

ROTEIRO DE ESTUDO/ATIVIDADES

UME: IRMÃO JOSÉ GENÉSIO

ANO: 8º COMPONENTE CURRICULAR: CIÊNCIAS

PROFESSORA: DANIELE CARVALHO

PERÍODO DE 06/07/2020 a 17/07/2020

Como funciona o teste rápido para detectar coronavírus?

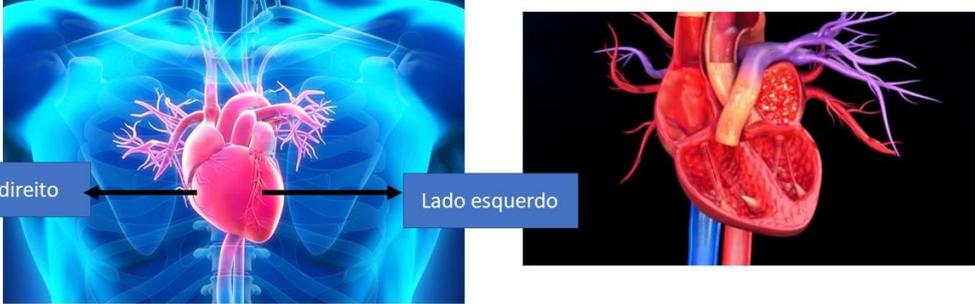
Danielle Sanches Do VivaBem, em São Paulo - 08/04/2020

{...} Os testes rápidos utilizam uma amostra de sangue da pessoa para detectar a presença de dois tipos de anticorpos: o IgM e o IgG. O primeiro (IgM) é considerado um marcador para a fase aguda da doença (quando a pessoa ainda está com o vírus) e começa a ser produzido entre cinco e sete dias após a infecção pelo vírus. Já o segundo (IgG) é um anticorpo mais específico que permanece circulando mesmo após o fim da fase aguda (quando o corpo já combateu o vírus), indicando que a pessoa está – teoricamente – protegida de futuras infecções provocadas por aquele patógeno (vírus){...}

(Disponível em: <https://www.uol.com.br/vivabem/faq/coronavirus-como-funcionam-os-testes-rapidos-que-detectam-anticorpos.htm>)

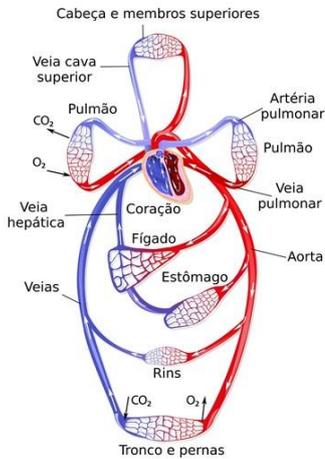


Os anticorpos fazem parte do sangue que pertence ao sistema cardiovascular que é formado pelo: coração, veias, artérias e o sangue. As figuras abaixo explicam os componentes do sistema cardiovascular.



A função primordial do coração é **bombear sangue para todo o corpo**. Para isso, ele funciona como uma bomba dupla, o seu lado esquerdo bombeia sangue com oxigênio para diversas partes do corpo. Enquanto isso, o lado direito bombeia sangue com gás carbônico para os pulmões para ser trocado por oxigênio.

<https://www.todamateria.com.br/coracao/>
<https://veja.abril.com.br/blog/letra-de-medico/ossegredos-do-prolapso-da-valva-mitral-do-coracao/>



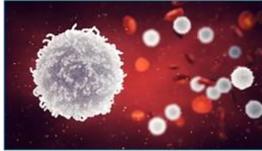
O **sistema circulatório humano** ocorre no interior de vasos (veias e artérias), sendo responsável pelo transporte do sangue. O sangue carrega oxigênio e nutrientes para todo o corpo. Ele participa da eliminação de rejeitos metabólicos e de gás carbônico, conduzindo-os para seus locais de excreção. No sangue, estão as células do sistema imunológico que defendem nosso corpo dos invasores. O sangue favorece a conservação do calor produzido pelo corpo, permite manter a temperatura interna constante.

<https://www.infoescola.com/biologia/sistema-circulatorio-humano/>
<https://www.infoescola.com/wp-content/uploads/2017/09/sistema-circulatorio-fechado-duplo.jpg>

Células do sangue



Hemácias, eritrócitos ou glóbulos vermelhos: realização das **trocax gasosas**. Essas células são ricas em hemoglobina, um pigmento responsável por dar cor ao sangue e que também garante o transporte de oxigênio e também de gás carbônico por essa célula. Sem ferro nossas hemácias não transportam oxigênio e ficamos fracos, com anemia.



Leucócitos ou glóbulos brancos: Os leucócitos protegem nosso corpo de diferentes formas, sendo os dois principais processos a fagocitose ("engole o invasor") e a produção de **anticorpos**. Os anticorpos podem agir de diferentes formas:

*se ligando ao invasor e destruindo,

*se ligando ao invasor e garantindo que esse seja reconhecido por células capazes de realizar a fagocitose.

Os anticorpos são os responsáveis por não "pegarmos" duas vezes a mesma doença. Ele avisa nosso exército (leucócitos) que tem invasor no nosso corpo.



As plaquetas estão relacionadas com a **coagulação sanguínea** e também com a reparação dos vasos sanguíneos. São elas que fecham os cortes e fazem as "casquinhas" dos machucados. Por isso não devemos tirar as casquinhas quando nos machucamos.

<https://www.vix.com/pt/saude/571086/leucocitos-altos-no-exame-de-sangue-ou-de-urina-o-que-pode-significar>

<https://mundoeducacao.uol.com.br/biologia/celulas-sangue.htm>

<https://www.biologianet.com/histologia-animal/hemacias.htm>

<https://newslab.com.br/plaquetas-pequenas-celulas-ou-fragmentos-celulares/>

Responda

1. Para que serve o teste rápido?
2. Quais anticorpos o teste rápido detecta?
3. Qual a função do coração?
4. O que são anticorpos?
5. Qual a função das hemácias?
6. O que os leucócitos fazem em nosso corpo?
7. Qual a função do sangue?
8. Qual a função das plaquetas?