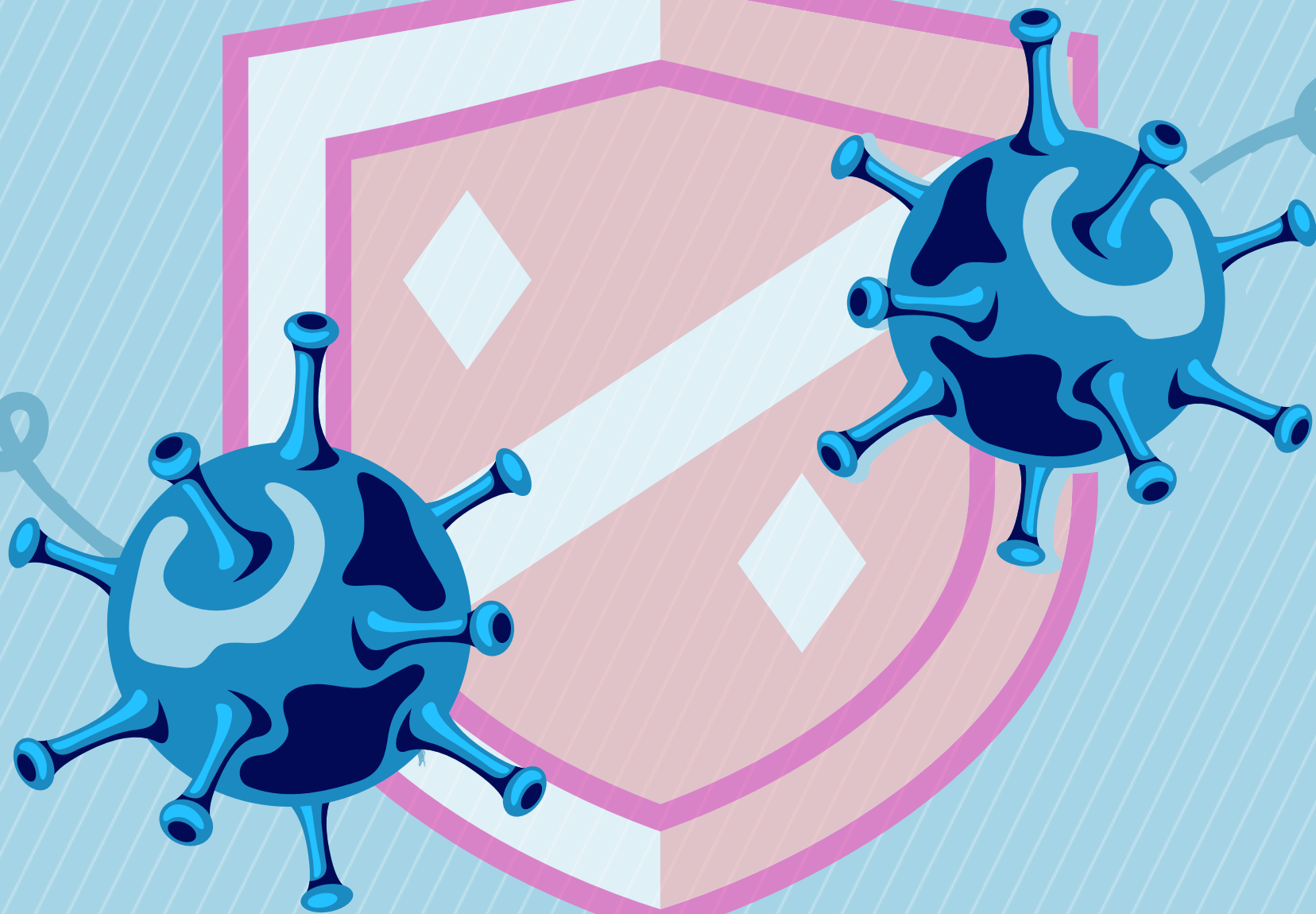
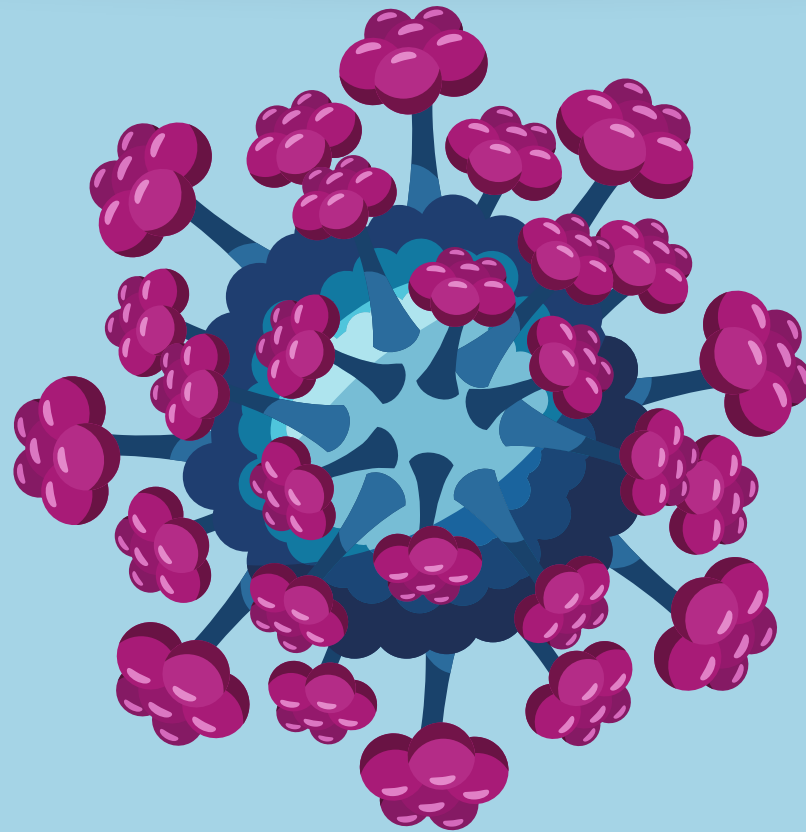


COMO O *coronavírus* ATACA O NOSSO CORPO?



O SARS-COV 2, CAUSADOR DA COVID-19, É UM NOVO TIPO DE CORONAVÍRUS



Esses "espinhos" ao redor do
vírus as são chamadas
"proteínas S".

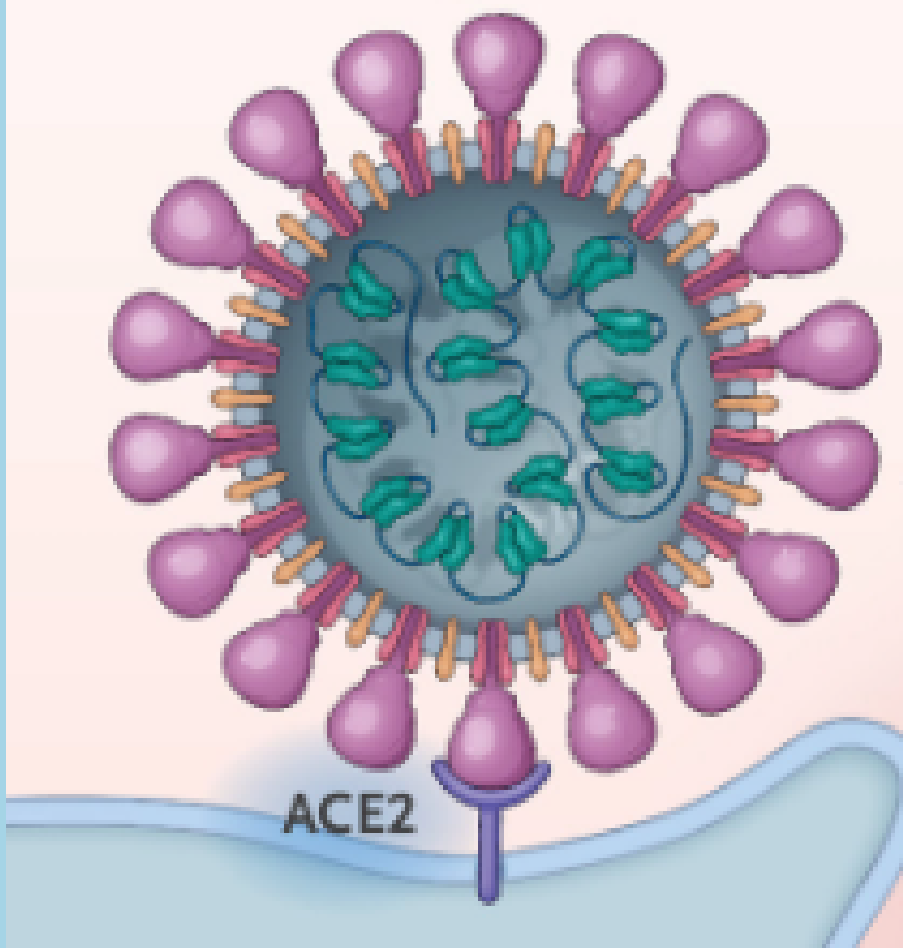


As células do hospedeiro possuem um receptor em sua membrana chamado "Receptor ACE2"

(ENZIMA CONVERSORA DA ANGIOTENSINA II)

VADUGANATHAN ET AL, 2020.

SARS-CoV-2
spike protein
binding to ACE2



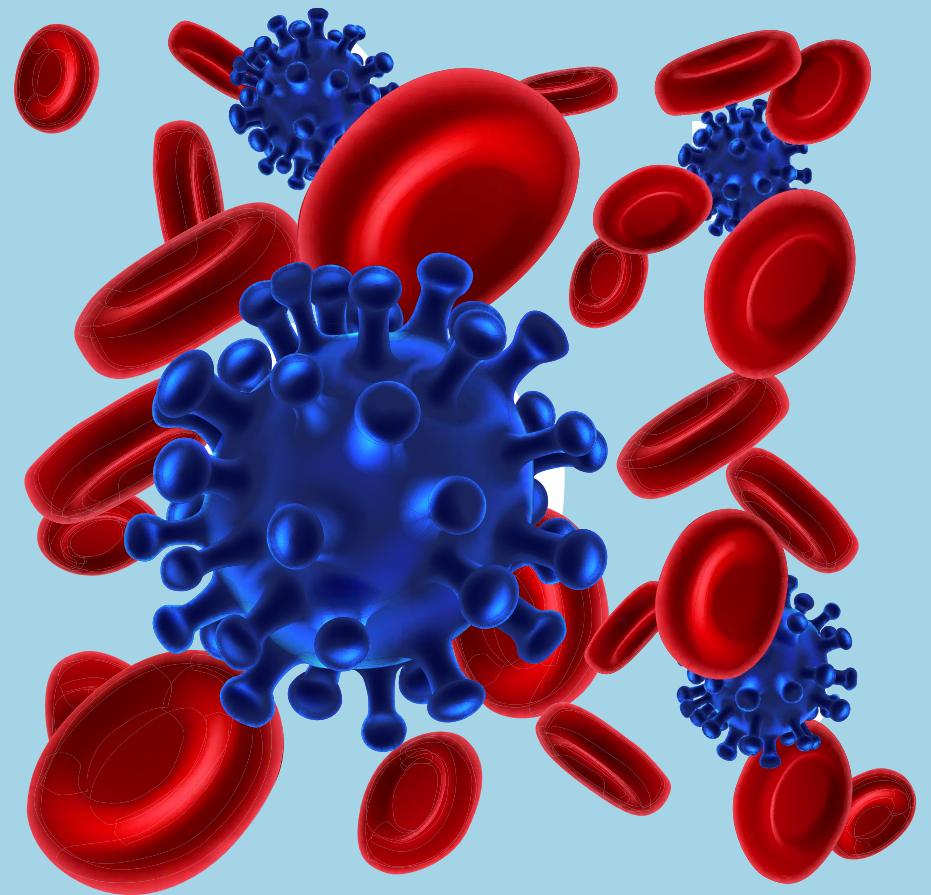
O Vírus utiliza a sua "proteína S" para se ligar ao receptor ACE2 da célula e invadi-la.



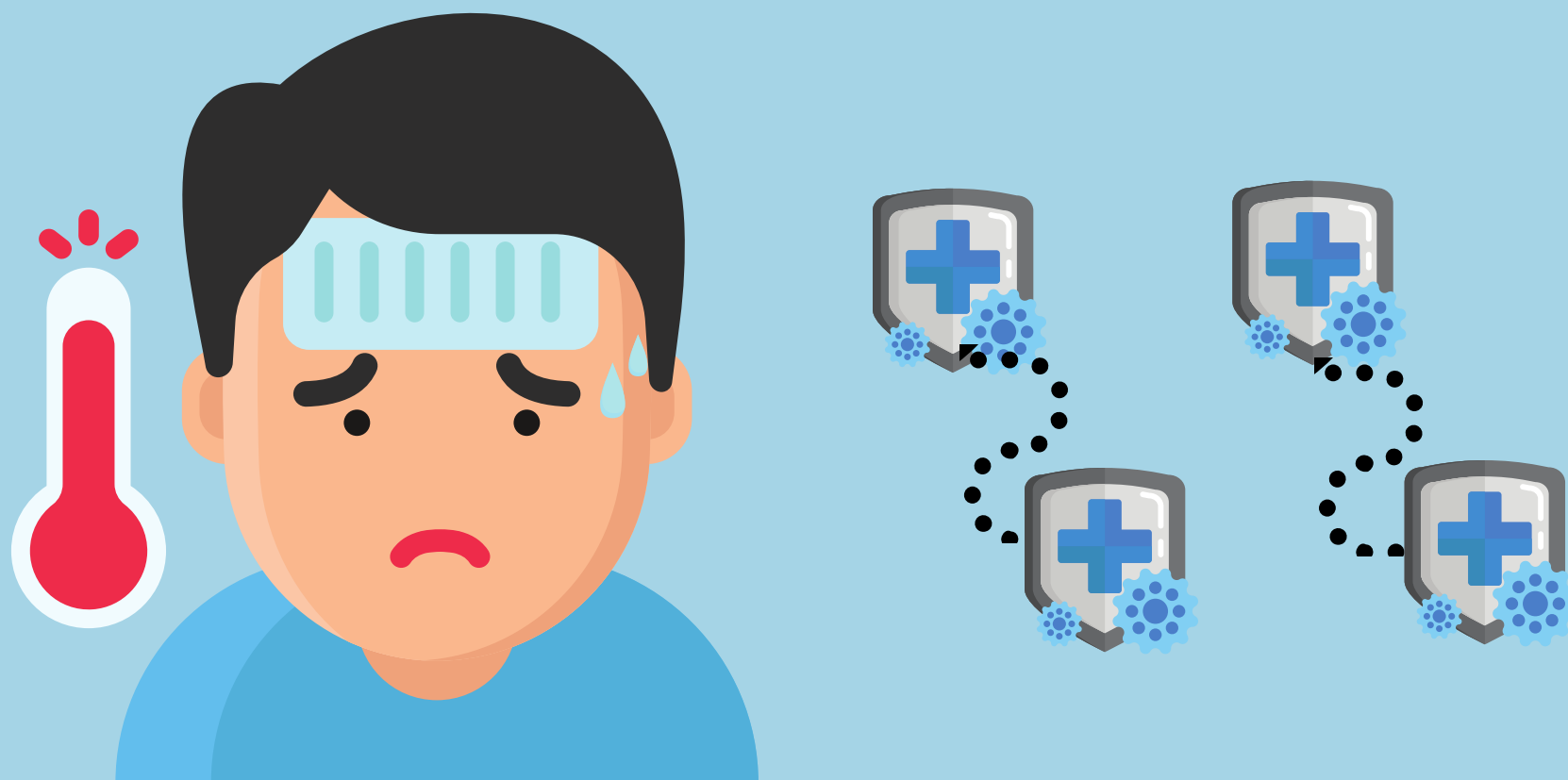
DENTRO DA CÉLULA:

O vírus assume o controle e realiza várias modificações na célula.

O vírus se multiplica e libera suas cópias para infectar outras células do indivíduo, atrapalhando o funcionamento correto do corpo



O SISTEMA IMUNOLÓGICO É RESPONSÁVEL PELA DEFESA DO NOSSO CORPO



Uma das formas de combate ao vírus é pelo aumento da temperatura corporal (febre) e liberação de fatores inflamatórios.



- 60-80% dos casos sintomáticos serão limitados ao quadro leve da doença devido ao eficaz controle da infecção pelo corpo.

SINTOMAS MAIS LOCALIZADOS:

tosse seca
perda do paladar
perda do olfato
dor de garganta
dor de cabeça
febre



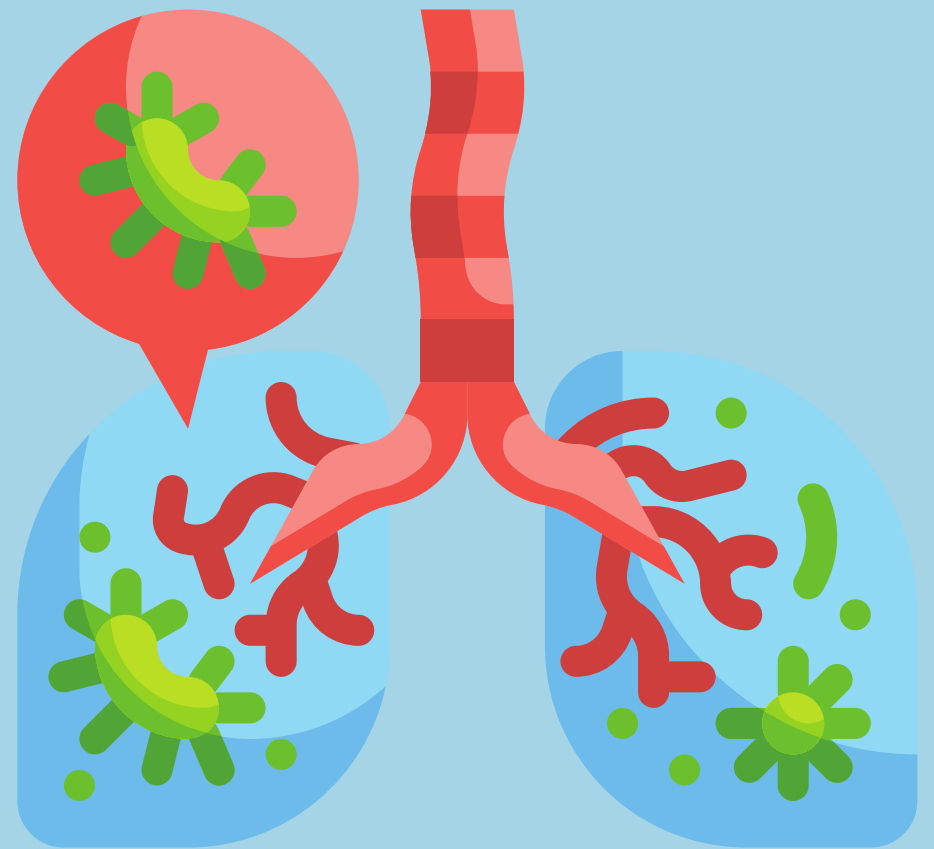
Duram em média 5 dias.



EXISTEM MUITOS FATORES ENVOLVIDOS PARA O SISTEMA IMUNE NÃO CONSEGUIR CONTROLAR A INFECÇÃO INICIAL.

- 10-15% evoluem para formas moderadas, na qual há uma ação viral direta nos pulmões (pneumonia).

NESSA FASE: SINTOMAS RELACIONADOS À DIFICULDADE PARA RESPIRAR.



Dentro de 5 a 10 dias após o início dos sintomas.



Enquanto o vírus não é eliminado, o sistema de defesa não descansa e produz cada vez mais fatores inflamatórios na tentativa de combater o invasor.

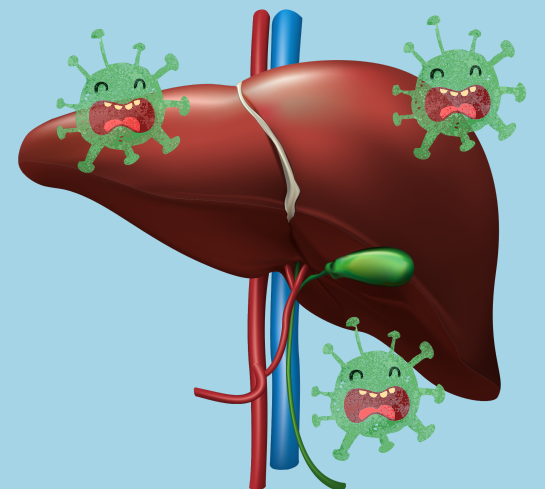
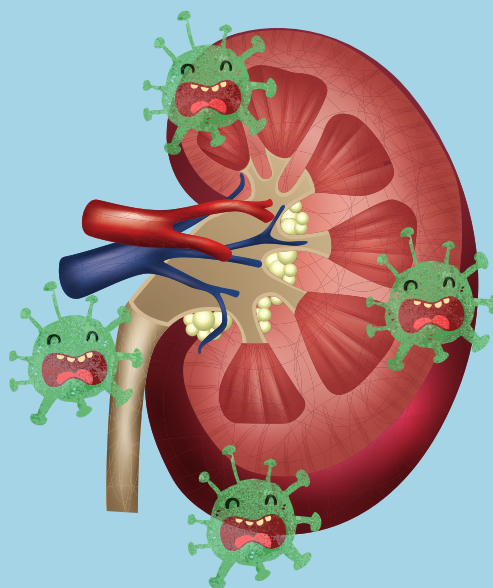
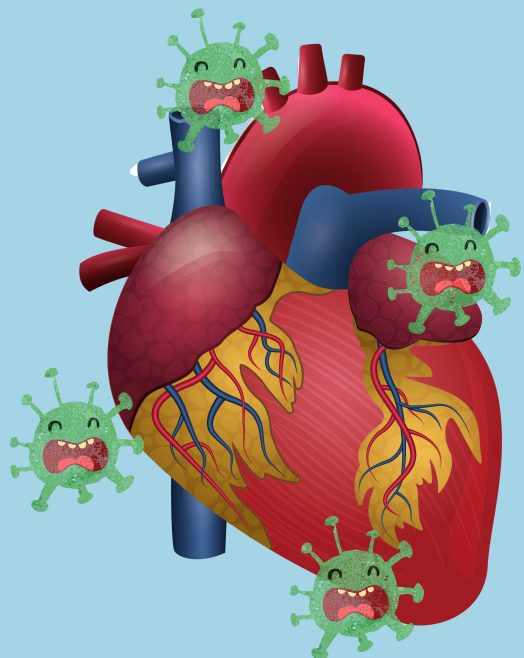


OS DANOS
CAUSADOS
PELO VÍRUS E
PELO NOSSO
SISTEMA IMUNE
PREJUDICAM O
FUNCIONAMENTO
DE DIVERSOS
ÓRGÃOS!



- 5-10% apresentam a forma mais grave, caracterizada por uma intensa resposta inflamatória que atinge diversos órgãos.

AINDA NÃO FOI ESCLARECIDO O PORQUE DE ALGUNS TEREM ESSA NOCIVA RESPOSTA.



Entre 7^o ao 10^o dia do início dos sintomas.





@alunoscontraocorona

FONTES:

- Hoffmann M, Kleine-Weber H, Schroeder S, et al. SARS-CoV-2 cell entry depends on ACE2 and TMPRSS2 and is blocked by a clinically proven protease inhibitor. Cell 2020 March 4;
- Akhmerov A, Marban E. COVID-19 and the Heart. Circulation Research 2020 April 7;
- Muthiah Vaduganathan, M.D., M.P.H., Orly Vardeny, Pharm.D., Thomas Michel, M.D., Ph.D., John J.V. McMurray, M.D., et al. Renin-Angiotensin-Aldosterone System Inhibitors in Patients with Covid-19. N Engl J Med 2020 April 23; 382:1653-1659.