



ARTIGO: CASOS DE ÓBITOS DAS REGIÕES CAUSADOS PELAS DOENÇAS EPIDÊMICAS NA ÁREA DE SAÚDE NO BRASIL.

Caroline Mesquita Bastos (AEDB) caroline.bastos@aedb.br

Taynara Pizzi de Almeida (AEDB) taynara.pizzi@aedb.br

Vitoria Vieira Terra Quirino (AEDB) vitoria.quirino@aedb.br

RESUMO

O artigo a seguir apresenta um estudo de doenças epidêmicas que se tornaram presentes em território brasileiro, com análise focal nos anos de 2015 a 2019. Esse estudo é baseado nos picos das doenças que causam óbitos, com o objetivo de transparecer as maiores áreas de ocorrência, a fim de que sejam monitoradas para desenvolvimento de pesquisas e controle dessas ocorrências. Sendo assim, o uso sistemático de ferramentas estratégicas estudada será para o controle das maiores regiões com ocorrência com o estudo de casos de pesquisa da área de saúde.

Palavras-chave: Doenças epidêmicas; Território Brasileiro; Ferramentas estratégicas.

ARTICLE: CASES OF DEATHS IN THE REGIONS CAUSED BY EPIDEMIC DISEASES IN THE HEALTH AREAIN BRAZIL.

ABSTRACT

The following article presents a study of epidemic diseases that became present in the Brazilian territory, with a focal analysis in the years 2015 to 2019. This study is based on the peaks of the diseases that cause deaths, in order to reveal the largest areas of occurrence, in order to be monitored for research development and control of these occurrences. Thus, the systematic use of strategic tools studied will be for the control of the largest regions occurring with the study of health research cases.

Keywords: Epidemic diseases; Brazilian territory; Strategic tools

1 Introdução

Atualmente existem vários casos de doenças que interferem na continuidade da sobrevivência. Entretanto, acompanhando todas as proliferações de doenças, existiu também a evolução de áreas correlatas que começaram a ajudar através de pesquisas e experimentos o controle e disseminação de doenças. O Ministério da Saúde, historicamente analisou o pico de registros de doenças transmitidas pelo *Aedes aegypti*, como dengue e chikungunya coincidindo com a

provável alta de casos de COVID-19, que também costumam crescer e causar mortes, conforme a média da temperatura diminui em vários Estados.

De acordo com Machado (2020), as infecções por Coronavírus estão aumentando. Já são 240 mortes e mais de 6,8 mil casos confirmados, segundo o Ministério da Saúde, por outro, a incidência de dengue, transmitida pelo velho conhecido mosquito *Aedes aegypti*, também tem registrado um crescimento preocupante. O último boletim epidemiológico do Ministério da Saúde diz que o Brasil já registrou, até 21 de março deste ano, pouco mais de 441 mil casos prováveis de dengue.

Segundo Alves, (2014), a Dengue é uma grande epidemia enfrentada pela população brasileira. Em 2015, chegou a 1.649.008 de casos da doença. A pesquisa do IBGE tem a proporção de municípios que declararam ter sofrido endemia ou epidemia de dengue, zika e chikungunya: foi maior nas Regiões Nordeste e Norte. No Nordeste, 29,6% dos municípios informaram a ocorrência de endemias ou epidemias de zika, e 37,3% de chikungunya. (BLOWER, 2018). A OMS pretende, até 2020, diminuir 50% das mortes por causa dessa infecção. As epidemias vieram aumentando de acordo com o boletim epidemiológico da Organização Mundial da Saúde (OMS) no período de 2015 e 2019.

O problema de pesquisa será analisado, pois mesmo com tantas tecnologias e médicos capacitados, as causas de doenças ainda vem causando mortes. Serão analisadas as regiões mais atingidas com picos de doenças epidêmicas, onde podemos caracterizar os casos de óbitos registrados nas regiões mais atingidas do Brasil.

A pesquisa tem como objetivo analisar as regiões mais atingidas pelas doenças epidêmicas com a quantidade de óbitos, onde poderemos observar as doenças e quais as regiões mais atingidas. Caracterizando essas doenças em regiões, onde serão realizados todos os estudos. Somente a Medicina não é absolutamente eficaz para solucionar problemas de saúde com grande contingente de proliferação, outras áreas precisam estar envolvidas para que haja controle permanente e total.

Justifica-se a pesquisa com o estudo de administração estratégica como instrumento de combate através de estudos específicos. Para esse caso, foi observado as doenças epidêmicas ocorridas nos anos de 2015 a 2019, a fim de traçar evidências nas regiões brasileiras que mais apresentaram picos epidêmicos e suas características, analisando assim as áreas de maiores picos epidêmicos. Sendo os melhores cenários para diagnósticos de pesquisas e soluções, os maiores a apresentarem os picos com os itens de análises tanto para a investigação de incidência de provocação de doença como para resultados de conclusão de experimentos de viáveis soluções para elas.

A pesquisa encontra-se organizada em quatro seções, além da introdução e das referências, contendo na segunda seção será apresentada a metodologia que foi utilizada para coletar os dados relacionados ao problema. Na terceira seção a descrição e análise dos resultados e os dados quantitativos e qualitativos e finalizando, na quarta seção apresentadas as considerações finais.

2 Referencial Teórico

"A proporção de municípios que declararam ter sofrido endemias ou epidemias de dengue, zika e chikungunya foi maior nas regiões Nordeste e Norte. No Norte do país, 38,9% dos municípios tiveram casos de dengue, 19,8% de zika e 20,2% de chikungunya. No Nordeste, os índices são de 43,2% com epidemia ou endemia de dengue, 29,6% de zika e 37,3% de chikungunya. A Região Sul tem os menores índices, com 6% das cidades registrando dengue, 1,7% zika e 1,8% chikungunya."(NITAHARA, 2018)

De acordo com pesquisas, observamos que os maiores índices de casos estão sendo na região Norte e Nordeste, por ser clima tropical úmido ou tropical litorâneo, possui também uma estação com chuvas irregulares.

A dengue já está no país todo e cresceu em grandes cidades onde antes era mais frio e agora as temperaturas são mais altas, diz Christovam pesquisador da Fiocruz (BARCELLOS, 2016). Ele afirma que, quanto mais calor, mais as doenças vão se espalhar. Norte e Nordeste por serem regiões quentes ocorrem mais mortalidade com as doenças epidemiológicas, pois a doença se proliferar rápido.

O Donalisio et al. (2007) analisaram a tendência para mortalidade por doenças respiratórias no período 1980 a 2004, em São Paulo. Com isso observamos que o grupo teve redução da mortalidade em 9% com vacinas, o objetivo das campanhas de imunização é chegar à taxa com o maior índice de cobertura vacinal.

A população brasileira vem passando nas últimas décadas por uma mudança no seu perfil populacional devido a transições demográfica, epidemiológica e tecnológica, o que vem refletindo em uma mudança também no perfil de mortalidade (BATISTA et al., 2018). Com a crise epidemiológica, visamos que é de extrema importância as vacinas, o objetivo das campanhas é de imunizar o maior número de pessoas, entre crianças, adultos e idosos, um resultado da própria eficiência da imunização. Algumas pessoas da população não tiveram contato com doenças que foram erradicadas, com isso, não percebem a gravidade da ameaça. Acreditam, assim, que a vacina é desnecessária. (EINSTEIN, 2018).

3 Objetivo

Nesse estudo, observou-se também que a produção epidemiológica concentrava-se em torno dos temas doenças infecciosas que causa mortalidade, especificamente à epidemiologia, a descrição e análise de seu crescimento e suas tendências no País foram objeto de alguns poucos, porém importantes estudos, com a colaboração de especialistas na área da saúde e com estudantes acadêmicos. Com esse estudo tem como o objetivo mostrar os números de casos confirmados de óbitos de doenças epidêmicas no Brasil, quanto os anos de confirmação e região de notificação, entre os anos de 2015 a 2020.

4 Resultados

A Figura 1 mostra a quantidade de casos confirmados de óbitos por dengue no Brasil entre os anos de 2003 a 2019. Além disso, mostram também que nos anos de 2014 e 2015 se obteve números de casos de Zika e chikungunya, que são transmitidos pelo mesmo mosquito.

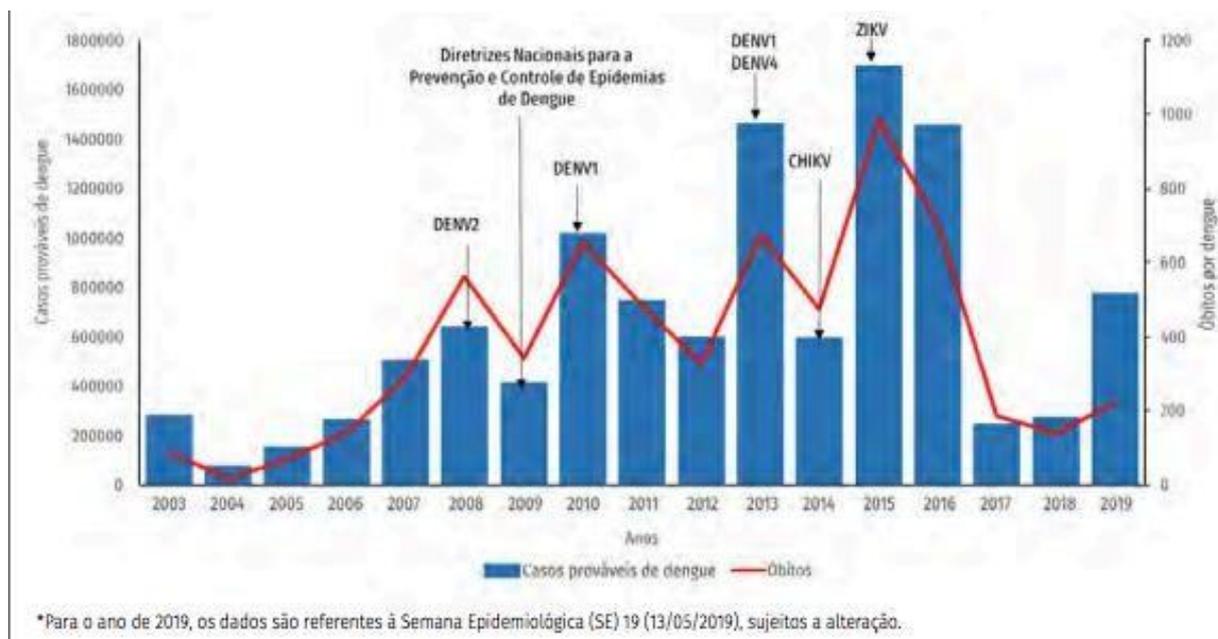


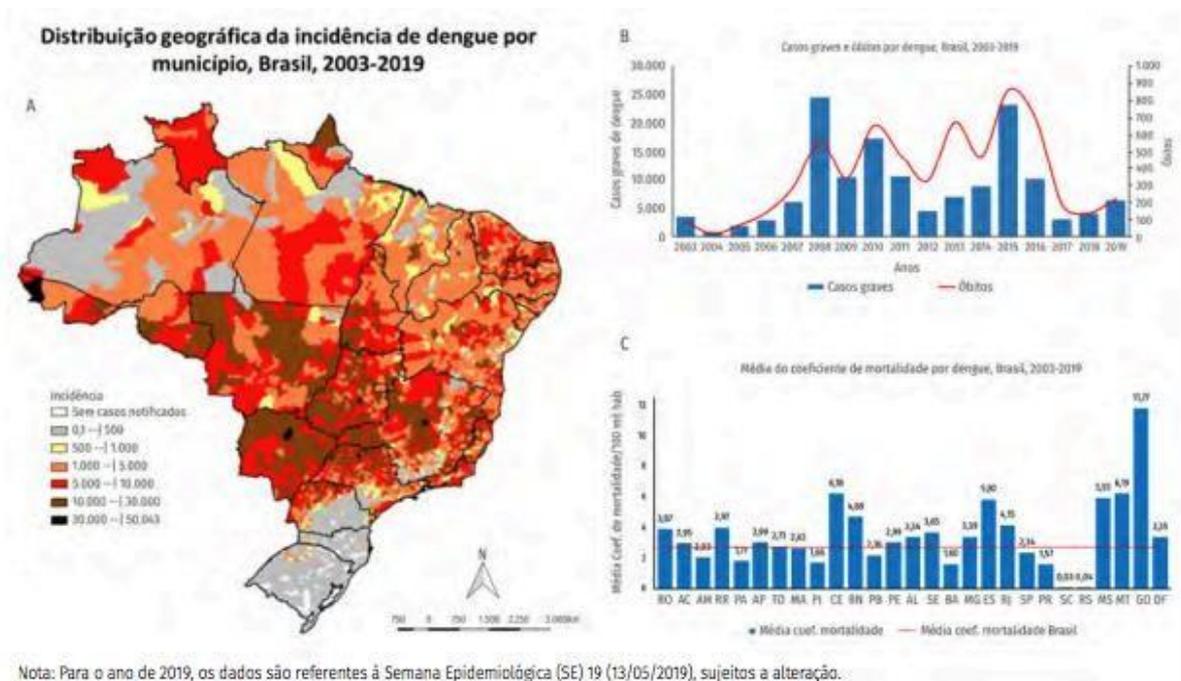
Figura 1. Casos prováveis de dengue e óbitos

Fonte: OMS 2019 <https://portalarquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2019/setembro/25/boletim-especial-21ago19-web.pdf>

Observando o gráfico é possível notar que em determinados anos, o número de casos e óbitos foram significantes.

O surto ocorrido em 2016 pode ter feito com que grande parte da população criasse imunidade, além disso o número de chuvas nesse período foi menor. Mesmo obtendo essa informação é importante continuar com a prevenção e os cuidados necessários.

A Figura 2 mostra a quantidade de casos confirmados de óbitos de dengue no Brasil entre os anos de 2003 a 2019 por regiões do país. Os dados mostram que o estado de Goiás possui o maior número de casos confirmados de dengue no período.



Nota: Para o ano de 2019, os dados são referentes à Semana Epidemiológica (SE) 19 (13/05/2019), sujeitos a alteração.

Figura 2. Casos confirmados de dengue por município

Fonte: OMS <https://portalarquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2019/setembro/25/boletim-especial-21ago19-web.pdf>

A população de Goiás notou uma diminuição dos casos antes desse período, com isso relaxou em relação aos cuidados de prevenção fazendo com que os casos tivessem um aumento significativo e até alarmante.

A Figura 3 mostra a quantidade de casos confirmados de óbitos por chikungunya no Brasil entre os anos de 2014 a 2019. Os dados mostram que houve um declínio do número de mortes no período de 2018 e 2019.

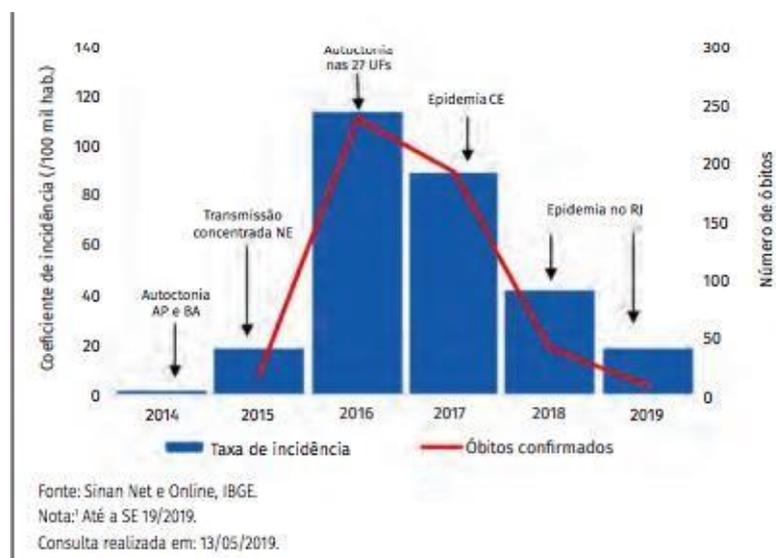
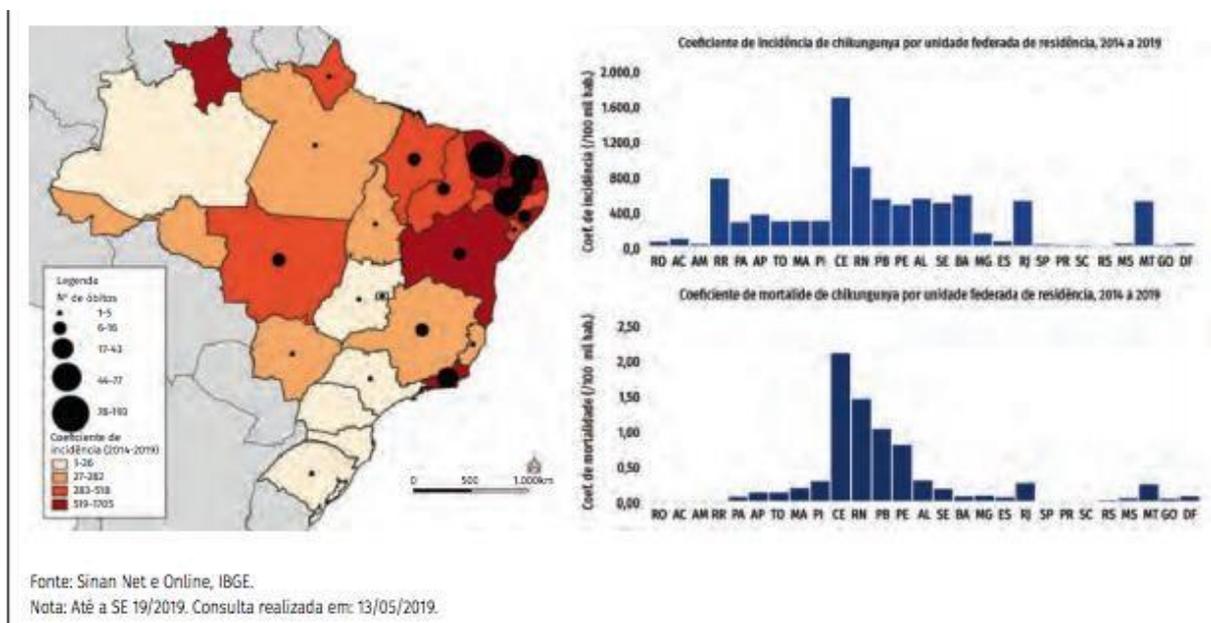


Figura 3. Casos de óbitos de chikungunya

Fonte: OMS <https://portalarquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2019/setembro/25/boletim-especial-21ago19-web.pdf>

Como mostrado no gráfico, o único ano que se obteve casos no país inteiro foi em 2016. Os outros anos citados, obtiveram casos isolados em alguns estados do Brasil como Ceará e Rio de Janeiro.

A Figura 4 mostra a quantidade de casos confirmados de óbitos de chikungunya no Brasil entre os anos de 2014 a 2019 por regiões do país. Os dados mostram que o estado do Ceará possui o maior número de casos confirmados de chikungunya no período.



Fonte: Sinan Net e Online, IBGE.
Nota: Até a SE 19/2019. Consulta realizada em: 13/05/2019.

Figura 4. Casos de óbitos de chikungunya por município

Fonte: OMS <https://portalarquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2019/setembro/25/boletim-especial-21ago19-web.pdf>

Tendo em vista o grande número de casos, a vigilância ambiental do Estado resolveu estabelecer medidas que controlassem os casos e em decorrência diminuísse os óbitos como: Controle Vetorial, Controle Químico, visitas em imóveis abandonados e mobilização da sociedade.

A Figura 5 mostra a quantidade de casos confirmados por COVID-19 no País até setembro de 2020. Os dados mostram que o Brasil está em entre os três primeiros em maiores casos de COVID-19 no mundo.

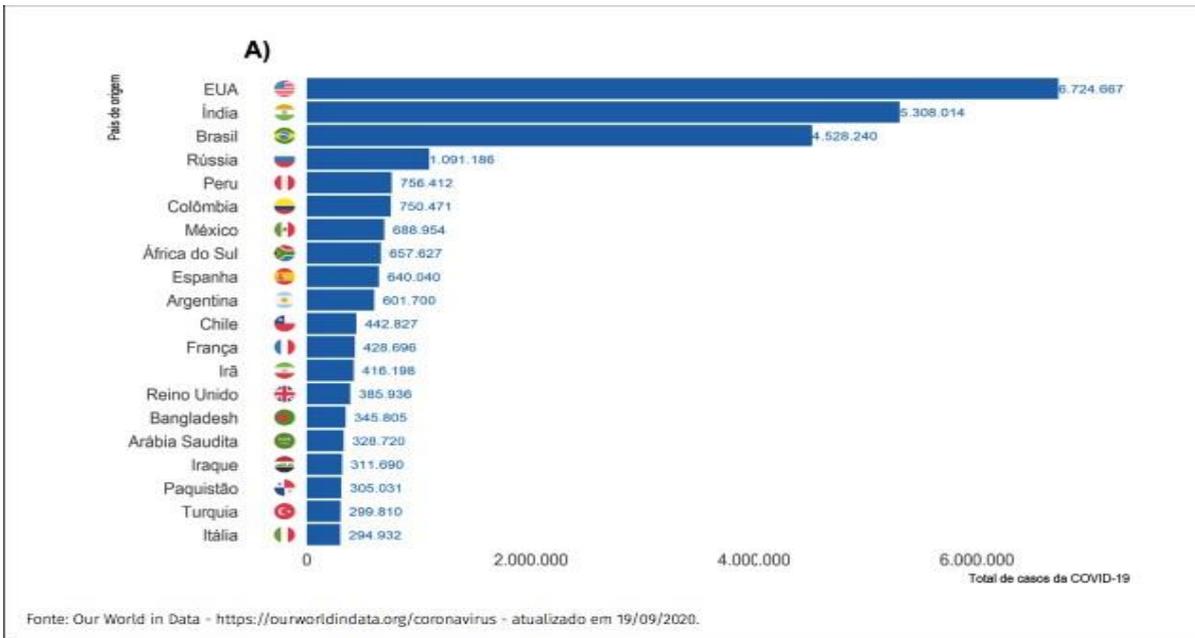
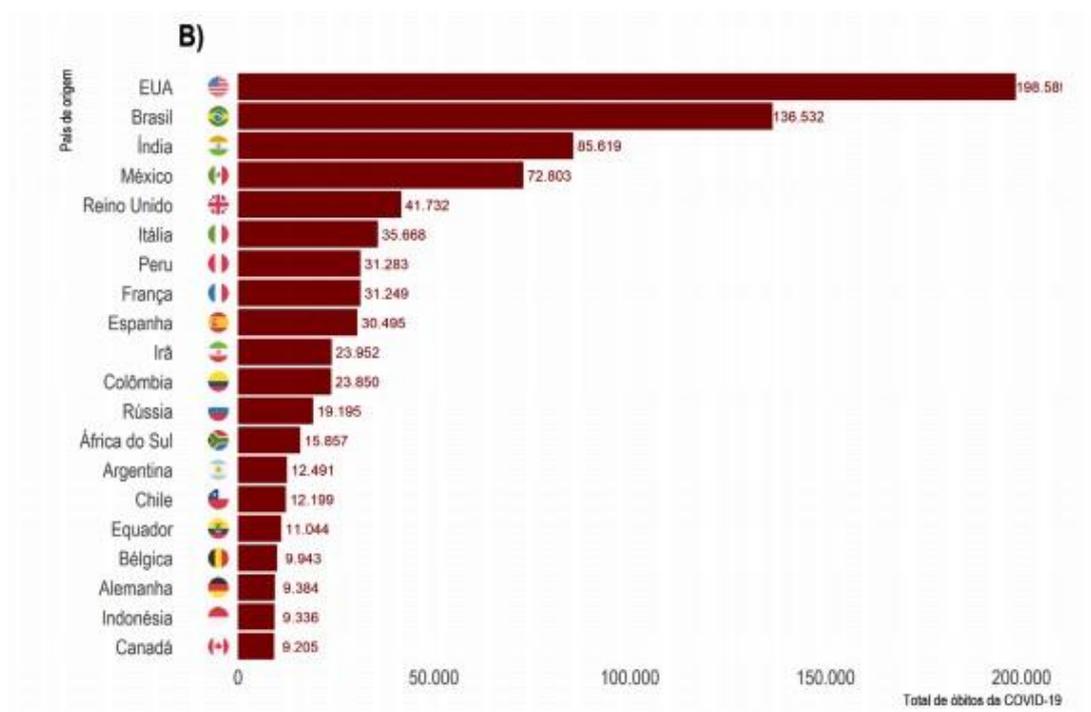


Figura 5. Casos confirmados de COVID-19 no País
 Fonte: Ministério da Saúde https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/boletins-epidemiologicos-1/set/boletim-epidemiologico-covid-32-final-23-09_18h30.pdf

O Brasil como outros países demorou para tomar medidas mais rígidas em relação ao isolamento, como exemplo o lockdown, que faria com que os casos estivessem em número bem menor do que informa o gráfico.

A Figura 6 mostra a quantidade de casos confirmados de óbitos de COVID-19 no Brasil até setembro de 2020, onde o País se encontra em segundo lugar no ranking, estando atrás somente de um país que possui grande extensão territorial como o Estados Unidos.



Fonte: Our World in Data - <https://ourworldindata.org/coronavirus> - atualizado em 19/09/2020.

Figura 6. Casos confirmados de óbitos no País

Fonte: Ministério de Saúde https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/boletins-epidemiologicos-1/set/boletim-epidemiologico-covid-32-final-23-09_18h30.pdf

Além do que já foi observado na Figura 5, a população não fez totalmente o seu papel de cumprir o isolamento social, que seria fundamental para o controle de casos e consequentemente dos óbitos.

5 Discussão

Com os dados acima, os números de casos de óbitos das doenças oscilam em picos maiores, depois com declínio com todas as doenças. Isso significa que os casos vem diminuindo de acordo com a descoberta das doenças e com as precauções.

De acordo com a Figura 1 e Figura 2, os casos de dengues tem um declínio conforme os anos se passaram. Isso ocorre de acordo com a temperatura e o ambiente da doença, pois sendo o ambiente propício, o mosquito se prolifera mais rápido.

Com a Figura 3 e Figura 4, os casos de chikungunya, que vem causando óbitos no país, também contendo seu pico maior no ano de 2016. A região de Ceará, de acordo com a Redação do Diário do Nordeste (2019), é a região mais quente no ano de 2016, sendo o maior registro de (40,5°C) deste ano repetiu a temperatura verificada em 19 de outubro de 2016.

A Figura 5 e Figura 6, mostram que o Brasil está entre o segundo maior país de casos de mortalidade até o mês de setembro de 2020, apenas com as prevenções, pois não há estudos do que ocorre com a COVID-19. Também está sendo estudado e analisado as vacinas para diminuir o índice de mortalidade e imunizar a população contra o vírus.

6 Conclusão

Com a colaboração da sociedade foi possível diminuir o número das doenças epidêmicas, já que foram adotadas medidas de prevenção e controle.

A população é o fator de fundamental importância para o controle das doenças epidêmicas. O mosquito parece se proliferar mais facilmente em lugares nos quais houveram modificações causadas pelo ser humano. O ambiente faz com que haja um maior número de casos devido a disponibilidade maior de criadouros de doenças.

Acredita-se que em Goiás o calor foi um dos motivos de influência para a grande quantidade de casos. O clima predominante no Estado pode ser classificado como quente e sub úmido com quatro a cinco meses secos.

Pelas áreas quentes terem apresentando um maior número de casos de dengue, chikungunya, zika e COVID-19, também podem ser consideradas as regiões do país que mais sofreram modificações pelo homem.

Com isso, a produção de vacinas e cuidados pessoais colaboram para controlar os riscos de casos e óbitos no Brasil.

Referências

ALVES, 2014, **Casos de epidemia**, acesso em 04 de abril de 2020, disponível em:
<<https://www.infoescola.com/saude/principais-epidemias-ocorridas-no-brasil/>>

BATISTA, J.; BARRETO, M.S.; MERINO, M.F.G.L.; FRACASSO, N.V.; BALDISSERA, V.D.A. **Perfil epidemiológico da mortalidade por causas externas entre beneficiários de planos de saúde no Brasil**. Revista de Enfermagem do Centro-Oeste Mineiro, 2018. Revista de Enfermagem do Centro-Oeste Mineiro, Divinópolis, v. 8, n. 1870,2018.

BLOWER, 19/09/2018, **Pesquisa de epidemia**, acesso em 30 de abril de 2020, disponível em:<<https://oglobo.globo.com/sociedade/saude/mais-de-30-dos-municipios-do-pais-tiveram-endemia-ou-epidemia-associadas-ao-saneamento-basico-23079502>>

BARCELLOS, 26/01/2016, Pesquisador da Fiocruz, **Mudança de tempo do Brasil ocorrendo vírus**, acesso em 30 de abril de 2020, disponível em:
<<http://www.observatoriodoclima.eco.br/o-zika-tem-a-ver-com-a-mudanca-do-clima/>>

Donalísio MR. **Política brasileira de vacinação contra a influenza e seu impacto sobre a saúde do idoso**. Cad. Saúde Pública. 2007; 23:494-5.

EINSTEIN, 28/09/2018, **Vacinas na regiões**, acesso em 30 de abril de 2020, disponível em:
<<https://g1.globo.com/olha-que-legal/especial-publicitario/einstein-e-sua-saude/noticia/2018/09/28/risco-de-epidemias-de-polio-e-sarampo-reforca-a-importancia-das-vacinas.ghtml>>

Ministério da Saúde, 2020, **Boletim Epidemiológicos por COVID-19** , acessado em 26 de setembro de 2020, disponível em: <<https://www.saude.gov.br/images/pdf/2020/April/06/2020-04-06---BE7---Boletim-Especial-do-COE---Atualizacao-da-Avaliacao-de-Risco.pdf>>

Ministério de Saúde, 2020, **boletim epidemiológicos por doenças epidemiológicas de óbitos**, acessado em 26 de setembro de 2020, disponível em: <<https://portalarquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2019/setembro/25/boletim-especial-21ago19-web.pdf>>

MACHADO, 02 abril 2020, **Doenças em altas no Brasil**, acesso em 04 de abril de 2020, disponível em: <<https://www.bbc.com/portuguese/brasil-52130750>>

NASCIMENTO apud CANDIDO, 1991, **Estado de Goiás pode ser quente**, acesso em 10 de setembro de 2020, disponível em: <<https://www.infoescola.com/geografia/clima-de-goias/>>

NITAHARA, 19/09/2018, **Pesquisa de dados com índice nas regiões**, acesso em 04 de abril de 2020, disponível em: <<https://agenciabrasil.ebc.com.br/geral/noticia/2018-09/quase-35-das-cidades-tiveram-casos-de-doencas-ligadas-ao-saneamento>>

OMS, Abr. 2020, **Boletim epidemiológico**, acesso em 04 de abril de 2020, disponível em: <<https://www.saude.gov.br/images/pdf/2020/May/04/Boletim-epidemiologico-SVS-18.pdf>>

Redação Diário do Nordeste, 12/11/2019, **Ceará maior temperatura**, acesso em 01 de junho de 2020, disponível em: <<https://diariodonordeste.verdesmares.com.br/regiao/municipios-cearenses-estao-entre-os-mais-quentes-do-brasil-1.2174126>>

Secretaria de Vigilância de Saúde, 06 de abril de 2020, **Dados do IBGE**, acesso em 30 de abril de 2020, disponível em: <<https://www.saude.gov.br/images/pdf/2020/April/06/2020-04-06---BE7---Boletim-Especial-do-COE---Atualizacao-da-Avaliacao-de-Risco.pdf>>