

**PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO PARANÁ**

**ESCOLA POLITÉCNICA**

**BACHARELADO EM CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO**

**MATHEUS LEINDORF MULLER**

**IDENTIFICAR A EVOLUÇÃO DO HARDWARE, FIRMWARE E LINGUAGENS DE PROGRAMAÇÃO**

**CURITIBA**

**2020**

**MATHEUS LEINDORF MULLER**

## **PANDEMIA E SUAS INFORMAÇÕES**

Trabalho desceite efetivo dois, referente a  
matéria de Descoberta e Evolução da  
computação para obtenção de nota parcial

Orientador: Deborah Ribeiro Carvalho

**CURITIBA**

**2020**

## **RESUMO**

O tema do trabalho é a evolução da tecnologia da informação, como era armazenado e distribuído para a população. O objetivo desse trabalho é identificar como foi a evolução do hardware e software para o armazenamento de informações sobre as doenças e pandemias. Iremos buscar informações em sites confiáveis e em livros.

**Palavras-chave:** Doenças. Pandemias. Evolução.

## **ABSTRACT**

The theme of the work is the evolution of information technology, as it was stored and distributed to the population. The objective of this work is to identify how the hardware and software evolved to store information about diseases and pandemics. We will look for information on trusted sites and books.

**Keywords:** Diseases. Pandemics. Evolution

## SUMÁRIO

### Sumário

Introdução, desenvolvimento e 14th century Europe: bubonic plague. 25 million (pop. 100 million) .....	1
1918-1920 WORLDWIDE INFLUENZA EPIDEMIC. 50 MILLION OR HIGHER e 1981-CURRENTLY AIDS: > 25 MILLION LIVES + 33 MILLION LIVING WITH HIV .....	2
2002-04 SARS: 8K CASES, 774 DEATH .....	3
2009 AVIAN FLU: 151K-575K DEATHS e 2014-16 EBOLA: >11K DEATHS .....	4
2020 COVID-19 .....	5
CONSIDERAÇÕES FINAIS OU CONCLUSÃO e REFERÊNCIAS.....	6



## 1. INTRODUÇÃO

Ao longo dos anos ocorreram grandes pandemias em todo o mundo, segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), se caracteriza pandemia quando há o aparecimento de uma nova doença na população, os humanos são infectados e o vírus se espalha com facilidade. Todas as pandemias foram arquivadas seja de foram manuais, com papel e caneta ou seja por computadores para as gerações futuras terem informações sobre o ocorrido.

## DESENVOLVIMENTO

### 2. 14th century Europe: bubonic plague. 25 million (pop. 100 million)

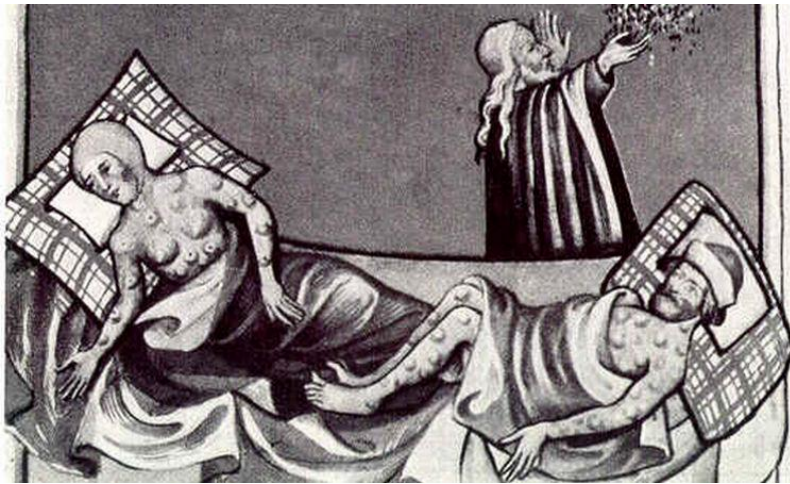
A peste negra, também conhecida como peste bubônica, foi uma proliferação generalizada causada pelo bacilo *Yersinia pestis*, que se originou no século XIV, na Europa, onde era comum a vinda de navegações em busca de mercadorias. A propagação se deu inicialmente por ratos e principalmente por pulgas infectados, que era transmitido através das picadas das pulgas e a peste se multiplicava no sistema digestivo. Depois de um tempo a bactéria começou a se transmitir não só pelos roedores, mas também pelo ar, através de espirros gotículas.

A única forma de prevenção da doença era os cuidados básicos de higiene como lavar as mãos e as condições de habitações que as cidades da idade média ofereciam. Como na época ainda não havia muitos conhecimentos na área da ciência, não se sabia as causas da peste para poder tratar e não houve um número exato de pessoas que morreram em decorrência desta peste, mas estima-se que o número está entre 75 e 200 milhões de pessoas, sendo que a população total da época se aproximava de 500 milhões. A peste foi denominada “negra” pois com o desenvolvimento do vírus, aparecia manchas pretas no corpo seguido de inchaço.

Giovanni Boccaccio fez alguns relatos do vírus em seu livro "Decameron": “A Peste, em Florença, não teve o mesmo comportamento que no Oriente. Neste, quando o sangue saía pelo nariz, fosse de quem fosse, era sinal evidente de morte inevitável. Em Florença, apareciam no começo, tanto em homens como nas mulheres, ou na virilha ou na axila,

algumas inchações. Algumas destas cresciam como maçãs; outras, como um ovo; cresciam umas mais, outras menos, chamava-as o populacho de bubões. Dessas duas referidas partes do corpo logo o tal tumor mortal passava a repontar e a surgir por toda parte.” (BOCCACCIO, Giovanni. Decameron. São Paulo: Abril Cultural.

No século XIV eles ainda realizavam o armazenamento de dados manualmente, através de papel e tinta e alguns anos depois foram criadas as primeiras bibliotecas com o intuito de armazenar esses documentos.



### **3. 1918-1920 WORLDWIDE INFLUENZA EPIDEMIC. 50 MILLION OR HIGHER**

A gripe H1N1 é provocada pelo vírus H1N1, que é um subtipo da influenza vírus do tipo A. Ele é uma combinação genética do vírus humano, da gripe aviária e do vírus da gripe suína, que infecta simultaneamente os porcos.

O período de incubação leva de 3 a 5 dias, a transmissão pode ocorrer antes dos primeiros sintomas aparecerem que são febre alta, tosse, coriza, vômitos, diarreia e falta de apetite. A transmissão se dá pelo contato direto com os animais ou com objetos contaminados, por via aérea, por meio de partículas de saliva e por secreções das vias respiratórias. Esse vírus matou cerca de 50 a 100 milhões de pessoas.

As formas de prevenção do H1N1 é evitar manter o contato com as pessoas infectadas, sempre lavar as mãos com água e sabão, evitar levar a mão ao rosto e principalmente à boca,

passar álcool-gel sempre que possível e manter hábitos saudáveis como se alimentar bem, beber muita água e se imunizar com a vacina.

Eles armazenavam as informações de forma manual ainda, pois ainda não tinha computadores que desempenhavam essa função.



#### **4. 1981-CURRENTLY AIDS: > 25 MILLION LIVES + 33 MILLION LIVING WITH HIV**

Aids (síndrome da imunodeficiência adquirida) é uma doença causada pelo vírus HIV, ataca diretamente o sistema imunológico e interfere na habilidade do organismo lutar contra outras infecções como a tuberculose, pneumocistose, também facilita a ocorrência de alguns tipos de câncer, como sarcoma e linfoma além de causar perda de peso e diarreia.

No Brasil segundo o Programa Conjunto das Nações Unidas sobre o HIV/Aids (UNAIDS) mostra que a incidência do vírus entre 15 e 49 anos é de 0.6%. Até 2017 essa doença já tinha matado mais de 940 mil pessoas no mundo todo.

O principal meio de transmissão da AIDS é por relações sexuais, seja elas vaginais, anais ou orais sem o uso do preservativo e o compartilhamento de seringas e agulhas contaminadas. As principais medidas para evitar a contaminação é utilizar preservativos e não compartilhar seringas e agulhas.

A documentação era de forma manual pois não tinha tecnologia suficiente para desempenhar essas funções.





## **AIDS**

Não tem cara,  
Não tem cor,  
Não tem sexo,  
Não tem idade.

**Use camisinha!**

- **RECENT SMALLER OUTBREAKS:**

### **5. 2002-04 SARS: 8K CASES, 774 DEATH**

SARS-CoV foi registrado pela primeira vez em 2002 e é conhecida por causar a Síndrome Respiratória Aguda Grave. Essa epidemia atingiu 26 países e registrou mais de oito mil infecções desde a sua descoberta na província de Guangdong, na China. Desde então, um pequeno número de casos ocorreu como resultado de uma falha no laboratório.

As últimas pesquisas referentes ao assunto levam a acreditar que seja um vírus de origem animal e todos os estudos levam ao morcego, com possível transmissão para gatos domésticos, porém o principal meio de transmissão é de pessoa para pessoa. Os sintomas são semelhantes aos da gripe, envolve febre, mal-estar, dor de cabeça e diarreia. O grupo mais atingido é os idosos.

A melhor maneira de se prevenir é ficar em casa, evitar beijar e abraçar pois o vírus se transfere através de gotículas de saliva.

Ainda nessa época não se utilizava outros métodos de registro fora o manual, com papel e caneta.



## 6. 2009 AVIAN FLU: 151K-575K DEATHS

A gripe aviária também conhecida como gripe do frango, é um tipo de gripe transmitido pelas aves. A doença surgiu inicialmente em 1996, quando se alastrou pelos frangos de Hong Kong e um homem morreu após ser infectado.

Os principais sintomas dessa gripe são tosse, febre, garganta inflamada, dor muscular, dor de cabeça e falta de ar.

A maneira mais fácil de se prevenir contra a gripe aviária, é tomando a vacina que foi recém descoberta pelos pesquisadores e tomando essa vacina, o indivíduo fica imune e diminui a probabilidade de infecção.

Agora em 2009 estava começando a se automatizar, com a evolução da computação foi possível essa evolução.



## 7. 2014-16 EBOLA: >11K DEATHS

O Vírus Ebola (DVE) é uma zoonose, cujo morcego é o reservatório mais provável. Acredita-se que o vírus foi transmitido para os seres humanos a partir do contato com sangue, órgãos ou fluidos corporais de animais infectados como chimpanzés, gorilas, morcego e porcos-espinhos.

Até o momento, foram descritas cinco subespécies de vírus Ebola, sendo que quatro delas afetam humanos e uma delas, apenas primatas não humanos. As espécies são: vírus Ebola (Zaire Ebolavirus); Vírus Sudão (Sudão Ebolavirus); Vírus Taï Forest (Tai Forest Ebolavirus), vírus Bundibugyo (Bundibugyo Ebolavirus) e vírus Reston (Reston Ebolavirus), este último afetando somente animais. O Zaire Ebolavirus é o que apresenta a maior letalidade. Os sintomas do Ebola são febres, fraqueza, diarreia, falta de apetite, vômitos e dor abdominal.

Para evitar a contaminação, lave muito bem as mãos, evite o contato com pessoas infectadas, evite as áreas com o surto e evite também o manuseio do corpo dos infectados.

Já eram feitos o armazenamento automatizado, pois já tinha a tecnologia disponível para realizar essa ação.



## 8. 2020 COVID-19

Os coronavírus (CoV) são uma família viram, conhecidos desde os anos 1960 que causam infecções respiratórias em seres humanos e em animais. Infecções por corona causam doenças respiratórias leves ou moderadas, semelhantes a um resfriado normal.

A transmissão do Corona Vírus inicialmente é transmitida dos animais para os humanos e logo depois ocorre de humano para humano. Até agora o COVID-19 matou mais de 1 milhão de pessoas em todo o mundo.

Para evitar o contágio, basta lavar a mão frequentemente por 20 segundos com água e sabão, sempre utilizar o álcool-gel, cobrir o nariz quando for espirrar e o isolamento social é a maneira mais eficiente para diminuir a curva do contágio do vírus e assim infectar o mínimo de pessoas possível.

Já é utilizado o armazenamento automatizado dos dados, pois já há tecnologia suficiente.



## 9. CONSIDERAÇÕES FINAIS OU CONCLUSÃO:

Com esse trabalho eu pude perceber que muitas das epidemias que aconteceram e que estão acontecendo, o vírus veio diretamente dos animais, por esse motivo temos que tomar muito cuidado para não acabar contraindo um novo vírus. Outro ponto é que a medicina nunca pode parar de estudar, pesquisar e testar, assim sempre conseguindo achar uma cura para proteger toda a população do mundo.

## REFERÊNCIAS

CANALTECH. QUAL A DIFERENÇA ENTRE COVID-19-SARS-MERS. 31 de fevereiro de 2020. Disponível em <<https://canaltech.com.br/saude/qual-diferenca-entre-covid-19-sars-mers-coronavirus-162559/>> Acesso em 01 de abril

FERNANDO, Claudio. PESTE NEGRA. 18 de abril de 2006 Disponível em <<https://mundoeducacao.bol.uol.com.br/historiageral/peste-negra.htm>> Acesso em 1 de abril de 2020

VARELLA, Drauzio. GRIPE H1N1. 05 de março de 2016. Disponível em <<https://drauziovarella.uol.com.br/doencas-e-sintomas/gripe-h1n1-gripe-suina/>> Acesso em 01 de abril de 2020

MINISTÉRIO DA SAÚDE. AIDS. Disponível em <<https://www.minhavidacom.br/saude/temas/aids>> Acesso em 1 de abril 2020

MINISTÉRIO DA SAÚDE. EBOLA. Disponível em <<https://saude.gov.br/saude-de-a-z/ebola>> Acesso em 1 de abril de 2020

MINISTÉRIO DA SAÚDE. CORONAVIRUS. Disponível em <<https://coronavirus.saude.gov.br/>> Acesso em 1 de abril de 2020