



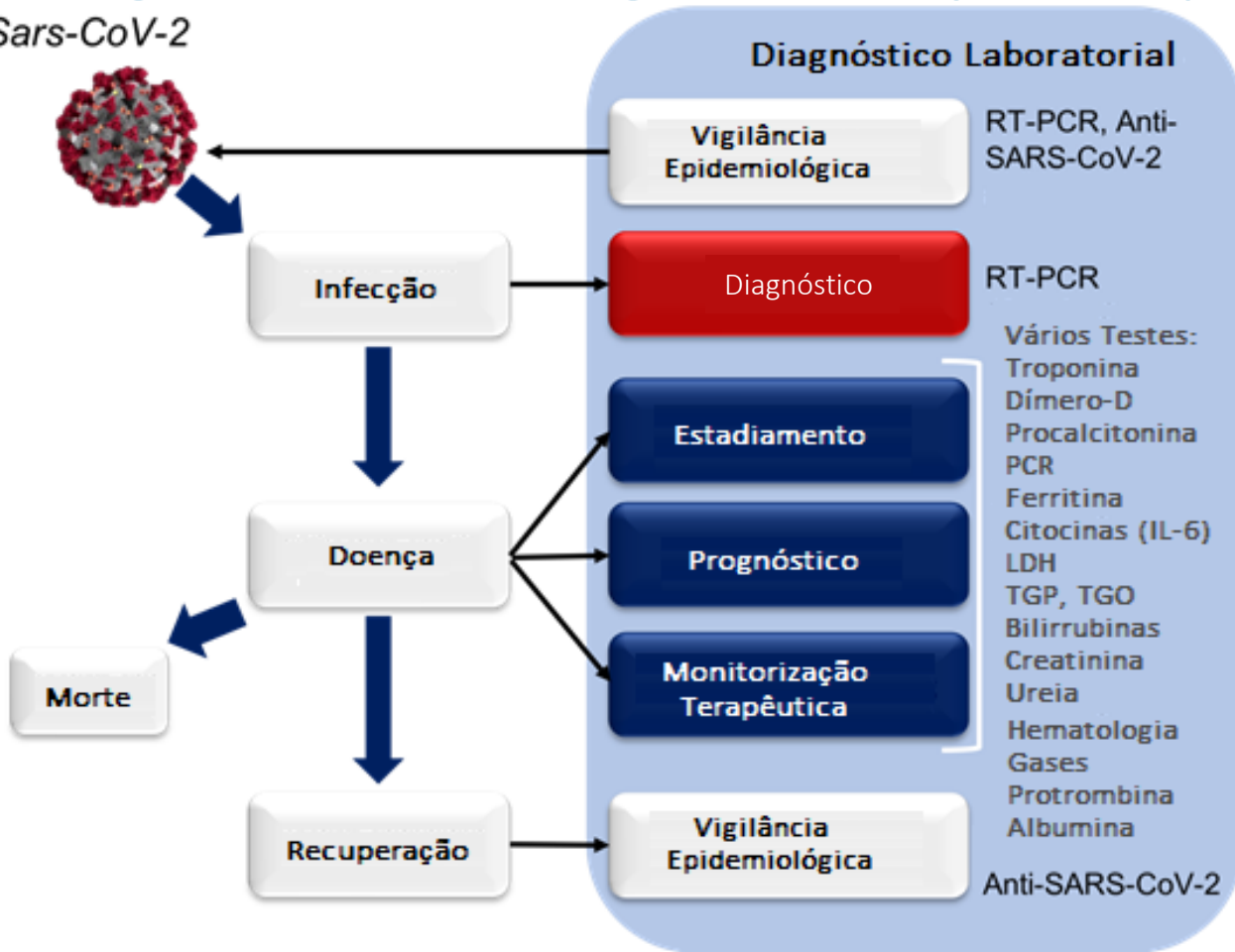
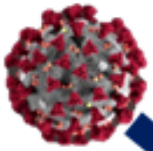
# **NOVO CORONAVIRUS: SARS-CoV-2**

TESTES LABORATORIAIS NA **COVID-19**



# LABORATÓRIO NA COVID-19

Sars-CoV-2



O **laboratório clínico** tem grande importância na **Covid-19** participando com um arsenal de exames das diferentes fases da doença:

- no **diagnóstico** da infecção pelo SARS-CoV-2,
- no **estadiamento** e avaliação de prognóstico durante a evolução do quadro,
- na **identificação da resposta** imunológica na recuperação, e,
- na **vigilância epidemiológica** da exposição ao vírus.



# TESTES DISPONÍVEIS PARA O SARS-CoV-2

Lab Rede

## RT-PCR SARS-CoV-2

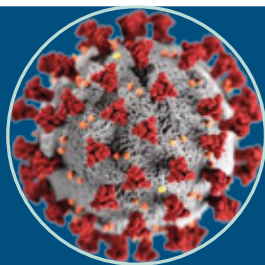
Detecta o RNA do SARS-Cov-2

*Teste recomendado para o diagnóstico da infecção aguda da COVID-19.*

- **Amostra:** Swab de Nasofaringe e orofaringe
- **Método:** PCR – Tempo Real
- **Período de Coleta:** preferencial entre o 3º e 7º dia de sintomas

*Embora a tecnologia seja robusta e apresente excelente especificidade, a sensibilidade depende diretamente da carga viral que pode variar com a cronologia da infecção, o método e de coleta e origem das amostras, bem como o tempo de preparação das mesmas.*

## Pesquisa do vírus



## SOROLOGIA PARA SARS-CoV-2

Detecta anticorpos IgA, IgM ou IgG para SARS-CoV-2

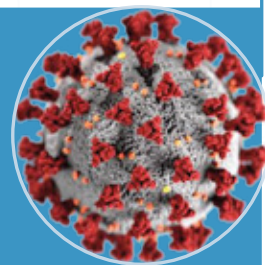
**Amostra:** Soro e plasma

**Metodologias:**

- . IgG por Ensaio Quimioluminescente (CLIA)
- . Anticorpos totais (IgA / IgM / IgG) por Ensaio Eletroquimioluminescente (ECLIA)
- . IgG e / ou IgM por Ensaio Imunofluorescente
- . IgM e IgG por Ensaio Imunocromatográfico (teste rápido)

*A sensibilidade dos testes é dependente do tempo de evolução da doença, sendo maior a partir do 14º dia sintomas.*

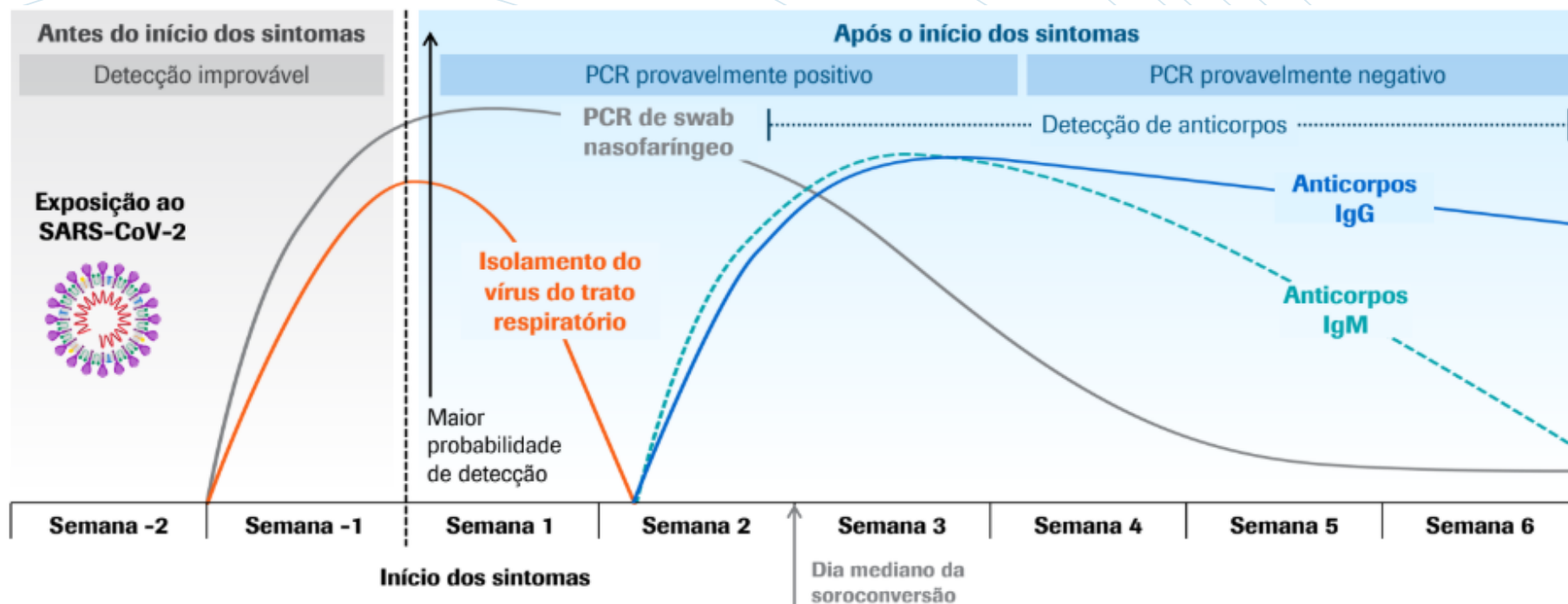
## Pesquisa de anticorpos





# QUANDO UTILIZAR CADA TESTE PARA O

## SARS-CoV-2



Até o 7º dia

RT – PCR

Do 7º ao 14º dia

RT – PCR OU TESTES SOROLÓGICOS

Após 14º dia

TESTES SOROLÓGICOS

Os níveis e a ordem cronológica do aparecimento dos anticorpos IgM e IgG são altamente variáveis, suportando a detecção de ambos simultaneamente. Os intervalos de tempo estimados devem ser considerados aproximações e a probabilidade de detecção da infecção por SARS-CoV-2 é apresentada qualitativamente. Adaptado de Sethuraman N, Jeremiah SS, Ryo A. JAMA. doi:10.1001/jama.2020.8259



# INTERPRETAÇÃO DOS TESTES SOROLÓGICOS

O esquema a seguir mostra uma árvore de decisão para auxiliar a interpretar os resultados dos testes de anticorpos pela sintomatologia e se o paciente é um caso suspeito.

Para SARS-CoV-2, a precisão dos resultados dos testes de anticorpos e a interpretação apropriada dos testes dependem do contexto clínico.

Em algumas situações, o contexto clínico não permite uma única interpretação do resultado do teste de anticorpos.



Por exemplo, um teste de anticorpos positivo em uma população de baixo risco pode ser o resultado de uma infecção prévia ou um resultado falso-positivo.



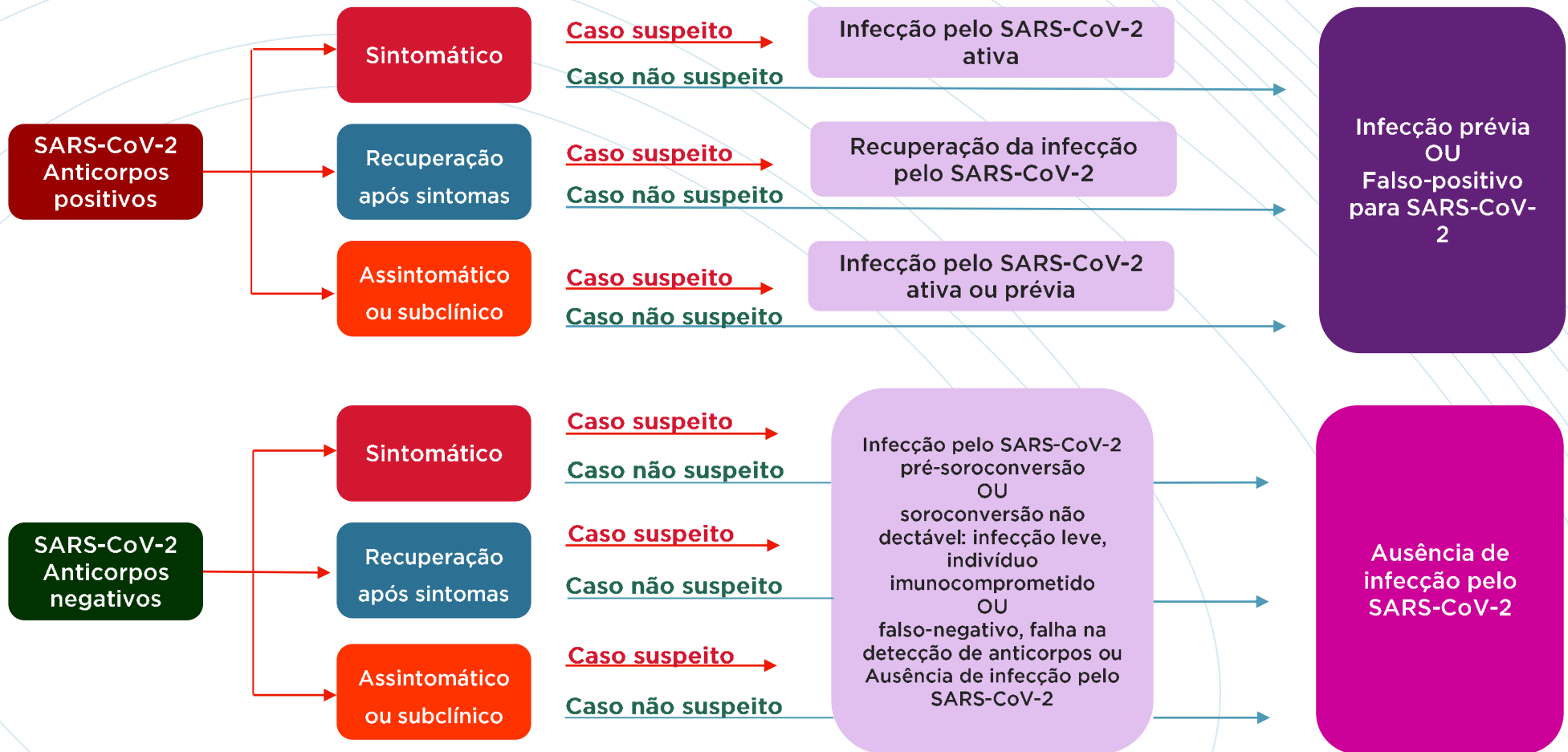
Similarmente, um teste de anticorpo negativo em uma população de alto risco não pode diferenciar entre préconversão, soroconversão indetectável, resultado falso-negativo ou ausência de infecção.

O teste de anticorpos tem potencial para auxiliar em cenários de diagnóstico específicos, como em pacientes negativos para RT-PCR que se apresentam mais tarde durante o curso da doença.

***O teste de anticorpos não deve ser usado como única base para o diagnóstico de COVID-19 agudo.***



# INTERPRETAÇÃO CLÍNICA DOS TESTES SOROLÓGICOS



Presume-se que testes de anticorpos com a maior sensibilidade e especificidade possíveis sejam utilizados e que a sintomatologia esteja ocorrendo no início da pandemia, quando a soroprevalência é baixa e antes da disponibilidade de uma vacina. Adaptado de Cheng PM et al. <https://doi.org/10.7326/M20-2854>



# CONSIDERAÇÕES GERAIS

Quando o objetivo é o diagnóstico, todo resultado deve ser sempre interpretado em conjunto com a história clínica do paciente, o exame clínico e outros resultados de exames complementares.

O RT-PCR é o teste padrão-ouro recomendado para o diagnóstico da infecção pelo SARS-Cov-2.

Os ensaios sorológicos estão indicados para contribuir na identificação de indivíduos expostos ao vírus e avaliar a extensão da exposição de uma população. Não estão indicados para diagnóstico da Covid-19 aguda.

Um resultado de teste negativo não exclui totalmente a possibilidade de infecção pelo SARS-CoV-2:



PCR: o resultado depende diretamente da carga viral que, entre outros, pode variar com a cronologia da infecção, o indivíduo, o método e de coleta e origem das amostras, bem como a preparação das mesmas.



ANTICORPOS: As amostras de soro ou plasma do estágio muito precoce (pré-soroconversão) podem produzir resultados negativos. Por conseguinte, este teste não pode ser utilizado para diagnosticar uma infecção aguda. Maior sensibilidade dos testes é observada após 14 dias do início dos sintomas. Além disso, com o tempo, os títulos podem diminuir e eventualmente tornar-se negativos.

Deve-se atentar para possíveis interferentes analíticos para os testes sorológicos: reação cruzada com outros coronavírus e agentes infecciosos, anticorpos heterofílicos, HAMA, biotina e fármacos, ainda não esclarecidos.

*Resultados falso-positivos e falso-negativos podem ocorrer.*

O conhecimento sobre a infecção pelo SARS-Cov-2 está em construção e as atualizações sobre o tema são dinâmicas.





# TESTES DISPONÍVEIS PARA COVID-19

Lab Rede

## Detecção Qualitativa de RNA SARS-CoV-2 RT-PCR

-

Período de coleta: 3º a 7º dia de sintomas

Método: RT-PCR

*Prazo: em até 7 dias úteis*

## Sorologia para COVID-19 ANTICORPOS IgG

-

Período de coleta: indicado a partir do 14º dia de sintomas

Método: Quimiluminescência (QMIA) - ABBOTT

*Prazo: em até 3 dias úteis*

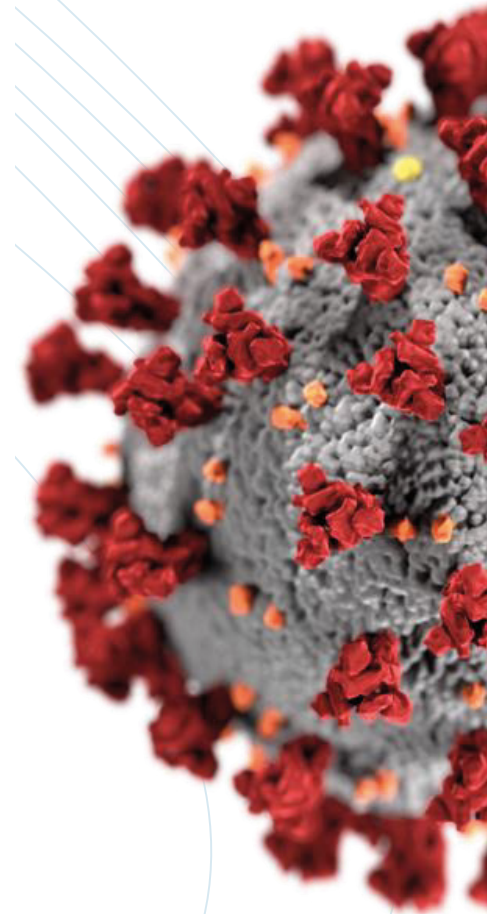
## Sorologia para COVID-19 ANTICORPOS IgM e IgG

-

Período de coleta: indicado a partir do 14º dia de sintomas

Método: Imunoensaio por Fluorescência (FIA) - AFIAS

*Prazo: em até 3 dias úteis*







# TESTES DISPONÍVEIS PARA COVID-19

LabRede

## Sorologia para COVID-19 ANTICORPOSTOTAIS (IgA, IgM e IgG)

-

Período de coleta: indicado a partir do 14º dia de sintomas

Método: Eletroquimioluminescência (ECLIA) - ROCHE

*Prazo: em até 3 dias úteis*

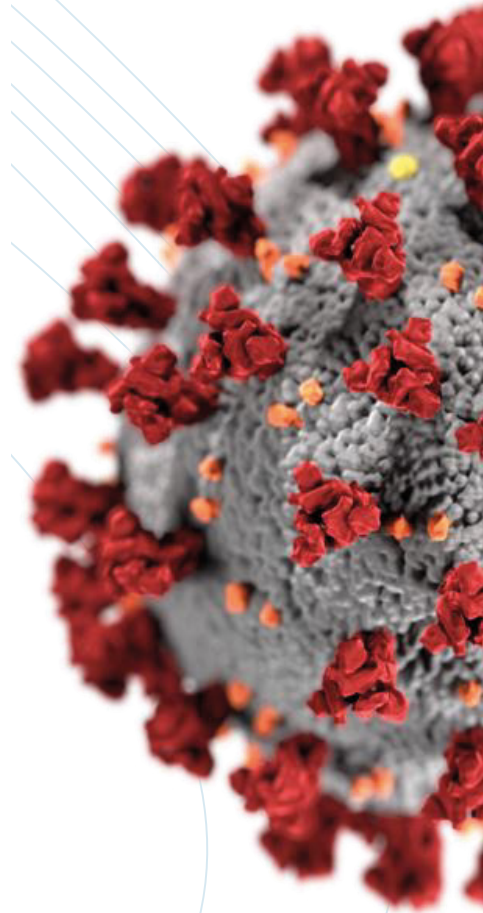
## Teste rápido para COVID-19 ANTICORPOS IgM e IgG

-

Período de coleta: indicado a partir do 14º dia de sintomas

Método: Imunocromatologia

*Resultado no mesmo dia do exame*





***Faça parte de nossa rede de resultados!***

 **Laboratório**  
**São Paulo**