

ROTEIRO DE ESTUDO/ATIVIDADES

UME: IRMÃO JOSÉ GENÉSIO

ANO: 8º COMPONENTE CURRICULAR: CIÊNCIAS

PROFESSORA: DANIELE CARVALHO

PERÍODO DE 20/07/2020 a 31/07/2020

Covid-19 inflama os pulmões e deixa sequelas respiratórias importantes

Da Agência Brasil - 26/04/2020

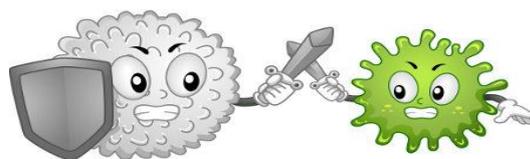
[...] A pesquisadora explicou que "nos pulmões, ele infecta células dos alvéolos (onde ocorre a troca de gases entre o pulmão e corrente sanguínea) a partir daí esse vírus começa a se multiplicar, mata a célula hospedeira e é liberado para contaminar outras células. Concomitantemente a isso você tem um estímulo das células do sistema imune. Elas começam a ficar ativadas e a liberar uma série de mediadores que geram a inflamação local no pulmão e no corpo inteiro também", destacou. "Essa inflamação do pulmão gera pneumonia com várias partes do pulmão acometidas e, nos casos mais graves, pode gerar o que a gente chama de insuficiência respiratória". [...]

(Disponível em: <https://www.uol.com.br/vivabem/noticias/redacao/2020/04/26/covid-19-inflama-os-pulmoes-e-deixa-sequelas-respiratorias-importantes.htm>)

Defesa do corpo

Quando nosso corpo encontra um invasor, ele ataca e destrói este invasor. Para tal, ele causa diversas reações que chamamos de inflamação. Isso também ocorre quando temos crises de alergia. **Alergias** são um conjunto de reações causadas por hipersensibilidade do sistema imunológico a agentes que geralmente

causam pouco ou nenhum problema na maioria das pessoas. Estas alergias podem ocorrer no sistema respiratório



<https://escolakids.uol.com.br/ciencias/leucocitos.htm>



<https://www.biologianet.com/genetica/imunidade.htm>

(rinites) ou na pele (dermatites). Os responsáveis pela **defesa do nosso corpo são os leucócitos** e alguns destes produzem **anticorpos**. Anticorpos são proteínas que os ajudam a destruir os invasores e outros de memória que avisam caso o invasor entre em nosso corpo novamente.

Vacinas

As **vacinas** agem estimulando o sistema imunológico a produzir anticorpos, que podem combater doenças infecciosas, tornando o indivíduo imune às mesmas.

Vacina é composta por antígenos (toxinas, fragmentos proteicos, vírus e bactérias) mortos ou atenuados, que são incapazes de causar uma doença, porém são capazes de gerar uma resposta imunológica (Anticorpos de memória), prevenindo o indivíduo contra a doença provocada pelo agente presente na vacina. Ou seja, quando entrarmos em contato com o vírus ou bactéria novamente, nosso sistema imunológico já vai destruir esse invasor mais facilmente.

(Disponível em: <http://www.farmacia.pe.gov.br/noticia/como-funcionam-vacinas> e <https://dicasdevestibular.blogosfera.uol.com.br/2020/06/15/vacinas-o-que-sao-e-como-sao-produzidas/>)

Como melhorar a imunidade?

Uma nutrição inadequada pode interferir na modulação das respostas imunes no organismo. Diante disso, é importante que se tenha uma alimentação rica em vitaminas, ingerindo sempre frutas e verduras. A prática de exercícios físicos também é importante.

(Disponível em: <https://www.biologianet.com/genetica/imunidade.htm>)

Resposta

1. Quais células dos pulmões são afetadas pelo coronavírus?
2. O que são as alergias?
3. O que são anticorpos?
4. Qual a função de uma vacina e como uma vacina é produzida?
5. O que devemos fazer para manter nosso sistema imunológico com bom funcionamento?
6. Pesquise em casa, quais vacinas você já tomou até hoje?