# TRABALHO DE: JOÃO VITOR BRANDÃO

#### TDE1 - RA02

## IDENTIFICAR A EVOLUÇÃO DO HARDWARE, SOFTWARE E LINGUAGENS DE PROGRAMAÇÃO

Cada estudante deverá construir um texto que apresente os itens apontados em "Descrição", referente a cada uma das épocas, conforme a pandemia. Este texto deve ser enriquecido com fatos que permitam entender os desafios vivenciados em cada momento, bem como imagens.

Identificar as estatísticas (informações) produzidas em cada uma das épocas, vinculadas às pandemias, fonte de dados adotadas, estrutura de armazenamento e processamento (automatizado ou não, dependendo da época), instituições responsáveis pela publicação das estatísticas (informações) produzidas etc.

- 14th century Europe: bubonic plague. 25 million (pop. 100 million)
- 1918-1920 Worldwide Influenza epidemic. 50 million or higher
- 1981-currently AIDS: >25 million lives + 33 million living with HIV
- Recent smaller outbreaks:

2002-04 SARS: 8k cases, 774 death

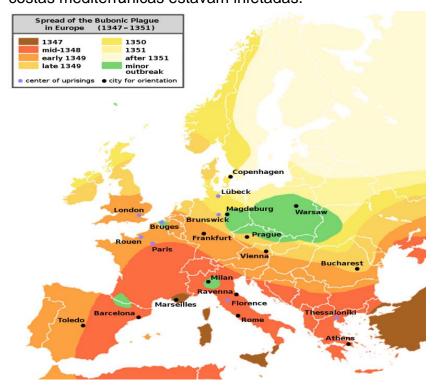
2009 Avian flu: 151k-575k deaths

2014-16 Ebola: >11k deaths

2020 Covid-19

#### Peste Bubônica:

A primeira cidade infetada pelos navios genoveses foi Constantinopla, em maio de 1347. Seguiu-se Messina, no fim de setembro, Génova e Marselha em novembro. A epidemia chega a Pisa em 1 de janeiro de 1348 e nesse mesmo mês atinge Spalato, Sebenico e Ragusa, de onde passa para Veneza, onde chega a 25 de janeiro. Em menos de um ano todas as costas mediterrânicas estavam infetadas.



As estimativas tradicionais falam que a enfermidade foi responsável pela redução de 1/3 da população do continente europeu, mas alguns historiadores, como Jacques Le Goff, têm trazido novos dados. Le Goff fala que

entre metade e 2/3 da população europeia possa ter morrido por causa da doença e, em alguns locais, como a Inglaterra, ele sugere que a mortalidade esteve na casa dos 70%.



#### Fontes:

https://pt.wikipedia.org/wiki/Ficheiro:Bubonic\_plague\_map.PNG

https://brasilescola.uol.com.br/historiag/pandemia-de-peste-negra-seculo-xiv.htm

https://pt.wikipedia.org/wiki/Jacques\_Le\_Goff

Referencias: Halioua, Bruno (2004). Histoire de la médecine (em francês). [S.I.]:

Masson. ISBN 9782294010569

#### Gripe Espanhola:

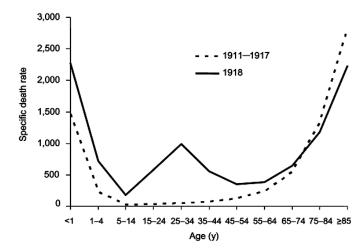
Estima-se que o número de mortos esteja entre 17 milhões a 50 milhões, e possivelmente até 100 milhões, tornando-a uma das epidemias mais mortais da história.

Uma estimativa de 2005 reportou o número de mortos em provavelmente 50 milhões (menos de 3% da população global) e possivelmente tão alto quanto 100 milhões (mais de 5%).



Uma reavaliação em 2018 estimou o total em cerca de 17 milhões, embora isso tenha sido contestado. Com uma população mundial de 1,8 a 1,9 bilhão, tais estimativas correspondem a entre 1% e 6% da população. Uma estimativa de

2005 reportou o número de mortos em provavelmente 50 milhões (menos de 3% da população global) e possivelmente tão alto quanto 100 milhões (mais de 5%). Uma reavaliação em 2018 estimou o total em cerca de 17 milhões, embora isso tenha sido contestado. Com uma população mundial de 1,8 a 1,9 bilhão, tais estimativas correspondem a entre 1% e 6% da população.



Até aqui todas as formas de armazenamento de dados e coleta de informações dessas doenças eram feitos por pessoas e tudo manualmente, com folhas, livros e documentos.

#### Fontes:

https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/2/20/Emergency hospital during Influenza ep idemic%2C Camp Funston%2C Kansas - NCP 1603.jpg

https://pt.wikipedia.org/wiki/Gripe\_espanhola

https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/7/70/W curve.png

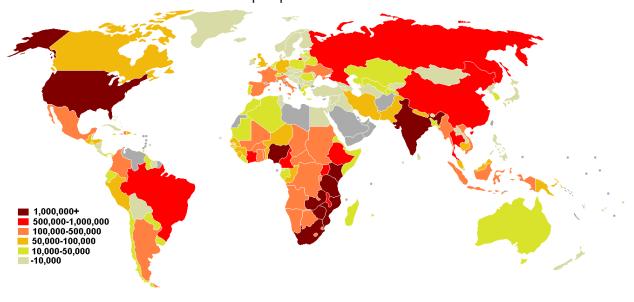
Fora a partir daqui que o modo de documentação e detalhamento das doenças levaram a sociedade a utilizar as máquinas e computadores modernos para auxiliar na coleta e precisão de fatos e números.

AIDS: Em inglês: acquired immunodeficiency syndrome

1,8 milhões de novos casos (2016) 36,7 milhões portadores de VIH (2016)

A pesquisa genética indica que o HIV surgiu no centro-oeste da África durante o início do século XX. A AIDS causou a morte de aproximadamente 30 milhões de pessoas (até 2009). Em 2010, cerca de 34 milhões de pessoas eram portadoras do vírus no mundo.

#### Pessoas vivendo com a AIDS por país:



#### Fontes:

https://pt.wikipedia.org/wiki/S%C3%ADndrome\_da\_imunodefici%C3%AAncia\_adquirida

https://pt.wikipedia.org/wiki/S%C3%ADndrome\_da\_imunodefici%C3%AAncia\_adquirida#/media/Ficheiro:People\_living\_with\_HIV\_AIDS\_world\_map.PNG

#### Referências:

Sepkowitz KA (2001). «AIDS--the first 20 years». N. Engl. J. Med. **344** (23): 1764–72. <u>PMID</u> 11396444. <u>doi:10.1056/NEJM200106073442306</u>

- ↑ Weiss RA (1993). «How does HIV cause AIDS?». <u>Science</u>. **260** (5112): 1273–9. <u>PMID</u> 8493571
- ↑ Cecil, Russell (1988). Textbook of Medicine. Filadélfia: Saunders. pp. 1523, 1799. <u>ISBN 0-7216-1848-0</u>

### Gripe aviária:

Tendo sido identificada em Itália por volta de 1900, até 10 de outubro ocorreram 117 casos com 60 óbitos, numa letalidade de 51,28%. Os vírus da gripe aviária são vírus *Influenza* do tipo A, e seus hospedeiros naturais são pássaros selvagens, que normalmente não apresentam os sintomas da doença.

#### Fontes:

https://pt.wikipedia.org/wiki/Gripe avi%C3%A1ria#Casos e %C3%B3bitos confirmados (humano s) de Influenza Avi%C3%A1ria A (H5N1), a partir de dezembro de 2003

#### Referências:

Scientific American Brasil, dezembro de 2005. 64 p.

#### Ebola:

Desde o começo da epidemia, o número de casos alcança 3.004, entre eles 2.899 confirmados e 105 prováveis. No total aconteceram 2.006 mortes. Um total de "902 pessoas" foram declaradas curadas.

A febre hemorrágica do ebola, altamente contagiosa, causa a morte de entre 25 e 90% dos doentes, de



acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS). Declarada em 1 de agosto de 2018, a atual epidemia de ebola na RDC é a décima no país. Em treze meses, a epidemia afetou três províncias do leste (Kivu do Norte, Ituri, Kivu do Sul)

A epidemia atual é a segunda pior da história, após a morte de quase 11.000 pessoas na África Ocidental (Guiné, Libéria, Serra Leoa) entre 2013 e 2014.

#### Fontes:

https://www.em.com.br/app/noticia/internacional/2019/08/30/interna\_internacional,1081167/numero-de-morte-por-ebola-na-rd-congo-supera-2-000.shtml

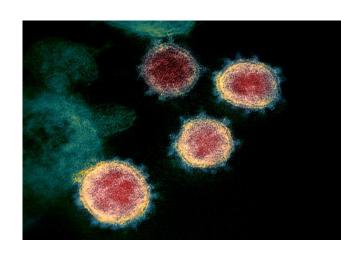
http://www.ebc.com.br/noticias/saude/2014/08/ebola-o-que-e-saiba-mais-sobre-a-doenca

#### Covid-19:

Cerca de 80% dos casos confirmados são ligeiros ou assintomáticos e a maioria recupera sem sequelas. No entanto, 15% são infeções graves que necessitam de oxigênio e 5% são infeções muito graves que necessitam de ventilação assistida em ambiente hospitalar.

1 134 418 casos confirmados desde dezembro de 2019

60 115 (3-4% dos casos confirmados)



## Europe is now the epicentre of the crisis



#### Fontes:

https://pt.wikipedia.org/wiki/COVID-19

https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/7/76/Novel Coronavirus SARS-CoV-2.jpg

https://learn-us-east-1-prod-fleet01-xythos.s3.us-east-

1.amazonaws.com/5e160a1dce79f/3325516?response-content-

disposition=inline%3B%20filename%2A%3DUTF-8%27%27LBS Slides Covid19 final.pdf&response-

content-type=application%2Fpdf&X-Amz-Algorithm=AWS4-HMAC-SHA256&X-Amz-

Date=20200404T184009Z&X-Amz-SignedHeaders=host&X-Amz-Expires=21600&X-Amz-

<u>Credential=AKIAZH6WM4PLTYPZRQMY%2F20200404%2Fus-east-1%2Fs3%2Faws4\_request&X-</u>

Amz-Signature=b835f8f5f898e8eb9c2903827f681ab96c03c4d92230c727fcb970095b2d8295