

## ROTEIRO DE ESTUDO/ATIVIDADES

UME: IRMÃO JOSÉ GENÉSIO

ANO: 8A COMPONENTE CURRICULAR: Ciências

PROFESSOR: Maria Angélica Mian

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

### Vírus

Você certamente já teve alguma doença causada por vírus (do latim *virus* = veneno). Algumas viroses comuns são gripe, sarampo, herpes, hepatite, resfriado, dengue, catapora, caxumba, rubéola, febre amarela, entre outras.

O que é um vírus?

Os vírus são seres de organização muito simples: cápsulas de proteína (às vezes há outras substâncias, como lipídios e glicídios) com material genético (DNA ou RNA) em seu interior. Os vírus são interessantes porque são diferentes de todos os outros organismos.

Eles não pertencem a nenhum dos cinco reinos e, para muitos cientistas, não são considerados seres vivos, pois não possuem metabolismo próprio. Esses cientistas definem os vírus como agentes **patogênicos**, isto é, causadores de doenças.

Outros pesquisadores consideram os vírus seres vivos por apresentarem capacidade de replicação, hereditariedade e estarem sujeitos à evolução.

Tipos de vírus

Os vírus podem ser de três tipos: adenovírus, retrovírus e arbovírus.

- Adenovírus: são vírus que possuem o material genético formado por DNA. Normalmente afetam as vias respiratórias, olhos, trato digestório e urinário. A pneumonia é um exemplo.

- **Retrovírus:** são vírus que possuem o material genético formado por RNA, e sintetizam assim, DNA a partir de RNA. O vírus HIV é um retrovírus.
- **Arbovírus:** são vírus onde a transmissão acontece por algum inseto, como por exemplo, a dengue.

### Como se reproduzem

Os vírus são capazes de se reproduzir somente quando estão no interior de uma célula. Os novos vírus formados são semelhantes ao original, caracterizando, portanto, propriedades de reprodução e hereditariedade. Como também são capazes de sofrer mutações no ácido nucleico (DNA ou RNA), eles podem evoluir.

Dessa forma, quando estão no interior de células vivas, os vírus apresentam certas propriedades de seres vivos. Fora delas, no entanto, não possuem essas propriedades e permanecem inertes, capazes até mesmo de cristalizar-se como alguns minerais. Por isso dizemos que eles são parasitas intracelulares obrigatórios.

### Doenças causadas por vírus

É grande o número de viroses, ou seja, doenças causadas por vírus. Vejamos algumas:

#### Gripe e resfriados comuns

Embora sejam doenças causadas por vírus diferentes, seus sintomas são semelhantes: coriza, obstrução nasal, tosse e espirro. Em geral, febre e dores no corpo só aparecem em casos de gripe.

No caso da gripe, a vacina oferece uma proteção limitada, de cerca de um ano. Isso acontece porque os vírus da gripe sofrem muitas mutações.

#### Poliomielite

Na maioria das pessoas, essa virose causa apenas febre e mal-estar. Em alguns casos, porém, pode atacar o sistema nervoso, o que pode provocar paralisia e levar à morte.

O vírus ataca as células na parte cinzenta da medula. A transmissão ocorre por meio de água ou alimentos contaminados ou por contato com a saliva ou fezes do doente. A vacinação é fundamental.

## Dengue

O vírus da dengue é transmitido, no Brasil, pela picada do mosquito *Aedes aegypti*. Ele é pequeno, de cor escura, vive nas regiões urbanas e tem hábitos diurnos. É possível identificar pequenas listras brancas em suas patas.

- Dengue clássica: após a picada, a pessoa apresenta febre alta, dores musculares e articulares, dores de cabeça e nos olhos. Ainda pode surgir manchas vermelhas na pele.
- Dengue hemorrágica: os sintomas se agravam, com queda da pressão arterial, hemorragias da pele, intestino e gengivas, podendo assim, levar à morte.

## Febre amarela

O vírus da febre amarela é transmitido pela picada do mosquito *Aedes aegypti* e do mosquito do gênero *Haemagogus* (nas matas). O doente apresenta febre, vômito, dor no estômago e lesões no fígado, o que torna a pele amarelada. A prevenção é feita com combate ao mosquito e vacinação.

## Aids

A Aids é causada pelo vírus da imunodeficiência humana (HIV). Ela é transmitida de uma pessoa infectada para outra, através de relações sexuais, compartilhamento de objetos que possam entrar em contato com sangue, como por exemplo, tesoura, lâmina de barbear, alicate de unha e seringas. Além disso, também é transmitido pelo leite materno.

### **Responda:**

- 1- O que são vírus e do que são formados?
- 2- Por que se diz que os vírus não são seres vivos?
- 3- Cite três doenças virais.
- 4- Por que os vírus são considerados parasitas intracelulares obrigatórios?