

## ROTEIRO DE ESTUDO/ATIVIDADES

**UME: IRMÃO JOSÉ GENÉSIO**

**ANO: 7º COMPONENTE CURRICULAR: Ciências/Investigação e Pesquisa**

**PROFESSOR: Maria Angélica Mian**

**PERÍODO DE 20 / 07 /2020 a 31 / 07 /2020**

### SISTEMA IMUNOLÓGICO

#### Leitura:

Já parou para pensar como o vírus entra no nosso corpo? Os vírus são seres muito pequenos, menores ainda que uma bactéria que a gente só vê ao microscópio. Mas como um vírus entra na gente?

Nosso corpo tem barreiras que tentam impedir sua entrada. A pele é a uma delas, e é uma barreira natural que o vírus consegue ultrapassar quando temos uma ferida, por menor que ela seja. O vírus pode entrar, também, através dos olhos, da boca e também através do nariz.

Uma vez dentro do nosso corpo, o vírus precisa entrar na célula para que ele possa se multiplicar e sobreviver. Para isso, ele se encaixa na superfície de uma célula como uma chave se encaixa na fechadura, o que facilita sua entrada.

Existem vários tipos de vírus, sendo que cada um deles têm um tipo preferido de célula. Por isso, os vírus são capazes de causar doenças diferentes como o sarampo, a gripe, a caxumba, a dengue e a Aids e a covid-19.

Mas não precisa entrar em pânico! Nosso corpo possui células que são capazes de se livrar dos vírus e assim impedir a doença. Mas para isso, precisamos nos cuidar bem, tanto do nosso corpo quanto da nossa mente, para que essas células possam realizar direitinho o seu trabalho.

Veja o vídeo:

<https://www.youtube.com/watch?v=1Bn3SNO04UU>

É claro que se trata de uma animação e, portanto, é uma representação do que ocorre no nosso corpo.

Responda: (respostas no vídeo)

- 1) Faça uma lista dos nomes das células que aparecem no vídeo.
- 2) Onde essas células são encontradas?
- 3) O que esse vídeo apresentou?

**Saiba que:**

**macrófagos:** são células especializadas em encontrar e "comer" os invasores (o termo científico é fagocitar, como usado no vídeo), e também ativam os linfócitos T, ou seja, avisam da presença do micro-organismo invasor;

**linfócitos T:** têm capacidade de ativar outras células, ou seja, avisam outras células da presença do invasor, trabalho que é realizado pelo linfócito T4 (também chamado CD4), e também destroem células invadidas, trabalho realizado pelo linfócito T8 (também denominado CD8);

**linfócitos B:** depois de ativados pelo linfócito T, são capazes de produzir anticorpos, substâncias especiais que neutralizam os invasores.

Para você que gosta de jogos, vou sugerir que instale

<https://www.youtube.com/watch?v=enzm0rq--hM>

IMMUNO RUSH