

PRPE

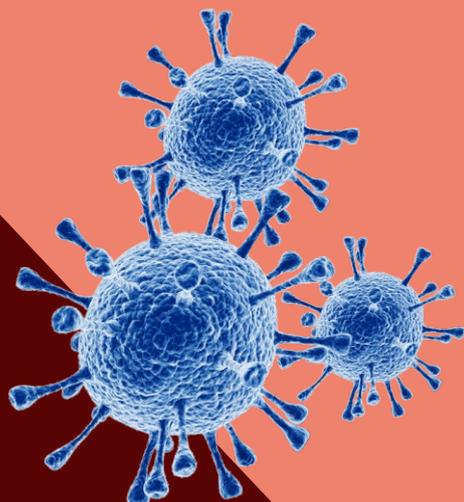
Pró-Reitoria de
Políticas Estudantis

UFCAT

Universidade Federal de Catalão

Você sabe como funcionam os testes para detecção do COVID-19?

Antes de falarmos sobre os testes para COVID-19, vamos entender como funciona o sistema imune do organismo humano. Quando o corpo reconhece uma substância estranha, as células e moléculas responsáveis pela imunidade iniciam uma resposta coletiva e coordenada (resposta imune) de defesa contra os micro-organismos infecciosos. A defesa do organismo é mediada pelas reações iniciais da imunidade inata (natural), e pelas respostas tardias da imunidade adaptativa.



Fonte: Internet

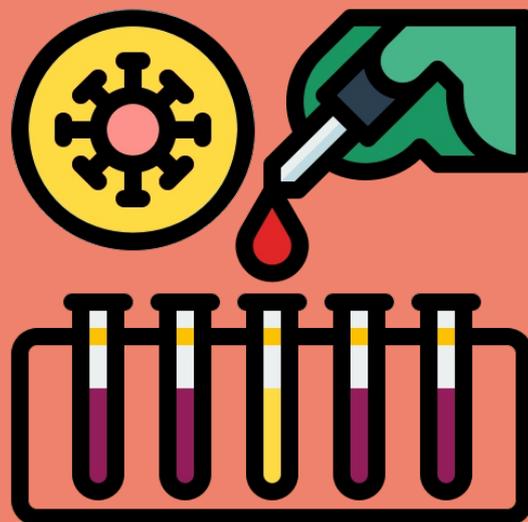
Imunidade Inata

A imunidade inata oferece a primeira linha de defesa do organismo. Ela consiste em mecanismos de defesa celulares e bioquímicos que se encontram em vigor mesmo antes da infecção e estão preparados para resolver rapidamente as infecções, entretanto os métodos da imunidade inata podem não distinguir pequenas diferenças entre os micro-organismos.

Imunidade Adaptativa

A imunidade adaptativa possui este nome pela capacidade de desenvolver uma resposta a infecção e se adaptar. Ela é estimulada pela exposição ao agente infeccioso e aumentam a magnitude e capacidade defensiva em cada exposição subsequente a um micro-organismo particular. A capacidade de responder mais vigorosamente a exposições repetidas ao mesmo micro-organismo é denominada de memória.

Os componentes exclusivos da imunidade adaptativa são as células chamadas de linfócitos e seus produtos secretados chamados anticorpos. Para entendermos como funciona os estes que detectam o COVID-19 vamos precisar entender alguns dos anticorpos. Os anticorpos IGA, IGM e IGG.



Veja uma breve explicação de QUAL e QUANDO se deve fazer cada tipo de teste para detecção do COVID-19:

O dia que inicia os sintomas é chamado de dia zero. Isso não quer dizer que o indivíduo se contaminou neste dia, a média de tempo para o aparecimento dos sintomas desde a contaminação é em torno de 4-5 dias. O período que precede o início dos sintomas pode variar de 2-20 dias (período de incubação). Nesta ocasião a pessoa já está transmitindo o vírus, mas a taxa da replicação viral é lenta, ou seja, possivelmente não positivará o teste.

Quando aparece os primeiros sintomas, o organismo ainda não teve tempo de produzir anticorpos suficientes para ser detectado pelo teste das imunoglobulinas (IgM/IgA/IgG). Lembra que os anticorpos fazem parte da resposta imune adaptativa, que é uma resposta tardia?

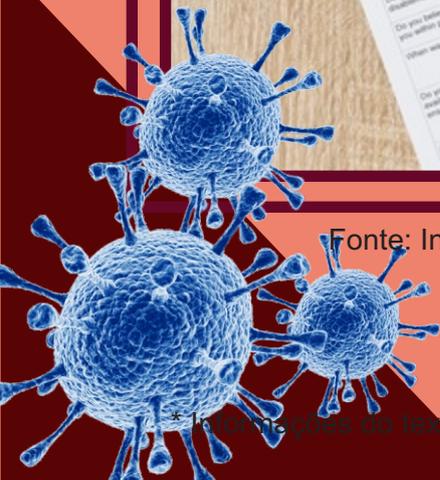
Do terceiro até o sétimo dia do aparecimento dos sintomas é o momento indicado para fazer o exame que detecta as partículas dos vírus (RT-PCR), pois a taxa de replicação do vírus fica alta, principalmente na região que ele infecta (orofaringe, nasofaringe).



Depois do sétimo dia do início dos sintomas a imunidade adaptativa aumenta sua ação no organismo e a taxa do vírus começa a diminuir, sendo assim, o exame de RT-PCR já não é mais o indicado para a detecção do COVID-19. A partir do sétimo dia do surgimento dos sintomas o exame indicado é o que detecta os anticorpos (IgM/IgG), pois, geralmente o sistema imunológico já produziu quantidade suficiente de anticorpos. Primeiramente aparecem o IGM e o IGA que são anticorpos de respostas agudas que tem uma vida curta no organismo, um tempo depois o organismo produz IgG que vai perdurar por mais tempo.



Fonte: Internet



O que os testes de Covid-19 detectam? Que tipo de amostra é usada nos testes?

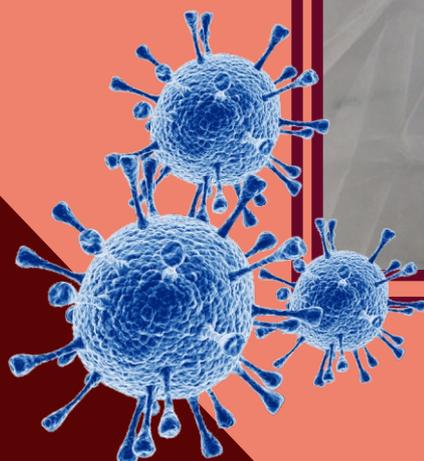
Os testes para Covid-19 podem identificar:

- **Anticorpos**, ou seja, uma resposta do organismo quando este teve contato com o vírus, recentemente (IgM) ou previamente (IgG);
- **Material genético** (RNA) ou “partes” (antígenos) do vírus (RT-PCR). Existem os testes que usam sangue, soro ou plasma e os outros que precisam de amostras de secreções coletadas das vias respiratórias, como nasofaringe (nariz) e orofaringe (garganta).

Vale lembrar que a execução e a interpretação dos resultados devem ser feitas por profissionais da saúde legalmente habilitado e capacitado, seguindo as instruções de uso de cada produto, pois o profissional fará a interpretação correta do teste.



Fonte: Internet



Texto por: Michelle de Cássia