



Sistema Para Apresentação de Dados de Covid-19 em Rede Social Com Foco em Campos dos Goytacazes

Júlio Maria do Nascimento Pessanha, Rodrigo Martins Fernandes

Informação é essencial para tomadas de decisão e entendimento de situações. O cérebro humano tem dificuldade, porém, de interpretar dados não contextualizados. Por isso, uma apresentação organizada torna o entendimento acessível. Sendo as redes sociais muito populares, utilizá-las para apresentar os dados sobre a Covid-19 mais claramente permite que esta informação alcance mais pessoas. Com isso, foram desenvolvidos algoritmos na linguagem de programação Python para colher os dados sobre casos de Covid-19 da internet e apresentá-los, utilizando a biblioteca Tweepy, em um perfil no Twitter. Eles foram hospedados em um Raspberry Pi 3 e são chamados utilizando o Crontab do Linux. Em todos os *scripts* é utilizada a biblioteca Pandas para trabalhar com dados tabelados e Matplotlib para criação de gráficos. As bibliotecas Requests e BeautifulSoup foram utilizadas para a requisição do conteúdo HTML de páginas web e a identificação de elementos de tal conteúdo. Assim, valores de óbitos e casos confirmados de Covid-19 podem ser extraídos da internet. Tal método é utilizado por dois *scripts*: um que busca os dados providos pela Google sobre Covid-19 nos estados e os apresenta de forma mais focada – informando apenas sobre o Rio de Janeiro em conjunto com um gráfico -, e do Rio em comparação com outros estados do Brasil. Para a segunda opção, ele pode apresentar valores totais de casos confirmados ou por milhão de habitantes – os dois acompanhados por um gráfico equivalente. Outro *script* que busca os dados em páginas web informa sobre Campos dos Goytacazes. Este checa se novos dados foram adicionados ao site do Centro de Informações e Dados de Campos (CIDAC). Caso tenha ocorrido, ele adiciona os novos valores a um arquivo .xlsx e apresenta essas e outras informações no Twitter em conjunto com um gráfico de casos confirmados e outro de casos totais ou óbitos confirmados por dia. Um terceiro *script* utiliza os dados salvos sobre Campos dos Goytacazes e provê aos domingos o acumulado de casos e óbitos confirmados na semana, além da comparação com todas as semanas desde 01/04/2020. O último *script* baixa diariamente do site brasil.io um arquivo com dados sobre casos de Covid-19 em todo o Brasil. Caso alguém mencione o perfil utilizado nesse projeto e indique uma cidade brasileira, tal *script* utiliza os dados desse arquivo para informar sobre os casos e óbitos na cidade especificada. O sistema está funcionando e informa sobre casos de Covid-19 – além das perguntas feitas e dúvidas respondidas por estar em uma rede social. O sistema se mostrou útil e pode ser expandido para outras redes sociais ou finalidades, como outros assuntos de igual relevância social.