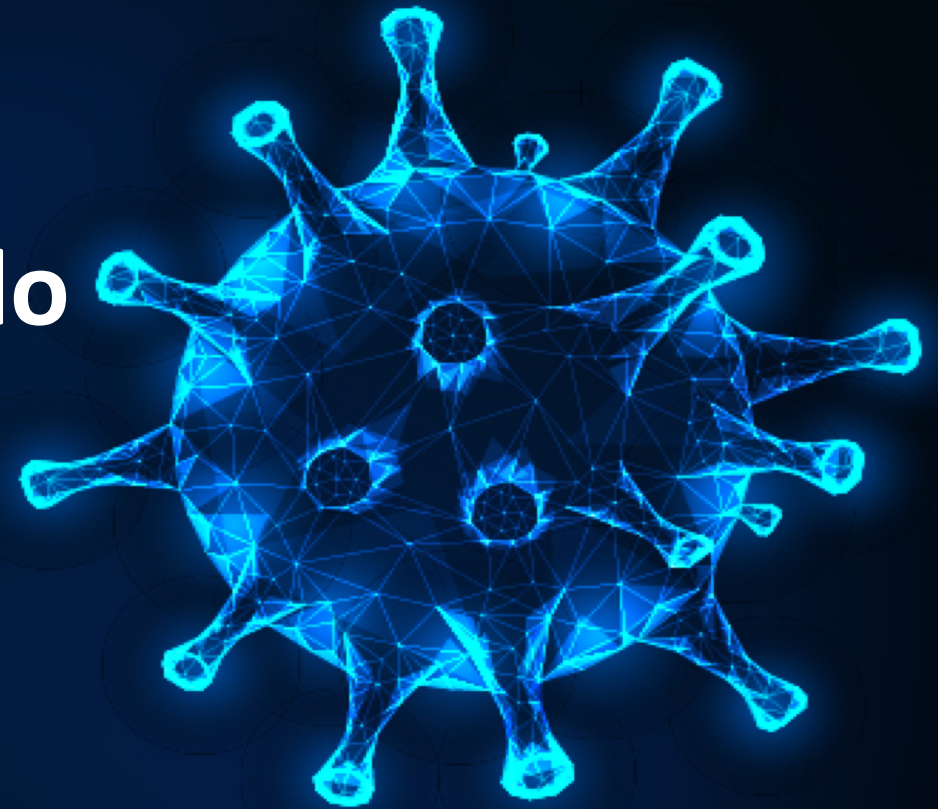
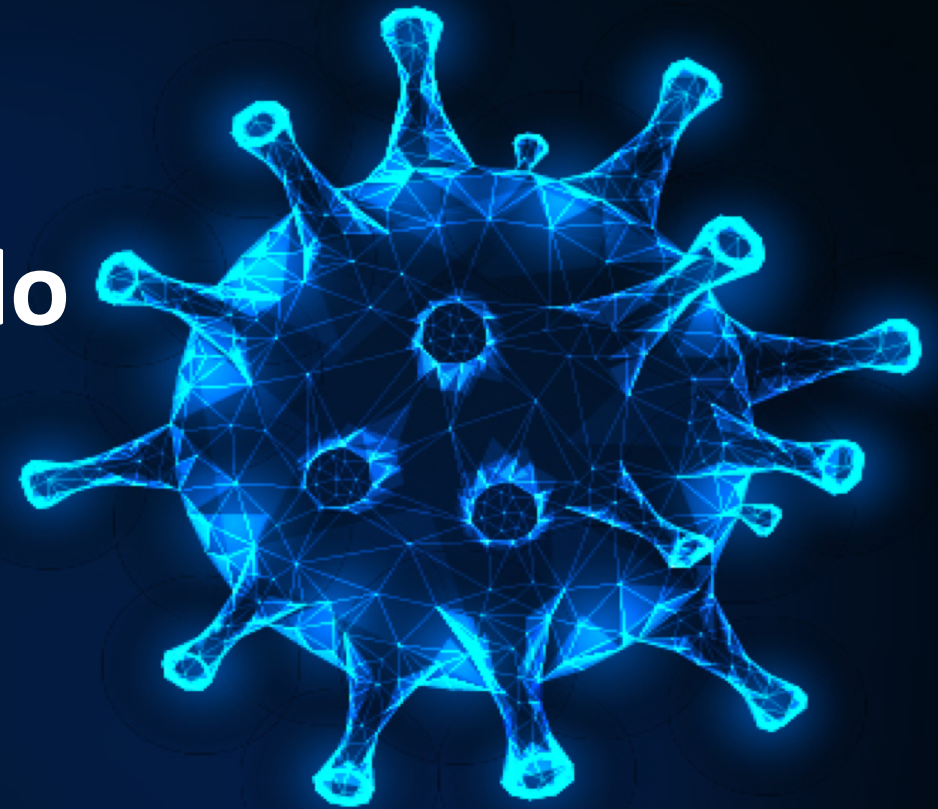
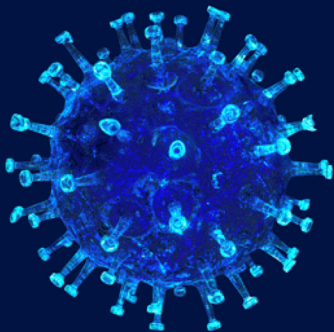


# Estudo de Soroprevalência de SARS-CoV-2 na Região do Vale do Rio Pardo (COVID-VRP)



# Estudo de Soroprevalência de SARS-CoV-2 na Região do Vale do Rio Pardo (COVID-VRP)





# PROMOÇÃO



**CISVALE**

Consórcio Intermunicipal  
de Serviços do Vale do Rio Pardo



## APOIO



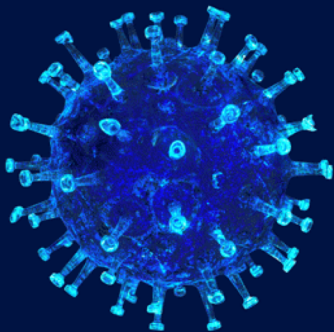
PHILIP MORRIS  
BRASIL



AMVARP  
ASSOCIAÇÃO DOS MUNICÍPIOS DO VALE DO RIO PARDO  
A UNIÃO QUE NOS MOVE



13ª CRS



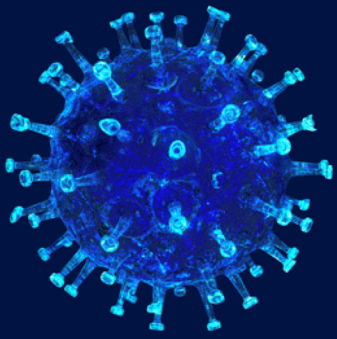
# EXECUÇÃO

**COORDENADOR GERAL:** Prof. Marcelo Carneiro, PhD

**COORDENADOR ADMINISTRATIVO:** Prof. Adilson Bem da Costa, PhD

**EQUIPE EXECUTORA:**

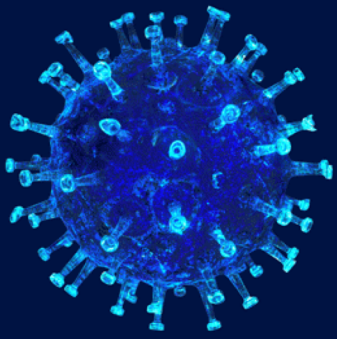
- Prof. Mari Ângela Gaedke, PhD
- Prof. Janine Koepp, PhD
- Prof. Ana Paula H. Schneider, PhD
- Prof. Andrea R. M. Valim, PhD
- Prof. Lia Possuelo, PhD
- Prof. Jane Renner, PhD
- Prof. Suzane B. F. Krug, PhD
- Prof. Éboni M. Reuter, PhD
- Prof. Ingre Paz, MSc
- Prof. Daiana K. W. Carissimi, MSc
- Renato Michel, MSc



# EXECUÇÃO

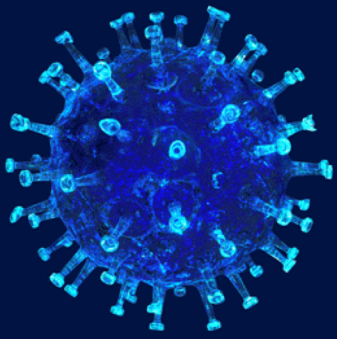
## EQUIPE DE APOIO:

- Prof. Camilo Darsie, PhD
- Prof. Vera Somavilla, PhD
- Prof. Analídia Rodolpho Petry, PhD
- Prof. Ernesto Alves, MSc
- Léa Vargas (Diretora Cisvale)
- Tiago Rech (Jornalista Cisvale)
- Mestranda PPG PS Rochele M. Menezes
- Mestranda PPG PS Eliane C. Krummenauer
- Mestranda PPG PS Clauciane Zell
- Mestranda PPG PS Bruna Rezende
- Mestranda PPG PS Caroline Bertelli
- Mestranda PPG EDU Fernanda lochimns
- Mestrando PPG EDU Bruno Cristiano dos Santos
- Daniel Felipe Schroeder (Geógrafo)
- Acad. Patrick Martini
- Bolsista Acad. Marlua Pontel
- Bolsista Acad. Ygor Dreyer



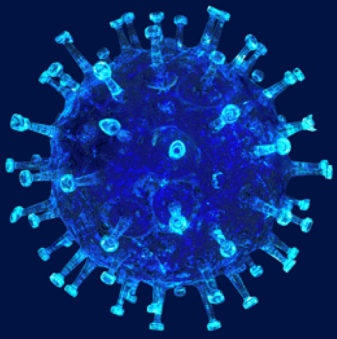
# JUSTIFICATIVA DO ESTUDO

O estudo justifica-se pela necessidade do **CISVALE** e apoiado pela 13ª Coordenadoria Regional de Saúde em organizar atividades conforme **orientações do Governo do Estado**, isto é, a necessidade de **estudos técnicos-científicos** para se instituir ações diretamente relacionadas a **políticas de saúde pública** e de **gestão socioeconômica**.



# JUSTIFICATIVA DO ESTUDO

O estudo justifica-se pela necessidade do **CISVALE** e apoiado pela 13ª Coordenadoria Regional de Saúde em organizar atividades conforme **orientações do Governo do Estado**, isto é, a **necessidade de estudos técnicos-científicos para se instituir ações diretamente relacionadas a políticas de saúde pública e de gestão socioeconômica.**



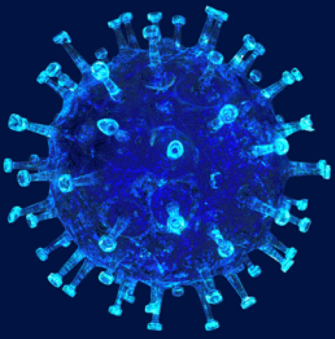
# OBJETIVO DO ESTUDO

Verificar a soroprevalência do SARS-CoV-2 na região de abrangência do Consórcio Intermunicipal de Serviços do Vale do Rio Pardo – CISVALE.

Verificar a existência de uma reação com “anticorpos específicos”

(produção de “imunidade” pós COVID-19)





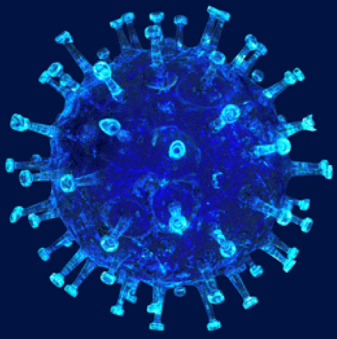
# METODOLOGIA

Estudo transversal de base populacional com amostra representativa da população do Vale do Rio Pardo (14 municípios)

3,2% da população do RS

- Boqueirão do Leão
- Candelária
- Gramado Xavier
- Herveiras
- Mato Leitão
- Pantano Grande
- Passo do Sobrado
- Rio Pardo
- Santa Cruz do Sul
- Sinimbu
- Vale do Sol
- Vale Verde
- Venâncio Aires
- Vera Cruz



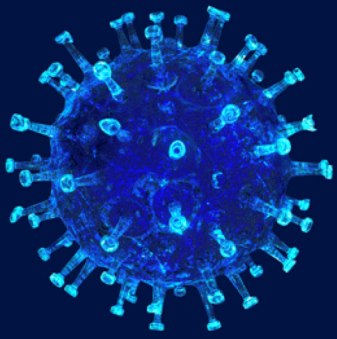


# METODOLOGIA

## COVID-VRP

Inclusão de

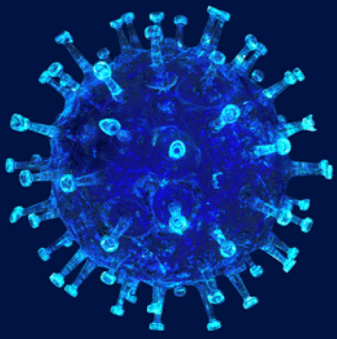
## ZONA RURAL



# METODOLOGIA

## Cálculo de amostragem COVID-VRP

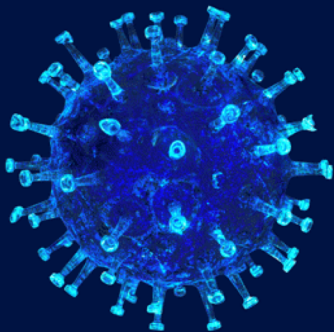
- O tamanho da amostra foi calculado para a investigação da soroprevalência de SARS-CoV-2 na **REGIÃO do CISVALE (RURAL + URBANA)**.
- A amostra calculada distribuída proporcionalmente entre os municípios.
- Possível determinar a prevalência na região como um todo.



# METODOLOGIA

## Cálculo de amostragem COVID-VRP

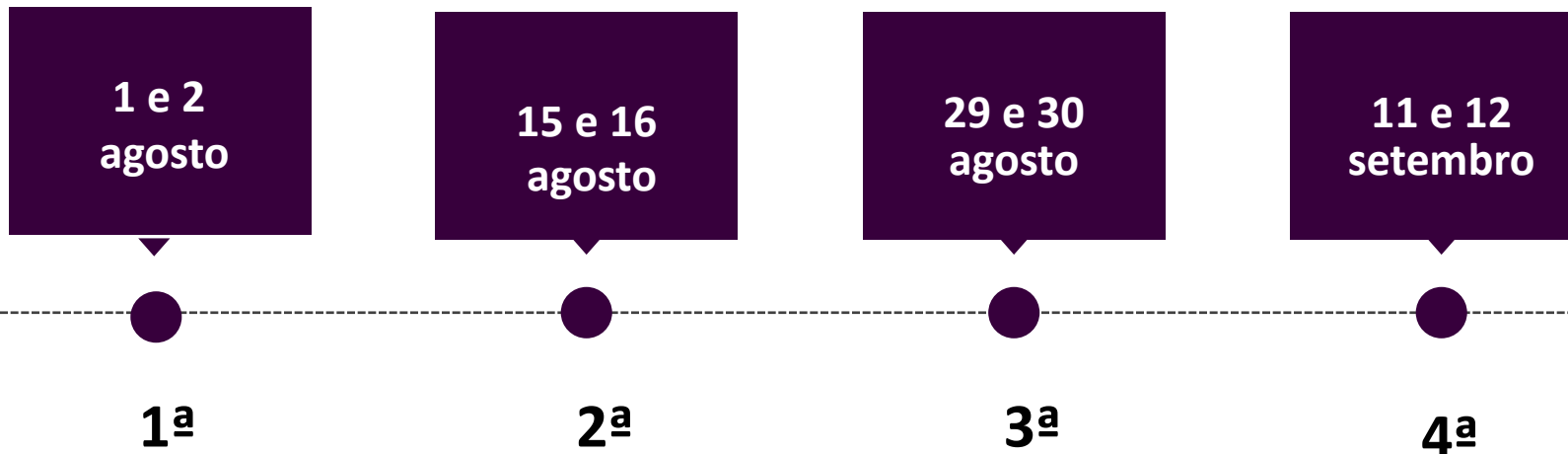
- O tamanho da amostra foi calculado para a investigação da soroprevalência de SARS-CoV-2 na **REGIÃO do CISVALE (RURAL + URBANA)**.
- A amostra calculada distribuída proporcionalmente entre os municípios.
- Possível determinar a prevalência na região como um todo.

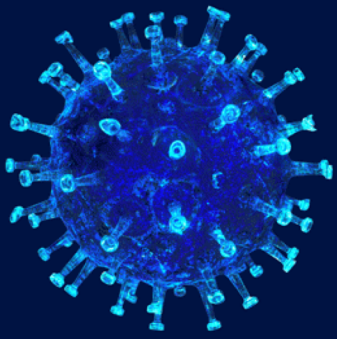


# METODOLOGIA

**Período:** Agosto a setembro de 2020.

A coleta de dados será em 4 campanhas quinzenais:

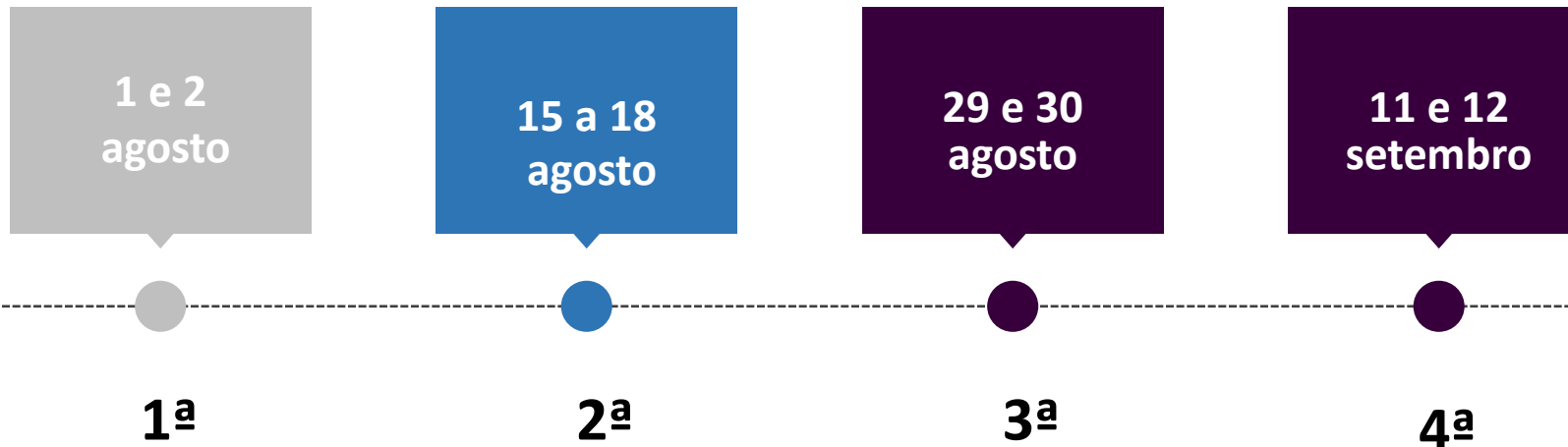


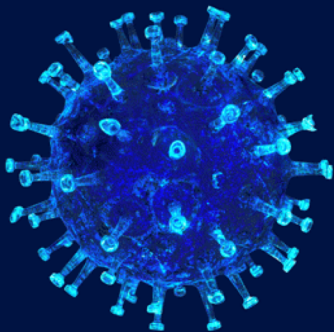


# METODOLOGIA

**Período:** Agosto a setembro de 2020.

A coleta de dados será em 4 campanhas quinzenais:





# METODOLOGIA

## 2ª VALIDAÇÃO TESTE RÁPIDO

Programa Pós Graduação Mestrado e Doutorado em Promoção da Saúde (PPG PS) - Unisc

**53 amostras**

de sangue total de  
pacientes confirmados  
COVID-19 por RT-PCR

+

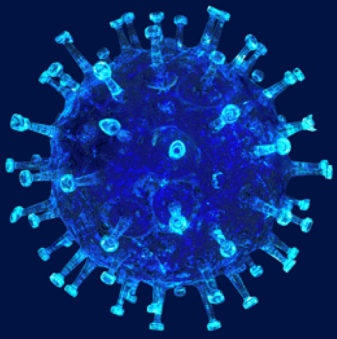
**100 amostras**

de uma soroteca  
PPG PS - Unisc (2010)

=

Anticorpos IgM + IgG (totais)  
**S = 96,2%** (3,8% falso negativo)

**E = 98,0%** (2% falso positivo)



# METODOLOGIA

97,0% Acurácia do Teste Rápido

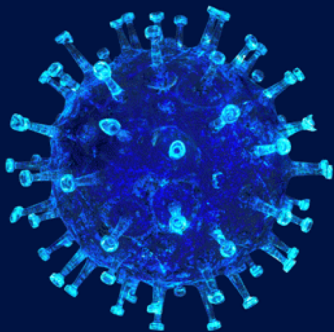
---

O teste representa o contato com o vírus nos últimos 7-14 dias.

---

**Todos os testes sorológicos para COVID-19 possuem limitações.**





# RESULTADOS

2ª ETAPA – COVID-VRP 15 a 18 de agosto

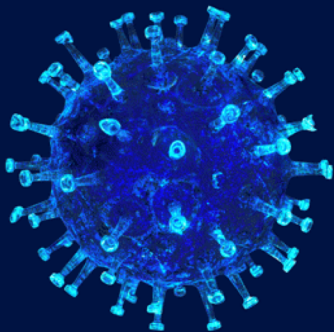
1063 testes aplicados em 14 municípios da região do CISVALE

23 testes com anticorpos presentes (IgM e/ou IgG) = 2,2% (1,3-4,6)

**Zona Rural = 3 (13%) Zona Urbana = 20 (87%)**

**Familiares Reatores = 14 (37,8%)**

Média 3 (± 1,2) – Moradores por domicílio



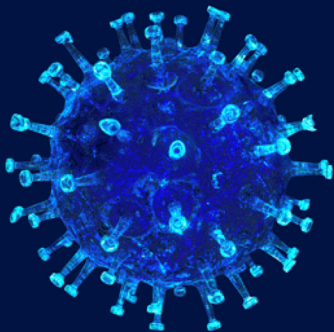
# RESULTADOS

2ª ETAPA – COVID-VRP 15 a 18 de agosto

1063 testes aplicados em 14 municípios da Região do CISVALE

**Prevalência de 2,2% (1,3-4,6)**

1 teste reagente a cada 46 habitantes da Região do CISVALE



# RESULTADOS

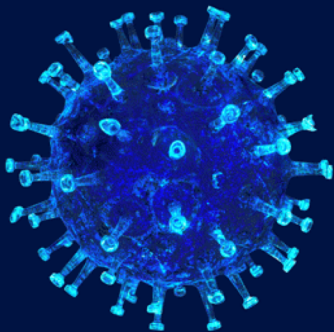
2ª ETAPA – COVID-VRP 15 a 18 de agosto

1063 testes aplicados em 14 municípios da Região do CISVALE

**Prevalência de 2,2% (1,3-4,6)**

1 teste reagente a cada 46 habitantes da Região do CISVALE

Estimativa de 7.772 pessoas (4.635-10.909)



# RESULTADOS

2ª ETAPA – COVID-VRP 15 a 18 de agosto

**IgM = 1,5% [IC 95% (0,8-2,8)]**

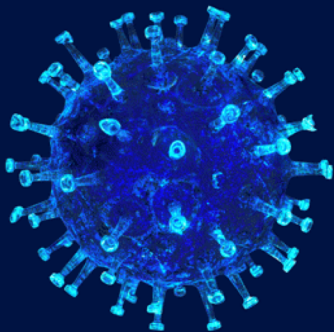
Falso Positivo IgM = 2%

**1 teste reagente a cada 66 habitantes/CISVALE**

**IgG = 1,1% [IC 95% (0,5-1,8)]**

Falso Positivo IgG = 0%

**1 teste reagente a cada 89 habitantes/CISVALE**



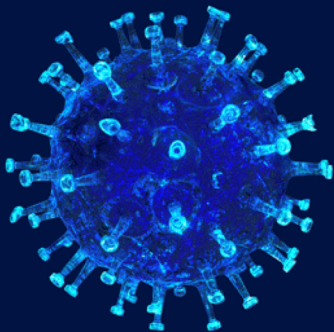
# RESULTADOS

2ª ETAPA – COVID-VRP 15 a 18 de agosto

**86,8% - Brancos; 4,8% Pardos; 7,8% Pretos; 0,28% Amarelos**

**0,2% Indígenas**

**83% - Jornal/Rádio/TV foram a principal forma de obter informações**



# RESULTADOS

2ª ETAPA – COVID-VRP 15 a 18 de agosto

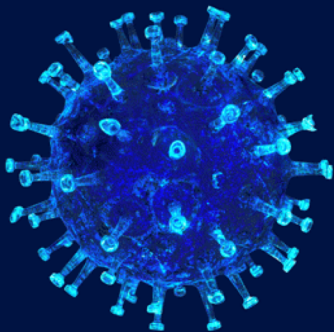
**61,5% - Consegue fazer o distanciamento social**

♀ **64%**

♂ **36%**

**97,2% - Uso de máscara ao sair de casa**

**62,0% - Sai apenas para atividades essenciais**



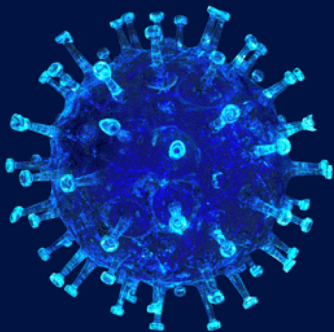
# RESULTADOS

2ª ETAPA – COVID-VRP 15 a 18 de agosto

5,3% - Algum morador do domicílio perdeu emprego

18,8 % - Suspensão do contrato ou redução da jornada de trabalho

**65,1 % - entrevistados recebem menos de 3 salários mínimos**



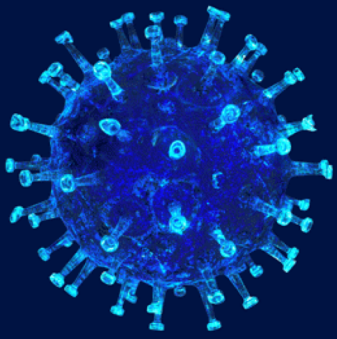
# RESULTADOS

2ª ETAPA – COVID-VRP 15 a 18 de agosto

**5,3%** - Algum morador do domicílio perdeu emprego  
**Estimativa de 1112 pessoas da região do CISVALE**

**18,8 %** - Suspensão do contrato ou redução da jornada de trabalho  
**Estimativa de 3926 pessoas da região do CISVALE**



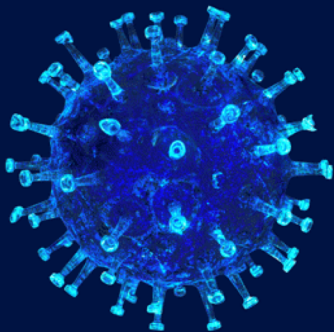


# RESULTADOS

2ª ETAPA – COVID-VRP 15 a 18 de agosto

Procuraram atendimento médico nos últimos 30 dias por  
suspeita de COVID-19

5,6%  
(estimativa de 435 pessoas)



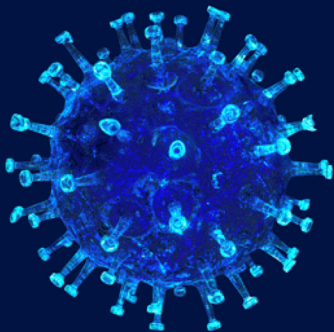
# RESULTADOS

2ª ETAPA – COVID-VRP 15 a 18 de agosto

**Sintomas Clínicos nos pacientes com resultados reatores (14 dias):**

**50% pelo menos 1 sintoma**

Febre (0%); Dor de cabeça (21,7%); Dor de garganta (9,5%); Dor do corpo (17,4%); Tosse (21,7%); Dificuldade de Respirar (8,7%); Palpitação (0%) Perda do paladar (4,5%); Diarreia (13,4%); Náuseas/Vômitos (8,7%), **Coriza (22,7%)**



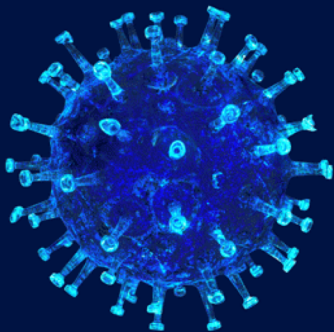
# RESULTADOS

2ª ETAPA – COVID-VRP 15 a 18 de agosto

**Sintomas Clínicos nos pacientes com resultados reatores (14 dias):**

**50% pelo menos 1 sintoma**

Febre (0%); **Dor de cabeça (21,7%)**; Dor de garganta (9,5%); Dor do corpo (17,4%); Tosse (21,7%); Dificuldade de Respirar (8,7%); Palpitação (0%) Perda do paladar (4,5%); Diarreia (13,4%); Náuseas/Vômitos (8,7%), Coriza (22,7%)



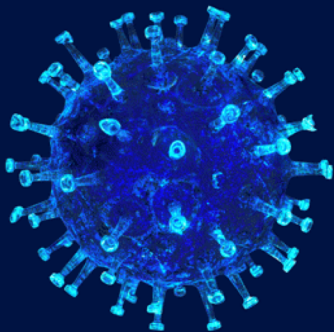
# RESULTADOS

2ª ETAPA – COVID-VRP 15 a 18 de agosto

**Sintomas Clínicos nos pacientes com resultados reatores (14 dias):**

**50% pelo menos 1 sintoma**

Febre (0%); Dor de cabeça (21,7%); Dor de garganta (9,5%); Dor do corpo (17,4%); **Tosse (21,7%)**; Dificuldade de Respirar (8,7%); Palpitação (0%) Perda do paladar (4,5%); Diarreia (13,4%); Náuseas/Vômitos (8,7%), Coriza (22,7%)



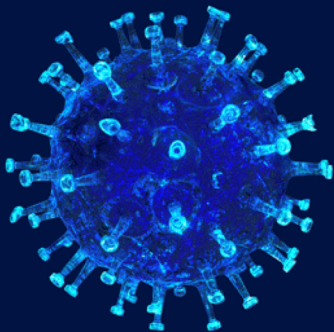
# RESULTADOS

2ª ETAPA – COVID-VRP 15 a 18 de agosto

**Sintomas Clínicos nos pacientes com resultados reatores (14 dias):**

**50% pelo menos 1 sintoma**

Febre (0%); Dor de cabeça (21,7%); Dor de garganta (9,5%); **Dor do corpo (17,4%)**; Tosse (21,7%); Dificuldade de Respirar (8,7%); Palpitação (0%) Perda do paladar (4,5%); Diarreia (13,4%); Náuseas/Vômitos (8,7%), Coriza (22,7%)



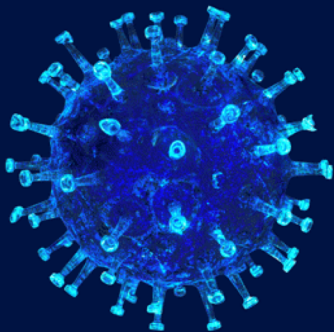
# RESULTADOS

2ª ETAPA – COVID-VRP 15 a 18 de agosto

**Sintomas Clínicos nos pacientes com resultados reatores (14 dias):**

**50% pelo menos 1 sintoma**

Febre (0%); Dor de cabeça (21,7%); Dor de garganta (9,5%); Dor do corpo (17,4%); Tosse (21,7%); **Dificuldade de Respirar (8,7%)**; Palpitação (0%) Perda do paladar (4,5%); Diarreia (13,4%); Náuseas/Vômitos (8,7%), Coriza (22,7%)



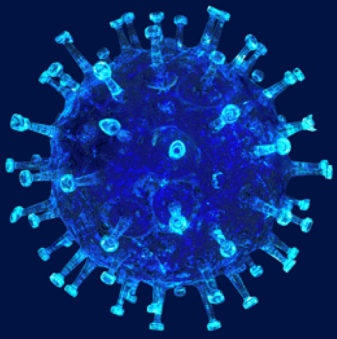
# RESULTADOS

2ª ETAPA – COVID-VRP 15 a 18 de agosto

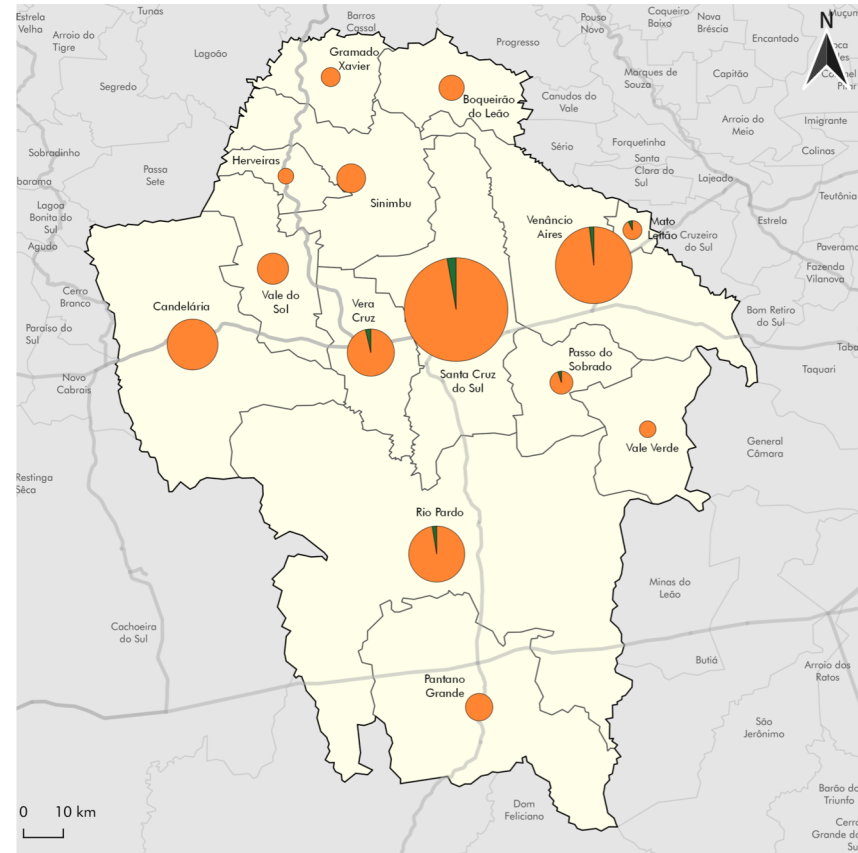
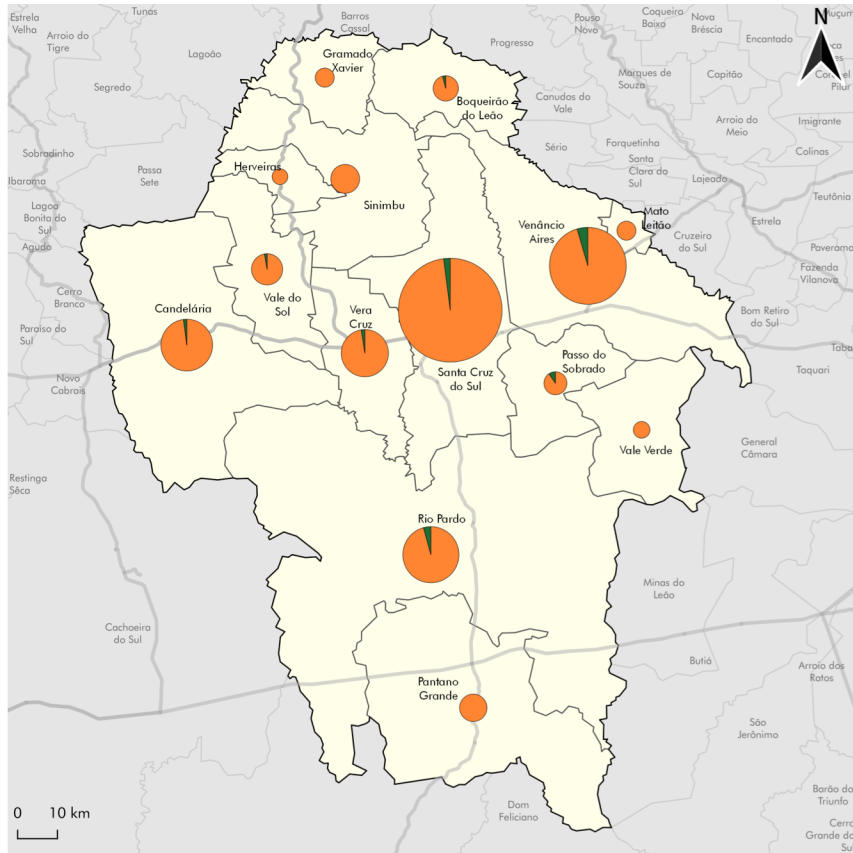
Sintomas Clínicos nos pacientes com resultados reatores (14 dias):

50% pelo menos 1 sintoma

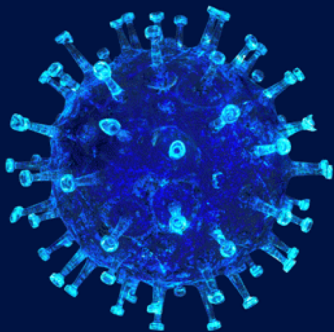
**Febre (0%)**; Dor de cabeça (21,7%); Dor de garganta (9,5%); Dor do corpo (17,4%); Tosse (21,7%); Dificuldade de Respirar (8,7%); Palpitação (0%) Perda do paladar (4,5%); Diarreia (13,4%); Náuseas/Vômitos (8,7%), Coriza (22,7%)



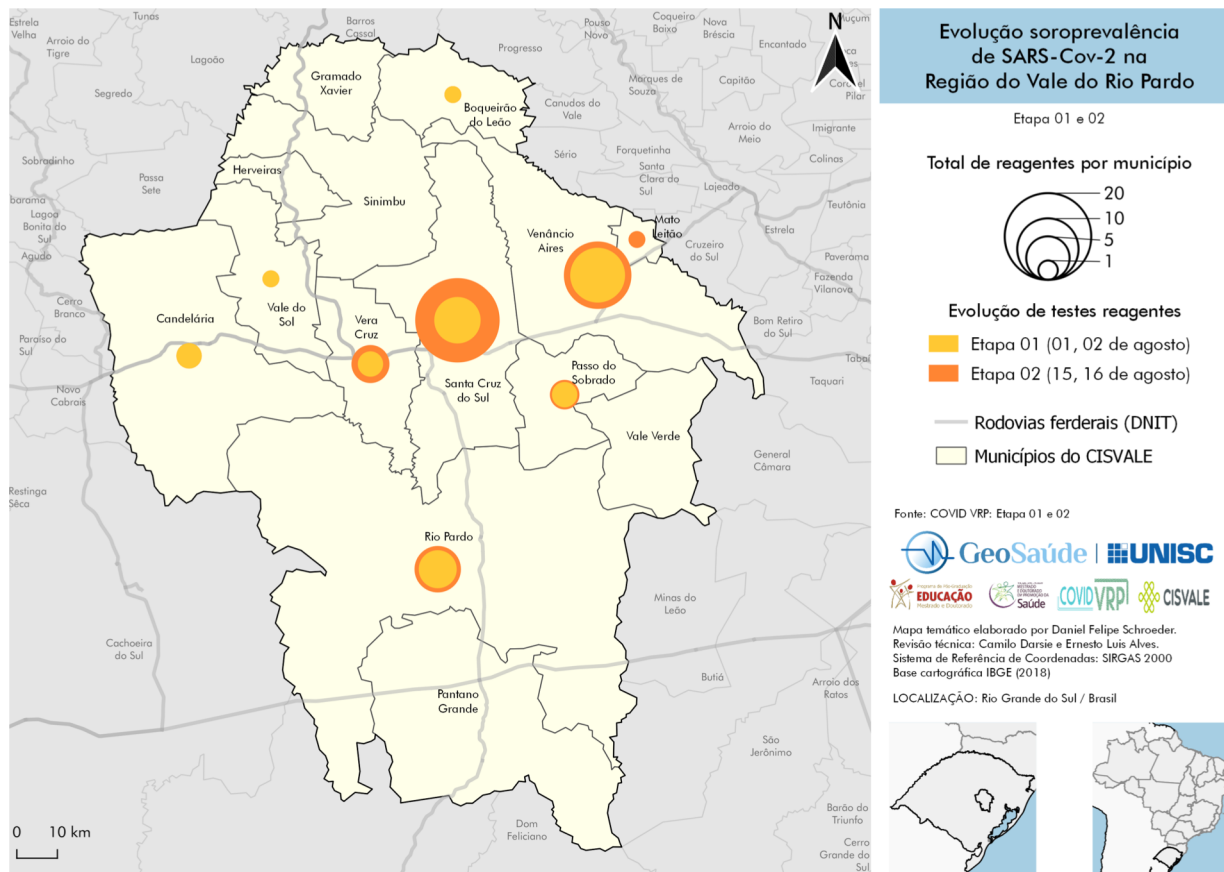
# RESULTADOS

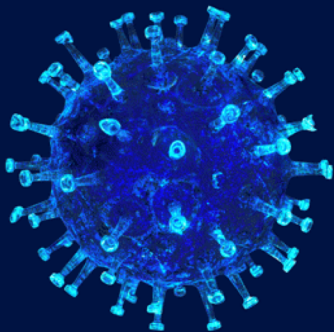






# RESULTADOS



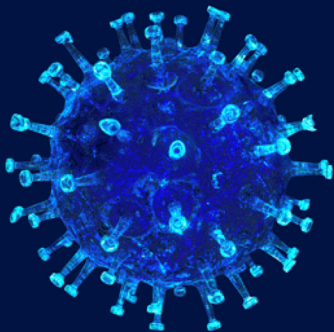


# RESULTADOS

1ª e 2ª ETAPA – COVID-VRP

2.129 testes aplicados em 14 municípios da Região do CISVALE

**Estimativa de 18.218 pessoas  
com anticorpos SARS-CoV-2**



# RESULTADOS

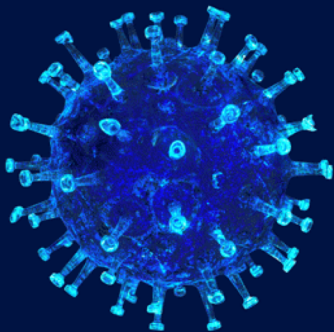
## 1ª e 2ª ETAPA – COVID-VRP

**2.129 testes aplicados em 14 municípios da Região do CISVALE**

**Letalidade Estimada de 0,17% (32/18.218)  
com COVID-19**

3 vezes menor RS

**Mortalidade de 8,9/100.000 habitantes**



# CONSIDERAÇÕES FINAIS

**Os dados gerados pela pesquisa OPORTUNIZARAM perceber as dinâmicas da COVID-19 nos municípios que compõem o CISVALE.**

**Tais representações alertam para questões como apresentação clínica dos pacientes com testes reatores, letalidade em valores mais próximos aos da realidade e o comportamento das pessoas frente as medidas de distanciamento social.**

**OBRIGADO !**

**marceloc@unisc.br**

**<https://geosaudevrp.org/>**

