
Câncer de pulmão e tabagismo em tempos de mídias sociais

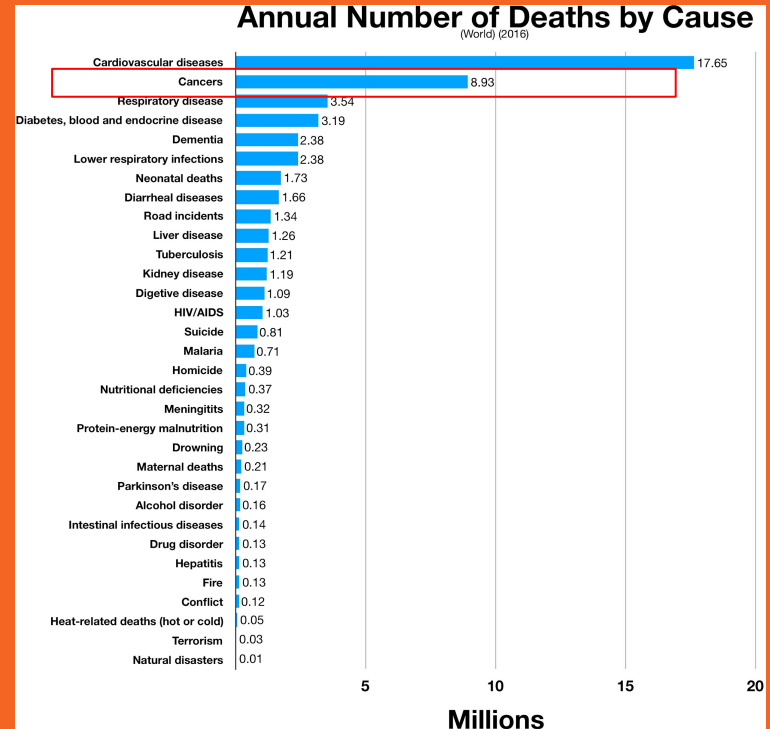
Vitor Horodynski, RA 206953
Carlos Marques, RA 214327
Gabriel Pereira, RA 216194

Por que estudar o câncer?

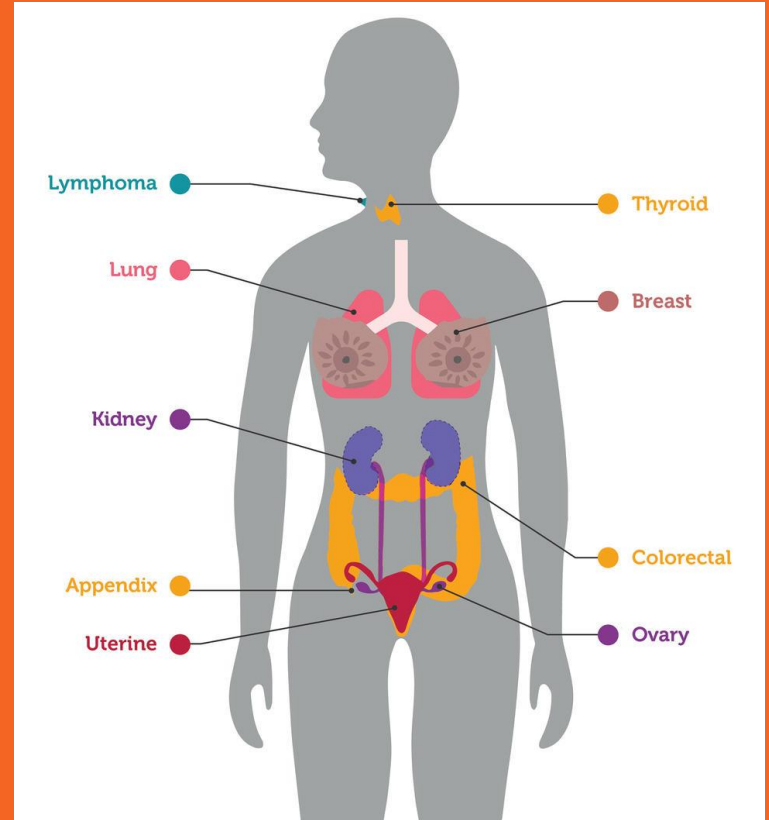
- Afeta milhões de pessoas todos os dias
- Fornece um grande volume de dados e muitas oportunidades de desenvolvimento

Atrás apenas de doenças cardiovasculares, o câncer é uma das maiores causas de morte mundiais.

O aumento da expectativa de vida observado nos últimos anos causou um aumento do número de casos de câncer. [1].
(gráfico) [2].



Por ser uma doença muito antiga e muito estudada, existe um grande volume de dados disponíveis que podem ser usados para ampliar o conhecimento sobre os diversos tipos de câncer. A análise de dados pode, então, ser aplicada para analisar este grande volume de dados. [3] (imagem)



Por que estudar o câncer *de pulmão*?

- É a *neoplasia* que mais causa mortes no mundo inteiro [4].
 - O cigarro, que teve 5.7 trilhões de unidades vendidas em 2016 [5], é a principal causa deste tipo câncer no mundo [4].
 - A indústria do tabaco manipulou, por anos, a pesquisa científica dos efeitos do tabaco e sua relação com doenças como o câncer de pulmão[6].
-

A relação entre o Câncer de pulmão, o uso de tabaco e as mídias sociais

A relação de causalidade direta entre a prática de fumar cigarro e o câncer de pulmão é um fato científico. Ou seja, compreende-se bem a relação entre o tabagismo e o câncer. Porém, a recente introdução de cigarros eletrônicos (também chamado de *vaping*) fez surgir este hábito, semelhante ao tabagismo, impulsionado pelas redes sociais principalmente entre jovens [8]. Estudos apontam que esta prática também pode causar câncer de pulmão, assim como o tabaco [9].

Bases de Dados

<https://wonder.cdc.gov/wonder/help/WONDER-API.html> - API de registros de mortalidade no Estados Unidos de modelo hierárquico.

<https://www.kaggle.com/cdc/tobacco-use> - Tabela com o uso de tabaco em diferentes estados americanos de 1995 a 2010.

<https://dataverse.harvard.edu/dataset.xhtml?persistentId=doi:10.7910/DVN/XMPAUQ> - Grafo de redes de fumantes do Facebook (apresentado em formato tabular).

Proposta de Projeto

Com o objetivo de estudar a presença do tabaco na sociedade e a relação entre o tabagismo e o câncer de pulmão, estabelecer relações entre a mortalidade por câncer de pulmão nos Estados Unidos e a presença do tabagismo em diversos estados norte-americanos que devem reproduzir a relação conhecida pela ciência. A partir desta fundamental relação entre doença e escolha de estilo de vida, conectar as características especiais das redes sociais de fumantes com a prática do tabagismo, o que deve possibilitar um certo entendimento da presença do tabaco na sociedade e como esta presença afeta a saúde pública..

Bibliografia

[1] https://en.wikipedia.org/wiki/List_of_causes_of_death_by_rate

[2]

<https://www.cancer.gov/news-events/cancer-currents-blog/2020/cancerseek-blood-test-detect-early-cancer>

[3] <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5400291/>

[4] https://www.cdc.gov/cancer/lung/basic_info/mortality-infographic.htm

[5] <https://tobaccoatlas.org/topic/consumption/>

[6] <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1497700/>

[7]

<https://www.cdc.gov/tobacco/features/back-to-school/e-cigarettes-talk-to-youth-about-risks/index.html>

[8]

<https://scopeblog.stanford.edu/2020/02/19/teens-vulnerable-to-social-media-promotion-of-vaping/>

[9] <https://www.cancer.org/cancer/cancer-causes/tobacco-and-cancer/e-cigarettes.html>
