

**Ferramentas e recursos  
para pesquisar a  
infecção por SARS-  
CoV-2 (COVID-19)**

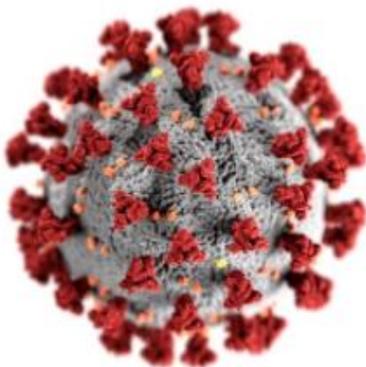
---

**COVID-19 (SARS-CoV-2)**  
**Protein | ACE2 | TMPRSS2**  
**Generate Your Research**



COVID-19 é causado pelo recém-descoberto coronavírus SARS CoV-2, anteriormente denominado 2019-nCoV. Pertence à família Coronaviridae e está amplamente distribuída em humanos e outros mamíferos. hCoV-229E, OC43, NL63 e HKU1 são alguns dos coronavírus conhecidos que causam doenças respiratórias leves, ao contrário do SAR-CoV e MERS que causam doenças respiratórias graves a fatais [ [1](#) ].

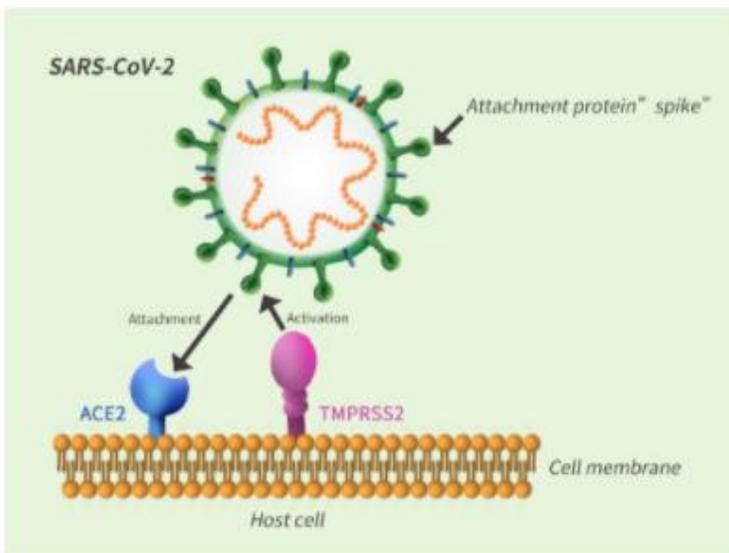
Por que o SARS-CoV-2 está se espalhando mais rápido do que seus dois ancestrais? Por que o SARS-CoV-2 é letal? Publicações recentes mostraram que existem diferenças na estrutura do genoma e na resposta imunológica à infecção por SARS-CoV-2. Os principais marcadores envolvidos nessas interações incluem proteína Spike (S), Nucleocapsídeo (N), receptor ACE-2, protease FURIN, além das citocinas.



Coronavírus com Spike

**Proteína Spike (S):** o SARS-CoV2 entra nas células por meio da interação mediada por Spike com o domínio ECD do receptor de células ACE2. Uma proteína de fusão recombinante (RBD da proteína Spike e ECD da proteína de membrana) pode ser uma ótima ferramenta para investigar essa interação.

Saiba mais sobre a [proteína Spike \(S\) recombinante purificada](#) .



ACE2 e TMPRSS2 no vírus Corona

**Serina Protease 2 Transmembrana (TMPRSS2):** Esta é uma serina protease que cliva e ativa as glicoproteínas de pico viral que facilitam as fusões da membrana celular do vírus. Um estudo recente mostrou que o SARS-CoV-2 precisa do receptor ACE2 e da serina protease TMPRSS2 para que o priming da proteína entre na célula. [ 2 ]

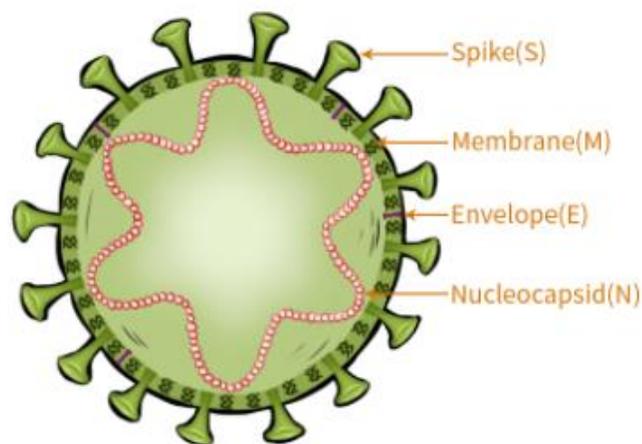
Ferramentas para analisar TMPRSS2

### 1. Clones ORF

### 2. Anticorpos policlonais de cabra e coelho

### 3. Kits CRISPR

### 4. Controles únicos



Estrutura do vírus corona

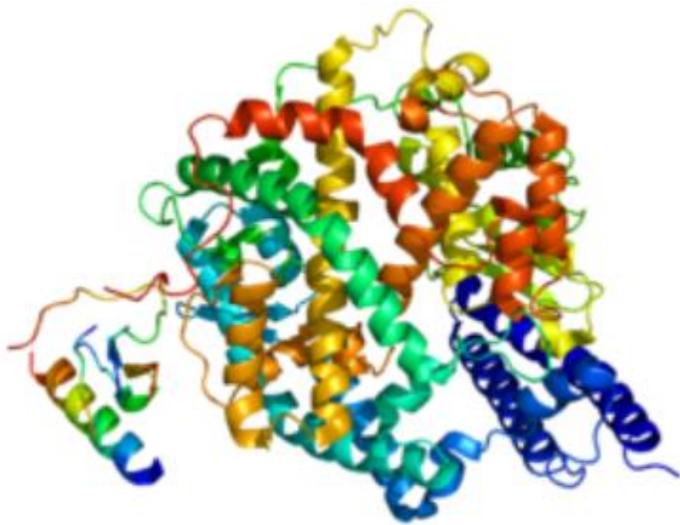
**Nucleocapsídeo:** A fosfoproteína do nucleocapsídeo empacota o genoma viral em um ribonucleocapsídeo helicoidal, desempenhando assim um papel crucial na automontagem viral.

Ferramentas para analisar o Nucleocapsídeo

### 1. Proteína de Nucleocapsídeo SARS-CoV-2 Recombinante

### 2. Proteína do nucleocapsídeo SARS-CoV-2 recombinante biotinizada

### 3. Anticorpo policlonal de coelho contra proteína SARS-CoV-2 N



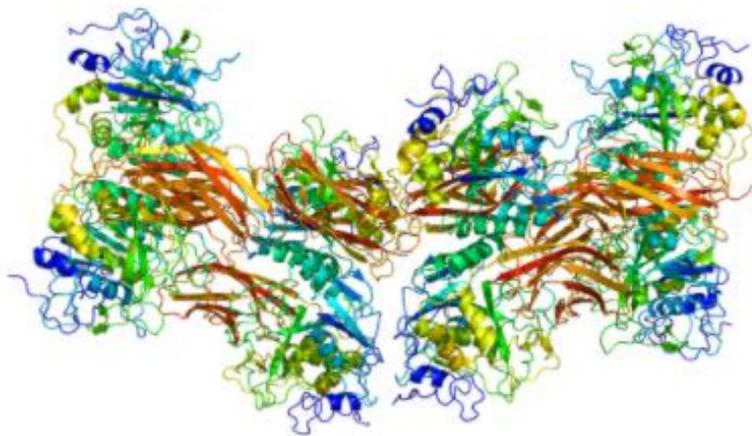
Proteína receptora ACE-2

**Receptor ACE-2:** ACE-2 é o receptor da célula hospedeira responsável por mediar a infecção por SARS-CoV-2.

Ferramentas para analisar a proteína ACE-2

- [1.Enzima de conversão de angiotensina de proteína recombinante humana \(ACE2\)](#)
- [2.Anticorpo monoclonal de camundongo específico para ACE-2](#)
- [3.Clones de ORF humano ACE-2](#)

Descubra mais sobre as ferramentas adicionais específicas do ACE-2 [aqui](#)

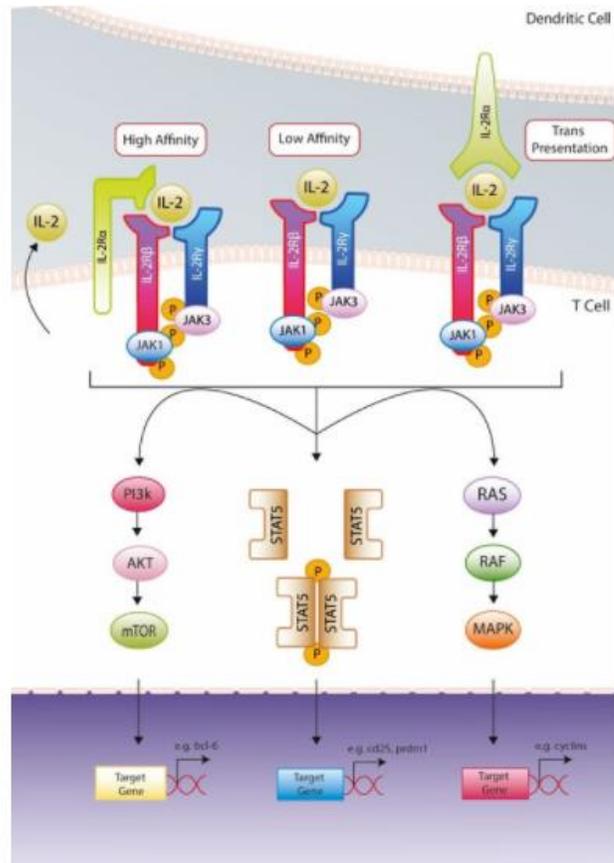


Proteína receptora ACE-2

**Furin:** É uma protease presente em muitos órgãos humanos que reconhece e ativa um local específico na proteína SARS-CoV-2 Spike, facilitando assim uma ligação mais forte ao receptor ACE-2 e pode desempenhar um papel na maior taxa de infecção [ [3](#) ].

Como você pode analisar Furin?

Aprenda sobre as [ferramentas para analisar Furin](#) .



Via IL2

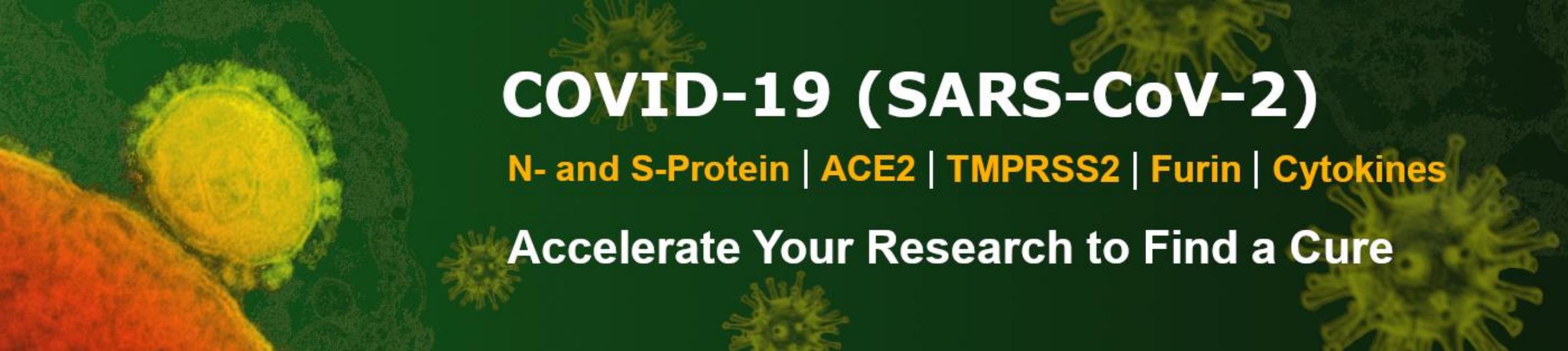
**Citocinas:** Estudos têm demonstrado uma forte correlação entre a gravidade da doença e as concentrações de IL2, IL7, IL10, GCSF, MCP1 e TNF alfa [ [1](#) ].

Ferramentas para analisar as 6 citocinas associadas Cytokine Storm:

[IL2](#) | [IL7](#) | [IL10](#) | [GCSF](#) | [MCP1](#) | [TNF alfa](#)

### Referências:

- [1.https://link.springer.com/article/10.1007/s12098-020-03263-6](https://link.springer.com/article/10.1007/s12098-020-03263-6)
- [2.https://science.sciencemag.org/content/367/6483/1260](https://science.sciencemag.org/content/367/6483/1260)
- [3.https://science.sciencemag.org/content/367/6483/1260](https://science.sciencemag.org/content/367/6483/1260)



# COVID-19 (SARS-CoV-2)

N- and S-Protein | ACE2 | TMPRSS2 | Furin | Cytokines

Accelerate Your Research to Find a Cure

[https://www.origene.com/research-areas/covid-19?utm\\_source=Google&utm\\_medium=Banner&utm\\_campaign=Cell%20Press%20Pubgrade#note-1](https://www.origene.com/research-areas/covid-19?utm_source=Google&utm_medium=Banner&utm_campaign=Cell%20Press%20Pubgrade#note-1)

## **Estudos trazem novas evidências da transmissão do vírus SARS-CoV-2** 18.05.2020

As cargas virais podem ser igualmente altas em pessoas com sintomas típicos, atípicos, pré-sintomáticos e assintomáticos. O vírus é expelido em altas concentrações na cavidade nasal mesmo antes do desenvolvimento dos sintomas. A maioria dos contágios ocorre entre conhecidos e no transporte público.

<https://www.frontliner.com.br/novos-estudos-trazem-evidencias-que-infectados-assintomaticos-transmitem-o-coronavirus-sars-cov-2/>

Célia Wada – grupo de discussão – entre em contato com [cmqv@cmqv.org](mailto:cmqv@cmqv.org)