

ESCOLA MUNICIPAL IRMÃ FILOMENA RABELO  
DISCIPLINA: CIÊNCIAS  
PROFESSORA GISELE FELICETTI DAROS  
TURMA: 7º ANO 1, 2, 3 e 4  
DATA 21/07/2020

ATIVIDADE 12

ORIENTAÇÕES GERAIS:

- ESTA ATIVIDADE DEVERÁ SER FEITA NO CADERNO;
- SEMPRE QUE INICIAR AS ATIVIDADES COLOQUE A DATA;
- LEIA O CONTEÚDO ABAIXO COM BASTANTE ATENÇÃO
- **COPIE O TEXTO DESTACADO OU IMPRIMA E COLE NO CADERNO**
- NÃO PRECISA ENCAMINHAR POR EMAIL
- EM CASO DE DÚVIDAS ESTOU A DISPOSIÇÃO.

*Hoje vamos entender um pouco sobre um grupo de organismos um pouco diferentes, que não se enquadram na classificação dos seres vivos: os vírus. Vamos entender por quê?*

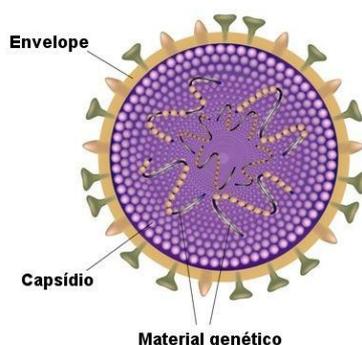
**ASSISTA AO VÍDEO SOBRE OS VÍRUS:** [https://www.youtube.com/watch?v=hONb5DvXA\\_A&t=33s](https://www.youtube.com/watch?v=hONb5DvXA_A&t=33s)

**Vírus, um caso à parte**

Os vírus são organismos **acelulares**, ou seja, não possuem célula. Por conta da ausência de células e de uma maquinaria metabólica, os vírus são **incapazes de reproduzirem-se sozinhos**, sendo fundamental, então, **parasitar uma célula** para que isso possa acontecer. Em consequência dessa característica, os vírus são chamados de **parasitas intracelulares obrigatórios**. Por esse motivo **NÃO** são considerados organismos vivos por muitos cientistas.

Mas então, como é a constituição de um vírus?

Os vírus são constituídos basicamente de uma **cápsula de proteína**, que contém em seu interior moléculas de **material genético** (DNA ou RNA). *(Quando você lava a mão com água e sabão rompe essa capsula, destruindo o vírus).*



**Como esses seres atuam no organismo?**

- Ao contrário de qualquer ser vivo os **vírus não conseguem se multiplicar por conta própria**. São estruturas muito simples, que não possuem o maquinário necessário para isso. **Por isso só se reproduzem dentro de algum hospedeiro** (que pode ser **suas células**).
- Uma vez dentro da célula, o vírus começa a utilizar o maquinário para multiplicar seu material genético. A célula não percebe o invasor e acaba gerando milhões de cópias. A célula se torna uma fábrica a serviço do inimigo.
- **Alguns vírus rompem a célula de tanto que se replicam, outros**, como o corona vírus, **vencem a célula no cansaço**, que morre por não conseguir fabricar suas próprias proteínas.

- Mas nosso corpo possui um exército de defensores, as células de defesa do nosso sistema imunológico percebem a existência do invasor. Os sintomas de uma gripe, por exemplo, são o resultado do corpo se defendendo do invasor.
- Se o sistema imunológico vencer a batalha, o corpo se recupera. Caso contrário os vírus continuam assassinando células, agravando os sintomas e ocasionando graves complicações ao paciente.
- Vale ressaltar que o tipo de célula a ser atacada depende do tipo de vírus.

Leia os quadros abaixo que explicam como os vírus atuam no organismo:

IMAGINE QUE VOCÊ QUER MUITO COMER UM BOLO DE CHOCOLATE MAS TEM UM PEQUENO PROBLEMA: **VOCÊ SÓ TEM A RECEITA!**

✗ NADA DE FARINHA, OVOS OU CHOCOLATE  
 ✗ NADA DE BATEDEIRA, FORMA OU FOGÃO...

💡 VOCÊ ENTÃO TEM UMA IDEIA:

INVADIR A CASA DO VIZINHO, ENTREGAR A RECEITA E EXIGIR QUE ELE FAÇA NÃO UM MAS 10 BOLOS!!

**ABSURDO?**

OS VÍRUS DISCORDAM. ELAS FAZEM EXATAMENTE ASSIM COM AS CÉLULAS!

POR NÃO TEREM OS "EQUIPAMENTOS" NECESSÁRIOS PARA SE REPLICAREM OS VÍRUS INVADEM AS CÉLULAS LEVANDO UMA RECEITA: SEU PRÓPRIO DNA/RNA.

O QUE A RECEITA PRODUZ? **NOVOS VÍRUS!**  
 O MAQUINÁRIO QUE ANTES ERA USADO PARA A CÉLULA SE MANTER VIVA É AGORA UTILIZADO COMO UMA "FÁBRICA DE VÍRUS"!

COPIADORA  
 PERTENCE A CÉLULA LTDA.

OS VÍRUS SE MULTIPLICAM TANTO MAS TAAANTO, QUE A CÉLULA SE ROMPE! E ENTÃO ELAS COMEÇAM TUDO DE NOVO EM OUTRAS CÉLULAS...

EU JÁ VI CÉLULA MORRER POR VÁRIOS MOTIVOS AGORA DE CHIFRE FOI A PRIMEIRA!! KKKKKK...

CARA ISSO É VÍROSE MERMÃO!!! VAMOS FUGIR DAQUI!!!

E PRA COMPLETAR CADA VÍRUS TEM SUA CÉLULA FAVORITA!!

- ADORO AS CÉLULAS DO CÉREBRO! HERPES (ENCEFALITE)
- ADORO O FÍGADO! HAV/HBV/HCV (HEPATITE VIRAL)
- AS CÉLULAS DO PULMÃO SÃO TUDO PRA MIM! CORONAVÍRUS (INFECÇÃO RESPIRATÓRIA)

E NOSSO CORPO NÃO FAZ NADA??

VAI PÁ ONDE?  
 AAAATCHIMM!!

**CLARO QUE SIM!**  
 AS CÉLULAS DE DEFESA ATACAM COM TUDO E QUASE SEMPRE - MAS NÃO SEMPRE - CONSEGUEM A VITÓRIA!

SABE QUAL A CÉLULA PREFERIDA DO VÍRUS HIV?  
**CÉLULA DE DEFESA!**  
 EXATAMENTE!

QUE DANADO! POR ISSO O HIV DIMINUI A IMUNIDADE!!! ELE ATACA QUEM DEVEIA ATACAR ELE!!

### ATIVIDADES:

- 1 – Como é a estrutura de um vírus?
- 2 – Por que os vírus não são considerados organismos vivos por muitos cientistas?
- 3 – Como os vírus se replicam no organismo?
- 4 – O que acontece com a célula quando é atacada por um vírus?