

#ESTUDOEMCASA

BLOCO N.º 41

CIÊNCIAS NATURAIS E CIDADANIA

ANO(S) 5.º e 6.º

APRENDIZAGENS ESSENCIAIS

- Identificar diferentes tipos de microrganismos partindo da análise de informação em documentos diversificados;
- Relacionar a existência de mecanismos de barreira naturais no corpo humano com a necessidade de implementar medidas de higiene que contribuam para a prevenção de doenças infecciosas.

Título/Tema do Bloco

**As doenças infecciosas. Análise de documentos e resolução de exercícios**

Tarefas/ Atividades/ Desafios

1. Atenta nos documentos e responde às questões.

Documento 1:

A tuberculose é uma doença infecciosa causada pelo *Mycobacterium tuberculosis complex*, também conhecido como bacilo de Koch. É uma doença grave, mas curável. Transmite-se principalmente por via aérea através da inalação de gotículas, expelidas pela pessoa doente quando tosse, fala ou espirra. Ao inalar o ar com bacilos, estes vão depositar-se nos pulmões.



In Sistema Nacional de Saúde - SNS (<https://www.sns24.gov.pt/tema/doencas-infecciosas/tuberculose/#sec-0>); Imagem: <https://news.harvard.edu/gazette/story/2019/05/harvard-undergrads-ai-model-predicts-tb-resistance/>

Documento 2:

**SINTOMAS DE TUBERCULOSE**

**58 milhões de vidas salvas**  
 Vidas salvas com diagnóstico e tratamento adequados entre 2000 e 2018.

In Organização Mundial de Saúde

**484 000 Tuberculose multirresistente**  
 Resistência do organismo ao antibiótico mais utilizado (2018).

(<https://www.who.int/tb/en/>); Imagem: <https://www.pinterest.pt/pin/758504762219363540/>

1.1. Qual é o agente patogénico causador da tuberculose?

1.2. Como se transmite a tuberculose?

1.3. Dá exemplo de dois sintomas desta doença.

1.4. De acordo com a OMS, quantas pessoas foram diagnosticadas e tratadas entre 2000 e 2018?

2. Observa o cartaz e responde às questões.

**O que é?** É uma pneumonia causada pela bactéria Legionella. As pessoas são infectadas quando respiram aerossóis contaminados com a bactéria e não através da ingestão de água.

**Sintomas** Os sintomas aparecem 2 a 10 dias após a infeção, no início são semelhantes a uma gripe e podem incluir:

- Dor de cabeça
- Tosse seca
- Febre
- Falta de ar
- Mialgias
- Arrepios
- Diarreia

PARA MAIS INFORMAÇÕES LIGUE  
SNS24 | 808 24 24 24

**Onde existe a bactéria Legionella?**  
Existe no meio ambiente em reservatórios naturais, como lagos e rios, ou reservatórios artificiais como sistemas de água doméstica, torres de arrefecimento de sistemas de ar condicionado e outros locais que libertam aerossóis.

**Quem está mais em risco?**  
Pessoas:  
- com mais de 50 anos  
- com doenças crónicas  
- fumadores ou alcoólicos

**Tratamento**  
A doença dos Legionários é tratada com antibióticos. A infeção, apesar de poder ser grave, tem tratamento efetivo.

2.1. Qual o agente patogénico causador da Doença dos Legionários?

2.2. O que é a Doença dos Legionários?

2.3. Qual é a forma de tratamento desta doença?



In <https://www.dgs.pt/doenca-dos-legionarios.aspx> (DGS)

3. Atenta nos documentos e responde às questões.

Documento 1:

Os vetores são, sobretudo, artrópodes que transmitem a infeção através de picada quando eles próprios são portadores de agentes patogénicos, como vírus e parasitas. Os mais comuns são os mosquitos (de várias espécies), mosca da areia (flebotomos) e carraças (ixodídeos). Apenas uma picada pode transmitir doenças (...).

In [https://www.arslvt.min-saude.pt/frontoffice/pages/2?news\\_id=26](https://www.arslvt.min-saude.pt/frontoffice/pages/2?news_id=26) (ARSLVT);  
<https://www.dgs.pt/em-destaque/dia-mundial-da-saude-proteja-se-contras-doencas-transmitidas-por-vetores-pequena-picada-grande-ameaca.aspx> (DGS)

arslvt  
DOENÇAS TRANSMITIDAS POR VETORES  
VETORES: UMA AMEAÇA GLOBAL

VETORES SÃO PEQUENOS ORGANISMOS QUE TRANSMITEM DOENÇAS GRAVES

COM APENAS UMA PICADA PODEM TRANSMITIR DOENÇAS COMO:

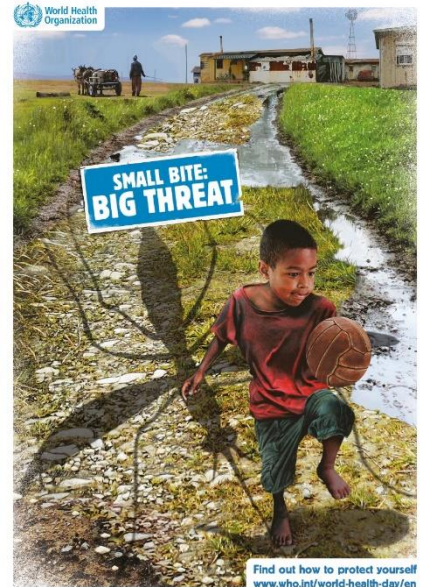
- MALÁRIA
- LESHMANIASE
- FEBRE AMARELA
- DENGUE
- DOENÇA DE LYME
- ENCEFALITE JAPONESA

DOENÇAS DISSEMINADAS POR VETORES | INFETAM 1 BILHÃO DE PESSOAS ANUALMENTE  
MATAM 1 MILHÃO DE PESSOAS ANUALMENTE

Documento 2:

A Organização Mundial da Saúde considera que as doenças transmitidas por vetores como a malária (paludismo), dengue, febre-amarela, entre outras, são de preocupação para a saúde a nível mundial, pois mais de metade da população está em risco. Apesar destas doenças ocorrerem habitualmente em áreas tropicais e subtropicais (ou em locais em que o acesso à água potável ou o saneamento básico possam constituir um problema), nos últimos anos tem-se assistido à sua disseminação para outras áreas geográficas.

In <https://www.who.int/campaigns/world-health-day/2014/posters/en/> (OMS); <https://www.dgs.pt/em-destaque/dia-mundial-da-saude-proteja-se-contras-as-doencas-transmitidas-por-vetores-pequena-picada-grande-ameaca.aspx> (DGS)



3.1. O que são vetores?

3.2. Quais são os vetores mais comuns?

3.3. Explica por que razão as entidades de saúde nacionais (DGS) e internacionais (OMS) estão preocupadas com estas doenças.

4. Quiz:

5.º e 6.º anos

4.1. Classifica como verdadeiro ou falso.

*As doenças infecciosas são provocadas por agentes patogénicos.*

- (A) Verdadeiro
- (B) Falso

4.2. Classifica como verdadeiro ou falso.

*O agente patogénico causador da tuberculose é um vírus.*

- (A) Verdadeiro
- (B) Falso

4.3. Classifica como verdadeiro ou falso.

*A Doença dos Legionários é uma pneumonia provocada pela bactéria Legionella.*

- (A) Verdadeiro
- (B) Falso