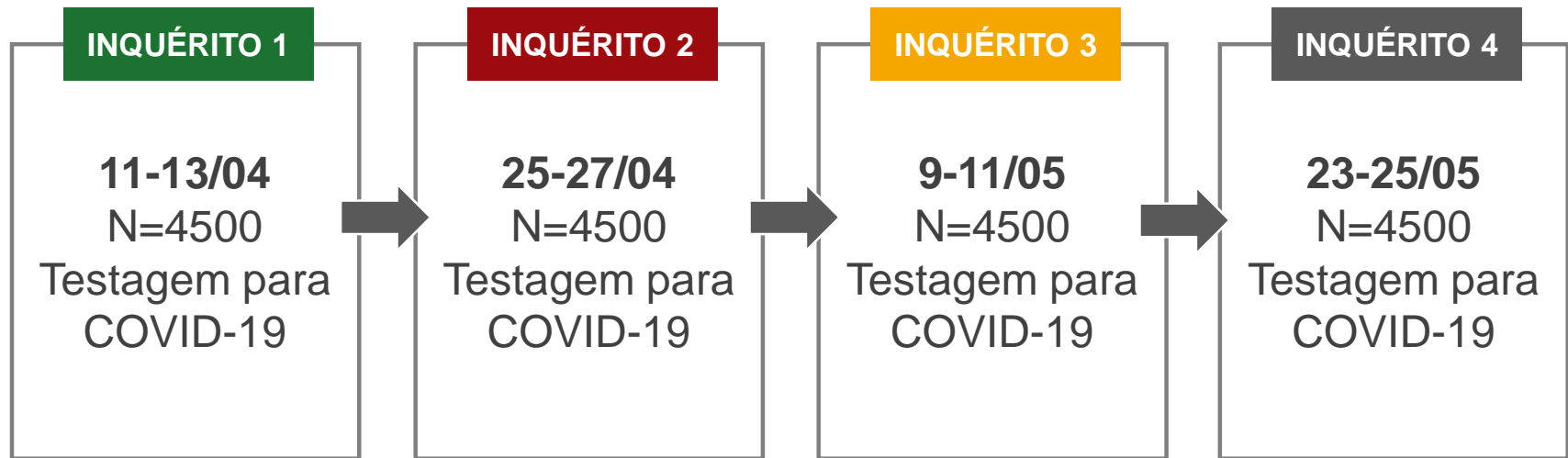


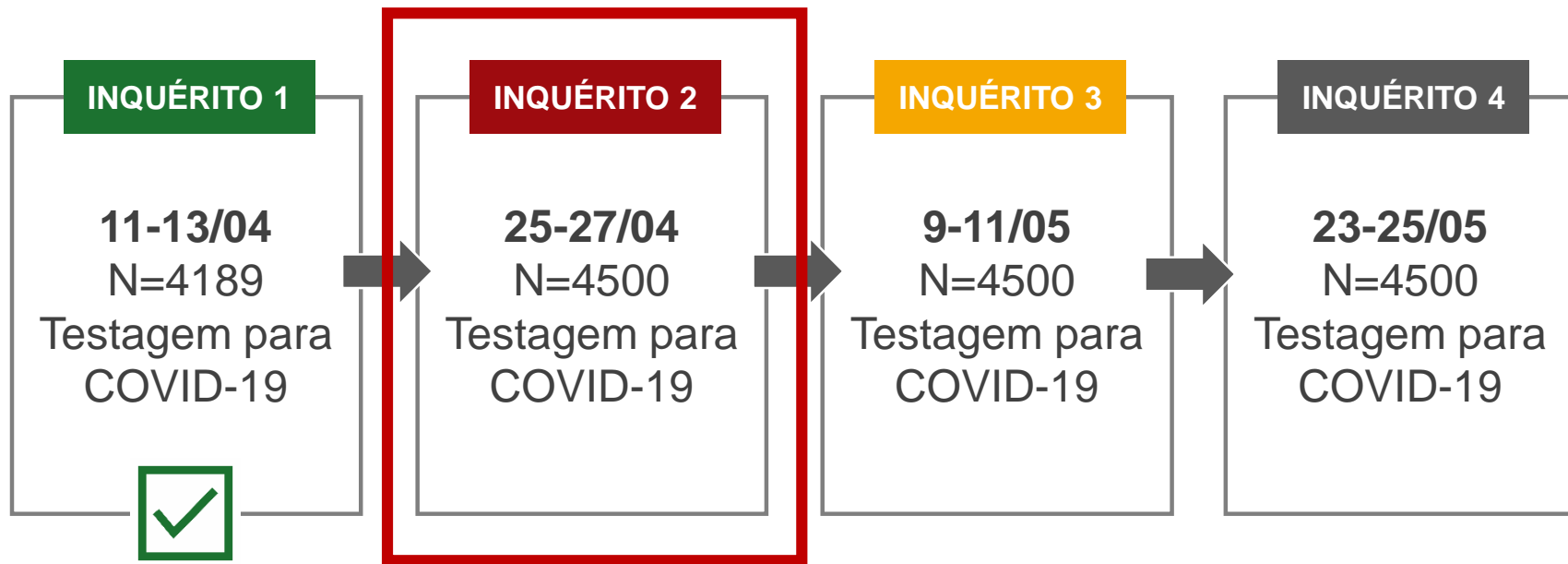
3 - Determinar o % de infecções assintomáticas ou subclínicas



4 - Obter cálculos precisos da letalidade







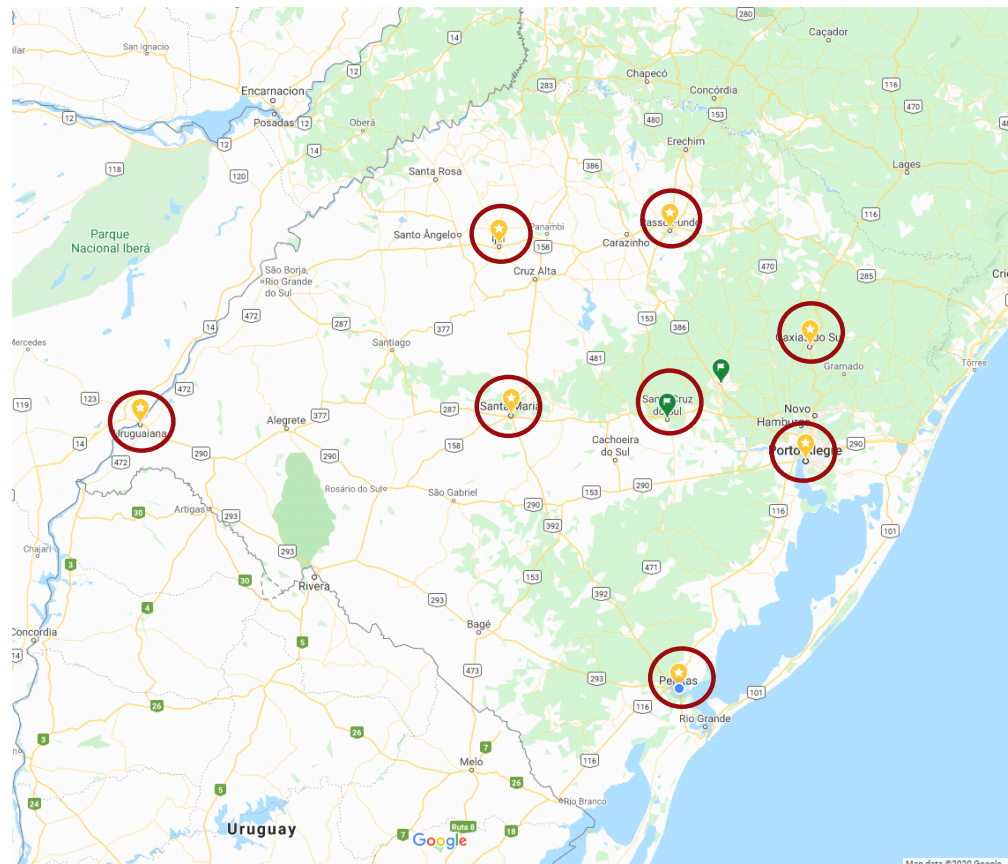
# Regiões

1. Porto Alegre
2. Canoas
3. Pelotas
4. Caxias do Sul
5. Santa Cruz do Sul
6. Santa Maria
7. Passo Fundo
8. Ijuí
9. Uruguaiana

População gaúcha: **11,3 milhões**

Cidades da  
amostra

**31%**  
da população do RS



## FASE 2 (25-27/04)



Foto: Daniela Xu (autorizada pelos participantes)



Foto: Daniela Xu (autorizada pela participante)

**“Epidemiologists need dirty hands,  
but a clean mind” (Geoffrey Rose)**



# O teste rápido (anticorpos)

O teste representa a realidade de duas semanas atrás

4 estudos  
de validação

15,2% falsos negativos

Sensibilidade: **84,8%**

Especificidade: **99,0%**

1,0% falsos positivos



# Resultados

Caxias do Sul	<b>500</b>
Ijuí	<b>500</b>
Passo Fundo	<b>500</b>
Pelotas	<b>500</b>
Santa Cruz do Sul	<b>500</b>
Uruguaiana	<b>500</b>
Santa Maria	<b>500</b>
Porto Alegre	<b>500</b>
Canoas	<b>500</b>
<b>TOTAL</b>	<b>4.500</b>





Quando os números são pequenos,  
é necessário ter cuidado na  
interpretação das estimativas

Todas as estimativas apresentadas  
possuem margens de erro



# Quais os objetivos principais?



1 - Estimar o % de  
gaúchos com anticorpos  
para o vírus SARS-CoV-2



2 - Avaliar a velocidade de  
expansão da infecção ao  
longo do tempo



~~3 - Determinar o % de  
infecções assintomáticas  
ou subclínicas~~



4 - Obter cálculos precisos  
da letalidade



# Resultados

**4.500** testes

**6** testes positivos

0,05-0,29

**0,13%** da população com anticorpos

**1** infectado a cada 769 habitantes

5.650-32.770

**15.066** pessoas com anticorpos no RS



## FASE 1 (11-13/04)

**4.189** testes

**2** testes positivos

**0,05%** da população com anticorpos

**1** infectado a cada 2000 habitantes

**5.650** pessoas com anticorpos no RS

## FASE 2 (25-27/04)

**4.500** testes

**6** testes positivos

**0,13%** da população com anticorpos

**1** infectado a cada 769 habitantes

**15.066** pessoas com anticorpos no RS





EPICOV19

	Resultados dos familiares
Caso 1: Porto Alegre	1+
Caso 2: Porto Alegre	4+
Caso 3: Porto Alegre	0
Caso 4: Pelotas	1+ 1-
Caso 5: Santa Maria	1+
Caso 6: Canoas	2+ 2-

RESUMO:

- **Positivos entre pessoas pesquisadas:** 6 casos
- **Familiares testados dos 6 casos confirmados:** 12 testes
- **Familiares positivos:** 9 casos





## EPICOV19

Para cada 1 milhão de habitantes no RS, estima-se que existem

**1.300**

INFECTADOS REAIS

**108**

NOTIFICADOS

Para cada caso notificado no RS, existem

ao redor de

**12 casos não notificados (5-26)**





# Dados 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

## ESTUDOS COM VOLUNTÁRIOS

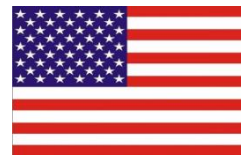
Coréia do Sul



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





## Letalidade

▪ Baseada em casos notificados:

**3,6%**

49 / 1.350

▪ Baseada no total de casos:

**0,33%**

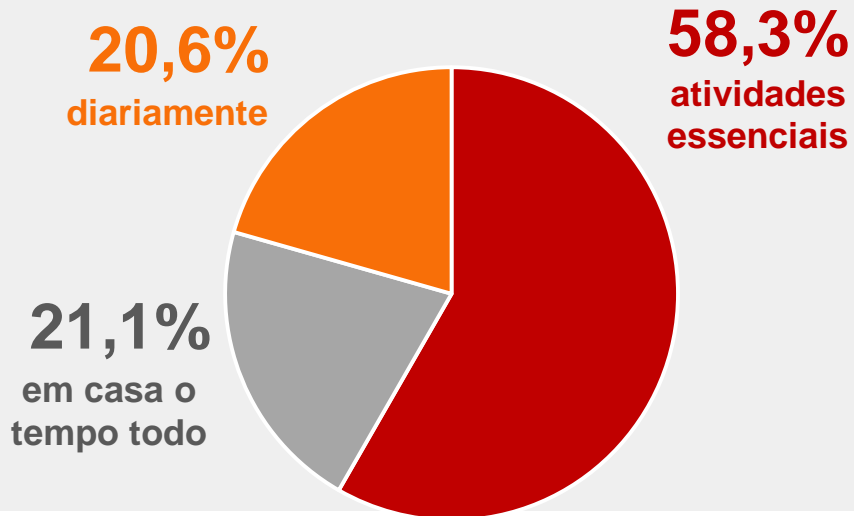
49 / 15.066

(0,15-0,87)

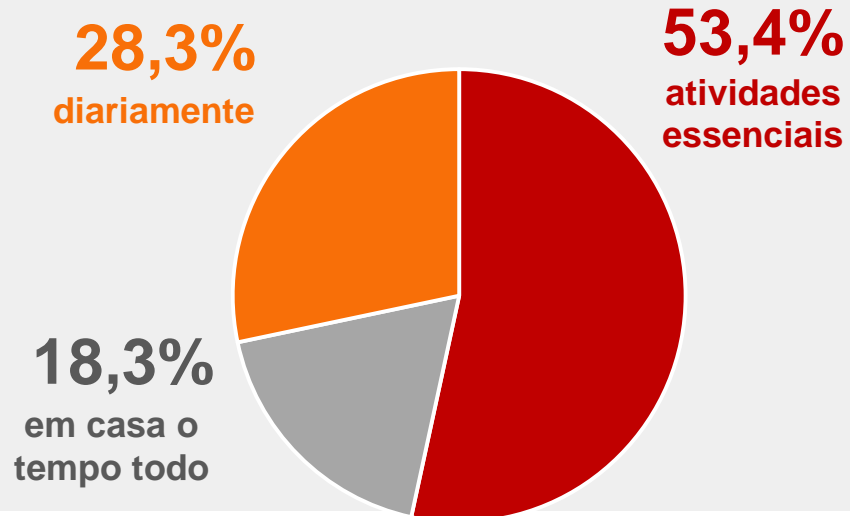


# Resultados - distanciamento social

## FASE 1 (11-13/04)



## FASE 2 (25-27/04)

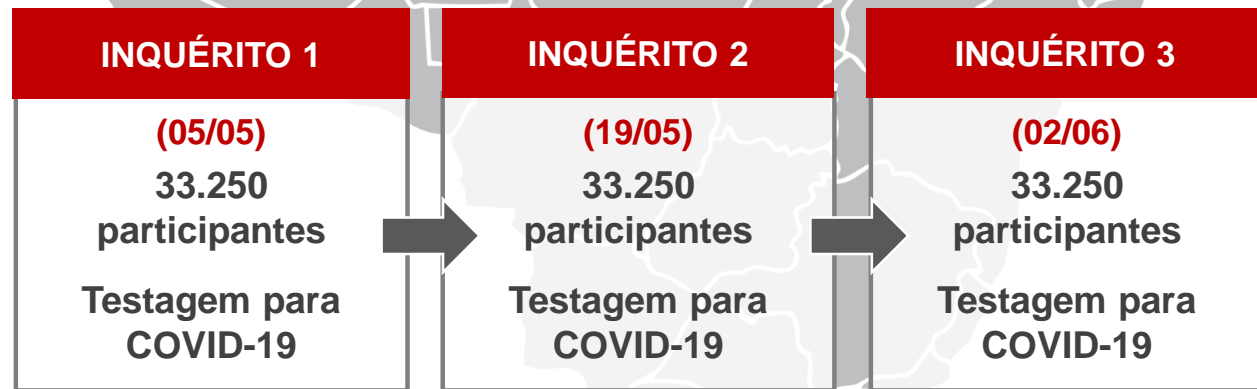


		Canoas	Caxias do Sul	Ijuí	Passo Fundo	Pelotas	Porto Alegre	Santa Cruz do Sul	Santa Maria	Uruguaiana
INQUÉRITO 1	Diariamente	21,4	19,2	24,0	25,0	18,4	19,2	24,4	17,3	22,4
	Atividades essenciais	58,4	57,0	51,8	57,0	60,2	60,9	53,6	59,3	52,8
	Em casa o tempo todo	20,2	23,8	24,2	18,0	21,4	19,9	22,0	23,4	24,8
INQUÉRITO 2	Diariamente	28,6	28,8	33,8	33,6	26,0	19,4	33,6	25,6	25,4
	Atividades essenciais	51,8	49,6	48,2	47,6	54,4	63,2	50,2	57,2	58,2
	Em casa o tempo todo	19,6	21,6	18,0	18,5	19,6	17,4	16,2	17,2	16,4
INQUÉRITO 3	Diariamente									
	Atividades essenciais									
	Em casa o tempo todo									
INQUÉRITO 4	Diariamente									
	Atividades essenciais									
	Em casa o tempo todo									



**133 cidades**

Todos os estados



- ▶ **Prevalência segue baixa no Estado**
  - Recomenda-se testagem e busca ativa
  - Assim como estudos prévios
    - Casos confirmados: ponta do iceberg
    - Superestimativa da letalidade



**Letalidade varia com idade**

**Letalidade baixa, mas relevante na população**



SECRETARIA DE PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E GESTÃO - SEPLAG

Secretária: **Leany Lemos**

Secretário-Adjunto de Planejamento e Orçamento: **Gilberto Pompilho de Melo Filho**

Secretário Adjunto de Gestão: **Marcelo Soares Alves**

Coordenação GT Saúde, do Comitê de Dados: **Pedro Zuanazzi**

GOV  
RS

**NOVAS FAÇANHAS**

NO PLANEJAMENTO,  
ORÇAMENTO E GESTÃO



15 de abril de 2020

[www.planejamento.rs.gov.br](http://www.planejamento.rs.gov.br)

