



# MUNICÍPIO DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE PRAIA GRANDE

Estado de São Paulo  
SEDUC - Secretaria de Educação

## SEMANAS 9 E 10 SALA DE AULA



Disciplina: Ciências

7ª série do Ensino Fundamental - EJA

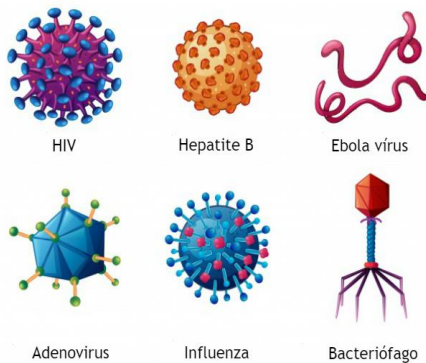
### SAÚDE E QUALIDADE DE VIDA

#### Microrganismos

Os microrganismos são seres de tamanho pequeno, que só podem ser visualizados ao microscópio. Eles contribuem na fertilização do solo, reciclagem de substâncias e participam de ciclos biogeoquímicos. Ainda podem ser usados na fabricação de produtos como iogurte, vinhos, queijos, vinagres e pães. Existem ainda os microrganismos patogênicos que causam doenças em seres humanos, animais e plantas. Os principais grupos de microrganismos são: vírus, bactérias, protozoários, algas e fungos.

**Vírus** - São organismos que **não possuem células**, por isso, são considerados parasitas intracelulares. Eles são incapazes de reproduzir por conta própria, eles dependem de outros organismos (hospedeiros) para sua própria sobrevivência. Sendo assim, não são considerados seres vivos.

Caso seja possível, assista o vídeo sobre vírus no link <https://youtu.be/F8Yp4Ut8nHQ>.



Os vírus são estruturas microscópicas que guardam em seu interior um tipo de material genético (DNA ou RNA) e estão rodeados por uma camada de proteína. Esse material genético sofre frequentes modificações, ou seja, mutações, levando ao surgimento de variedades (subtipos) de um mesmo vírus. Isso dificulta o seu combate e compromete a eficiência de várias vacinas, que são preparadas para combater tipos específicos do microrganismo.

Exemplos da estrutura de alguns vírus

#### Principais doenças causadas por vírus

De modo geral, as viroses provocam mal-estar, dores e febre, mas cada uma tem seus sintomas próprios e pode ser mais ou menos grave, e podem até levar a óbito. Segue abaixo algumas doenças viróticas que mais acometem o organismo humano.

**AIDS (SIDA)** – A Síndrome da Imunodeficiência Adquirida é causada pelo vírus da imunodeficiência humana (HIV), que ataca os sistemas circulatório e imunológico, o que pode gerar o aparecimento de outras doenças, como tuberculose. É transmitida pelo contato sexual, pelo sangue e de mãe para filho.

**Arboviroses** – Doenças causadas pelos chamados arbovírus (vírus transmitidos por artrópodes, como insetos – ex.: mosquitos), que incluem o vírus da dengue, Zika vírus, febre chikungunya e febre amarela. Cada uma dessas doenças é causada por um vírus diferente. Não existe tratamento específico para essas doenças. Em caso de suspeita é fundamental procurar um profissional de saúde para o correto diagnóstico.

Estão entre as formas de tratamento: fazer repouso e ingerir bastante água. Para prevenção, é recomendado o uso de repelentes, telas antimosquito e cuidado com os locais de transmissão (água parada, por exemplo). Existe vacina somente para a Febre Amarela.

**Catapora** – Causada pelo vírus varicela zoster (VZV), que causa uma infecção na pele, com o aparecimento de bolhas vermelhas no corpo e coceira. É transmitida através do contato com as secreções dos portadores da doença.

**COVID-19** – Doença associada ao sistema respiratório, é causada pelo SARS-CoV-2, um vírus da família coronavírus, transmitido por gotículas que penetram no ar quando alguém com a doença tosse, espirra ou fala. Os sintomas incluem febre, tosse seca, dor de cabeça, dores musculares e dificuldade para respirar. Em 2020, o surto da doença foi classificado como uma pandemia, pelo seu alto grau de disseminação.

**Gripe comum** – A gripe comum é causada pelo vírus Influenza, que ataca o sistema respiratório. A sua transmissão ocorre pelo contato direto com os portadores do vírus ou pelo compartilhamento de objetos. Alguns dos sintomas são tosse, coriza e congestão nasal. A ingestão de líquidos e uma alimentação rica em vitaminas são eficazes no tratamento da gripe, além da vacina que pode ser tomada anualmente.

**Hepatites virais** – São causadas pelos *Hepatitis virus* (A, B, C, D, E), que atacam o sistema digestório. Um dos sintomas é pele e olhos amarelados. As hepatites B e C podem ser transmitidas pelo sangue e contato sexual e, por isso, é importante usar preservativo durante o ato. No caso da hepatite B, existe uma vacina.

**Poliomielite** - Chamada de paralisia infantil, pode afetar o sistema nervoso e a musculatura, causando atrofia muscular e paralisia. Transmitida através da boca, com material contaminado com fezes, o que é crítico quando as condições sanitárias e de higiene são inadequadas. Crianças mais novas, que ainda não adquiriram hábitos de higiene, correm maior risco de contrair a doença. A vacina é a única forma de prevenção.

**Raiva** – É causada pelo *Lyssavirus* e afeta o sistema nervoso. Animais, como cães, gatos e morcegos podem ser reservatórios da doença e a contaminação ocorre principalmente pela mordida, que gera o contato com a saliva do animal doente.

**Rubéola** – Causada por vírus do gênero *Rubivirus*, é transmitida pelo contato com as secreções dos portadores da doença e a prevenção é feita por meio das vacinas dupla viral ou tríplice viral, ambas tomadas na infância.

**Sarampo** – Doença associada à pele, causada por vírus do gênero *Morbillivirus*. A transmissão ocorre pelo contato com as secreções do portador da doença e, ainda, pelo compartilhamento de objetos. Durante a infância, a prevenção da doença é realizada através das vacinas tetra viral e a tríplice viral.

**Varíola** – Doença associada à pele, causada por vírus do gênero *Orthopoxvirus* e família *Poxviridae*. A transmissão ocorre pelas secreções e saliva da pessoa infectada e pelo compartilhamento de objetos. A prevenção é feita por meio de vacina.

### **Tratamento para viroses**

O tratamento das doenças causadas pelos vírus é realizado de acordo com o agente infeccioso e a região do corpo afetada. Geralmente, não possuem um tratamento específico, visto que o corpo produz anticorpos para combater o vírus. Para algumas viroses existem as vacinas, que variam em eficácia e no número de doses necessárias para conferir proteção. Recomenda-se sempre uma boa alimentação, hidratação e repouso do paciente. Entretanto, medicamentos para aliviar os sintomas também podem ser receitados pelos médicos.

Após leitura do texto, responda as questões a seguir:

- 1)** Dengue, chikungunya e zika apresentam praticamente o mesmo tratamento. Analise as alternativas e marque a que melhor explica o procedimento em caso dessas doenças (Fonte: Mundo Educação):
  - a) Uso de antibiótico.
  - b) Uso de anti-inflamatório.
  - c) Repouso e bastante ingestão de água.
  - d) Medicamentos à base de ácido acetilsalicílico.
  
- 2)** Sobre viroses e vírus, marque a alternativa correta:
  - a) Todos os vírus provocam doenças em seres humanos.
  - b) As viroses são transmitidas exclusivamente por via respiratória.
  - c) Rubéola e catapora são exemplos de doenças causadas por vírus.
  - d) Todas as doenças virais apresentam tratamento específico para eliminar os vírus.
  
- 3)** Uma das principais formas de se prevenir de doenças como a febre amarela e a gripe, por exemplo, é:
  - a) o uso de soros.
  - b) o uso de antibióticos.
  - c) o uso de anti-inflamatórios.
  - d) a vacinação.
  
- 4)** Assinale a alternativa que contém somente doenças causadas por vírus.
  - a) Gripe, febre amarela, sarampo, dengue.
  - b) Tétano, caxumba, catapora, poliomielite.
  - c) Difteria, leptospirose, herpes, raiva.
  - d) Tuberculose, hanseníase, varíola, rubéola.



Disciplina: Ciências

7ª série do Ensino Fundamental - EJA

1) Com relação ao modo de transmissão de algumas doenças virais, correlacione as colunas abaixo (Fonte: Beduka):

- I. Sarampo           ( ) Picada de inseto.  
II. Poliomielite      ( ) Mordedura, lambedura ou arranhadura por animal infectado.  
III. Raiva            ( ) Contato direto, pelo ar, com pessoas doentes.  
IV. Febre amarela   ( ) Contaminação por via digestiva.

A sequência correta, de cima para baixo, é:

- a) I, II, III e IV  
b) IV, III, I e II  
c) IV, I, II e III  
d) I, IV, III e II

2) A dengue é uma doença comum em épocas quentes e chuvosas do ano, portanto, é importante que algumas medidas sejam tomadas durante esse período. Todas as alternativas abaixo indicam medidas que ajudam a barrar a reprodução do mosquito transmissor, exceto (Fonte: Mundo Educação):

- a) Limpar sempre as caixas d'água.  
b) Manter sempre as caixas d'água cobertas.  
c) Secar os pratos de vasos de planta.  
d) Colocar telas nas janelas.

3) As condições ambientais favorecem a proliferação do *Aedes aegypti*, sendo assim, cuidados com o meio ambiente contribuem para conter a reprodução do mosquito. Com relação ao mosquito da dengue e o meio ambiente é correto afirmar:

- a) Os lixões, depósitos irregulares e terrenos baldios a céu aberto não representam perigo para proliferação da dengue, pois ela só se desenvolve em ambientes muito limpos.  
b) O descarte irregular de itens como garrafas plásticas, móveis, pneus, entre outros é um dos principais problemas que causam o aumento no número de casos de dengue no país.  
c) A coleta seletiva não contribui no combate ao ciclo de transmissão da dengue.  
d) O entupimento de bueiros devido ao descarte incorreto de lixo nas ruas e em valas ocasiona diversos alagamentos na cidade, mas não tem relação nenhuma com a proliferação do mosquito da dengue.