



# 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

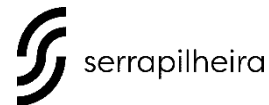


GOV **RS**  
NOVAS FAÇANHAS  
NO PLANEJAMENTO,  
ORÇAMENTO E GESTÃO

**Universidades parceiras:**



**Apoio:**



# Por que o estudo é importante?

- As estatísticas oficiais são comprovadamente subestimadas
- Único estudo populacional no mundo com três pontos de dados numa mesma população



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

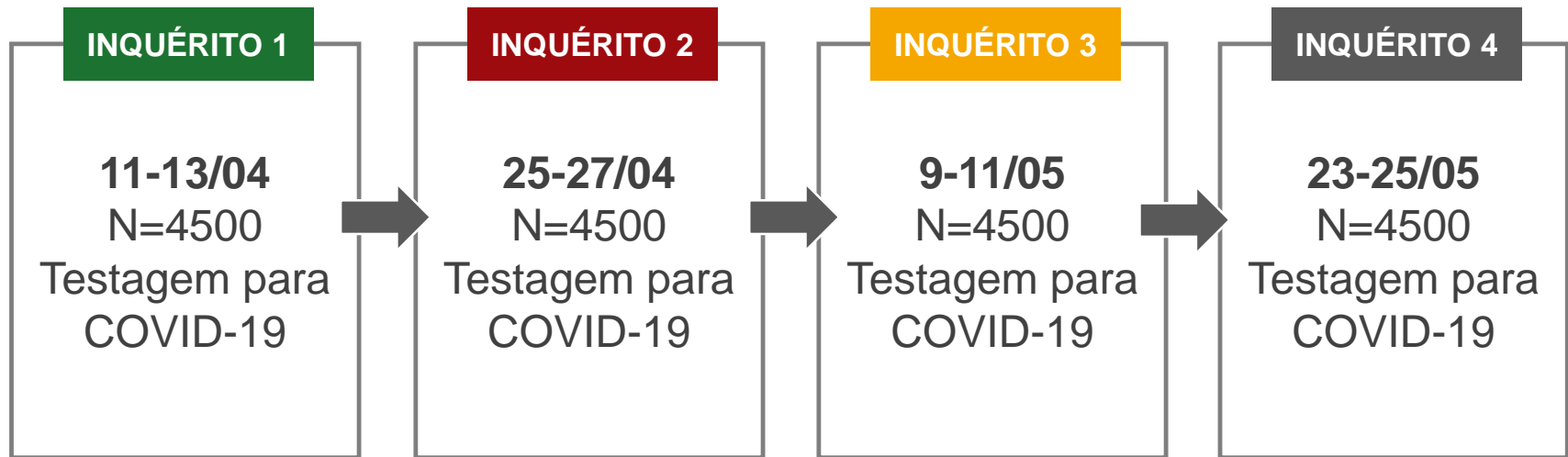


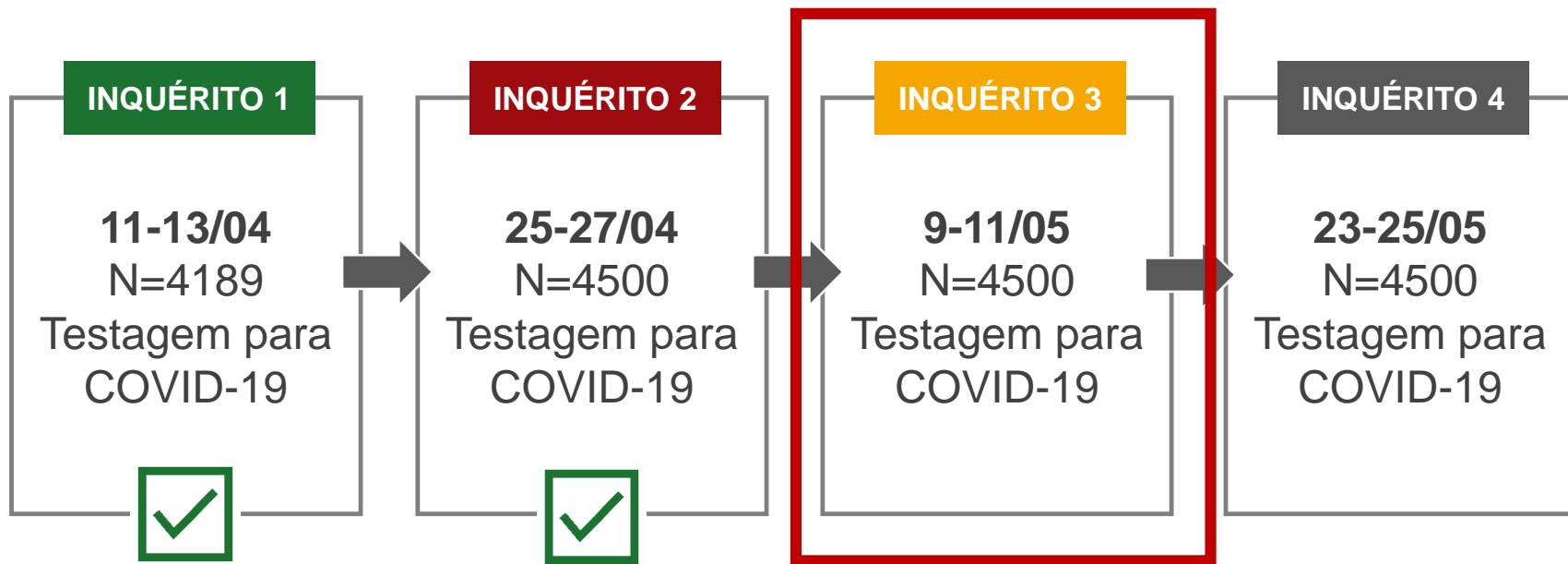
3 - Determinar o % de infecções assintomáticas ou subclínicas



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





Foto: Daniela Xu (autorizada pelo participante)



Foto: Daniela Xu (autorizada pela participante)

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



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

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

**4.500** testes

**10** testes positivos

4 em Passo Fundo

0,11-0,41

**0,22%** da população com anticorpos

**1** infectado a cada 454 habitantes

12.430-46.330

**24.860** 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

## FASE 3 (9-11/05)

**4.500** testes

**10** testes positivos

**0,22%** da população com anticorpos

**1** infectado a cada 454 habitantes

**24.860** pessoas com anticorpos no RS

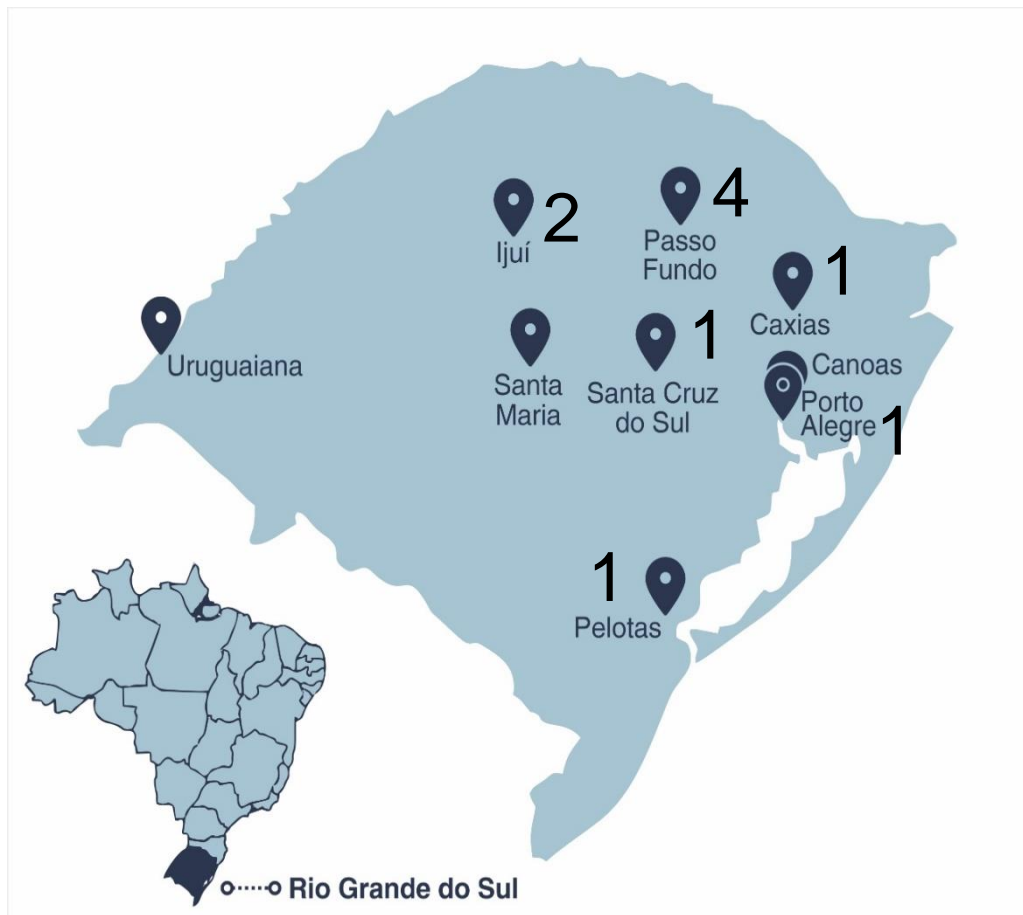


# Resultados (3 fases)

	Fase 1	Fase 2	Fase 3
<b>Testes positivos</b>	2	6	10
<b>% com anticorpos</b>	0,05%	0,13%	0,22%
<b>Número com anticorpos</b>	5.650	15.066	24.860
<b>1 infectado a cada</b>	2.000	769	454
<b>Relação estimados / notificados</b>	8x	12x	9x



# Localização dos 10 casos





## EPICOV19

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

**2.200**

INFECTADOS REAIS

**248**

NOTIFICADOS

Para cada caso notificado no RS, existem

ao redor de

**9 casos não notificados (4-16)**



## Áustria



0,3%

Dados: 01 a 06/04

N=1.541

## Islândia



0,6%

Dados: até 22/03

N=2.283

## Ribeirão Preto



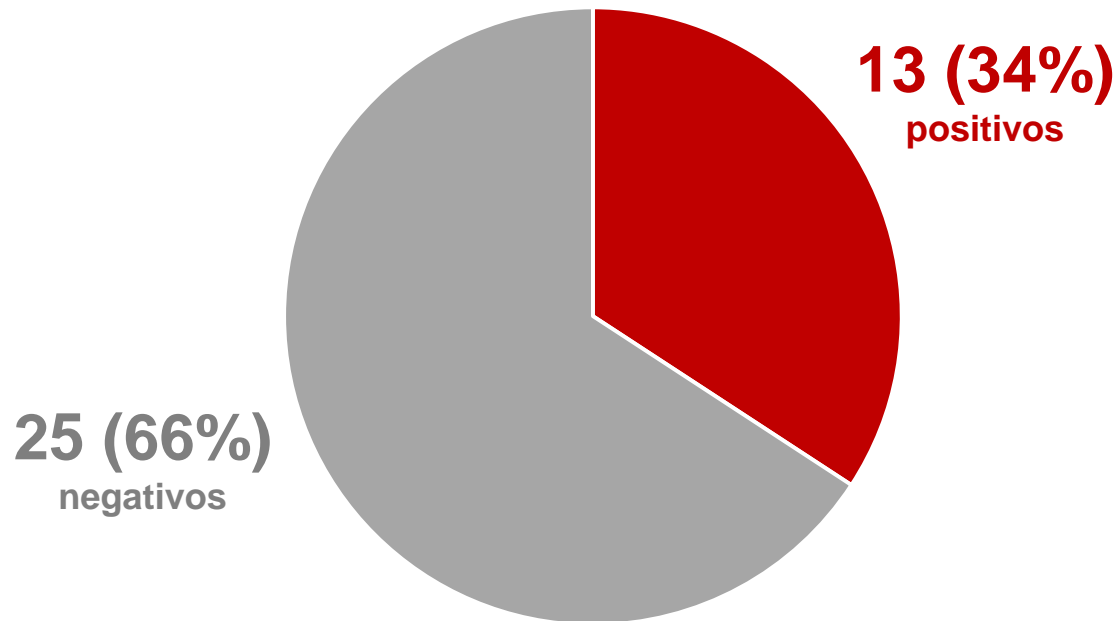
1,4%

Dados: 01 a 03/05

N=709



# Resultados dos familiares (3 fases)



# Sintomas últimas duas semanas (3 fases)



Sintomas entre os 18 casos	%
Febre	6%
Dor de garganta	22%
Tosse	17%
Dificuldade para respirar	11%
Alterações olfato/paladar	17%
Diarreia	17%



## EPICOVID19

### Letalidade

- Baseada em casos notificados:

**4,0%**

105 / 2.576

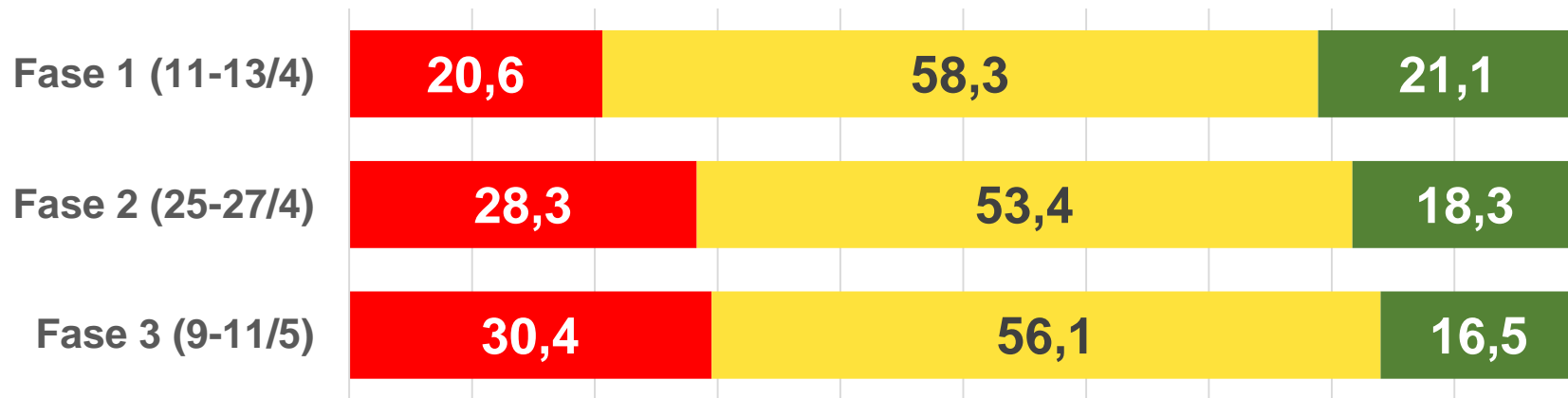
- Baseada no total de casos:

**0,42%**

105 / 24.860

(0,23-0,87)





■ Diariamente    ■ Atividades essenciais    ■ Sempre em casa



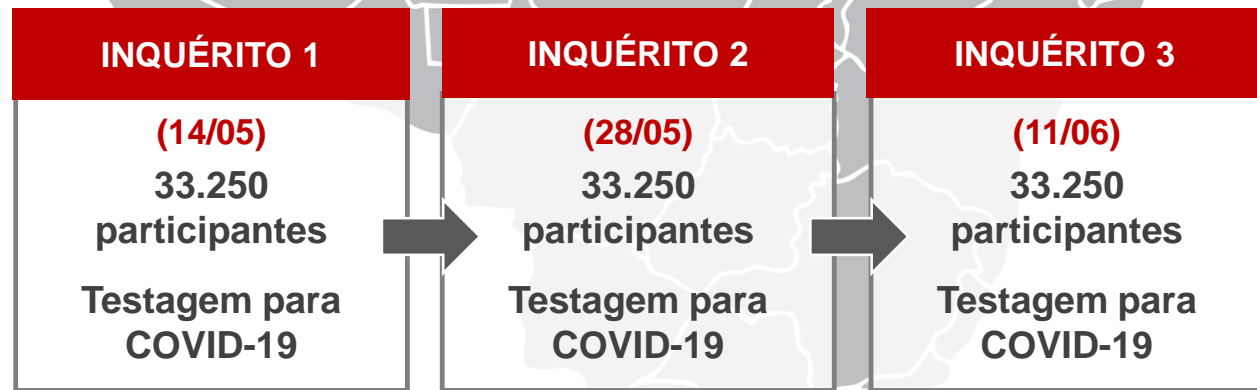
		Canoas	Caxias do Sul	Ijuí	Passo Fundo	Pelotas	Porto Alegre	Santa Cruz do Sul	Santa Maria	Uruguaiana
INQUÉRITO 1	Diariamente	21,4	19,2	24,0	25,0	18,4	19,2	24,4	17,3	22,4
	Atividades essenciais	58,4	57,0	51,8	57,0	60,2	60,9	53,6	59,3	52,8
	Em casa o tempo todo	20,2	23,8	24,2	18,0	21,4	19,9	22,0	23,4	24,8
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	29,4	36,6	35,2	32,6	27,4	23,4	32,6	26,6	29,6
	Atividades essenciais	55,0	46,4	47,2	50,4	54,8	61,4	47,4	61,0	54,8
	Em casa o tempo todo	15,6	17,0	17,6	17,0	17,8	15,2	20,0	12,4	15,6
INQUÉRITO 4	Diariamente									
	Atividades essenciais									
	Em casa o tempo todo									



Amanhã!!!

**133 cidades**

Todos os estados





- ▶ **Prevalência segue baixa no Estado**  
**Recomenda-se testagem e busca ativa em todo o estado**



- ▶ **Olhar para o caso de Passo Fundo**





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