



Ministério da Saúde

FIOCRUZ

Fundação Oswaldo Cruz

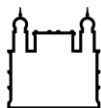


Instituto de Comunicação e Informação
Científica e Tecnológica em Saúde

**CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM SISTEMAS DE INFORMAÇÃO,
MONITORAMENTO E ANÁLISE DE SAÚDE PÚBLICA - SIMASP**

**MORTALIDADE POR HIPERTENSÃO ARTERIAL SISTÊMICA NO MUNICÍPIO DO
RIO DE JANEIRO: NO PERÍODO PRÉ-PANDÊMICO E PANDÊMICO.**

Rio de Janeiro, 2022



Ministério da Saúde

FIOCRUZ

Fundação Oswaldo Cruz



**CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM SISTEMAS DE INFORMAÇÃO,
MONITORAMENTO E ANÁLISE DE SAÚDE PÚBLICA como**

**MORTALIDADE POR HIPERTENSÃO ARTERIAL SISTÊMICA NO MUNICÍPIO
DO RIO DE JANEIRO: NO PERÍODO PRÉ-PANDÊMICO E PANDÊMICO.**

Por

TAUANNE DO NASCIMENTO SANTOS

Instituição de origem

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Instituto de Comunicação e Informação Científica e Tecnológica em Saúde, da Fundação Oswaldo Cruz, como requisito parcial para obtenção do título de Especialista em Sistemas de Informação, Monitoramento e Análise de Saúde Pública.

Orientador(es): Renata de Saldanha da Gama

Gracie Carrijo

Doutora em Saúde Coletiva

Rio de Janeiro, dezembro de 2022

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho a todas as vítimas que morreram por Hipertensão Arterial Sistêmica no período da pandemia de COVID-19 no Brasil e no Mundo.

AGRADECIMENTOS

Gostaria de agradecer primeiramente a Deus, pois sem Ele nada disso seria possível. Mesmo diante das minhas fraquezas e limitações, Ele me permitiu chegar até aqui.

Gostaria de agradecer aos meus pais Marcos e Deise, pela educação, pelos incentivos e valores transmitidos, e por acreditarem em meus sonhos. Às minhas irmãs Thainná e Lorraine, pela paciência e força durante essa trajetória.

Aos meus avós, Leda Maria e Wanderci Ferreira, e meu bisavô Quintino (In memoria), amigos e familiares pela compreensão durante minhas ausências em reuniões e encontros, além da torcida constante.

A minha maravilhosa e generosa orientadora Prof.^a Doutora Renata de Saldanha da Gama Gracie Carrijo, não só por sua competência profissional e acadêmica, mas por sua paciência, seguidas de palavras de motivação e força, além dos leves puxões de orelha, continuados de gentil escuta e bons conselhos que foram fundamentais na finalização deste trabalho.

A minha querida ex-chefe e mentora Tayllany Zimmerer, que contribui para meu crescimento e amadurecimento profissional e acadêmico, sendo a principal incentivadora para a candidatura dessa especialização.

A minha querida amiga e intercessora Viviane do Carmo, por sua solicitude e dedicação, seguido de bons conselhos que me proporcionaram conforto do céu nos momentos de desespero e aflição, por meio de suas orações presente em cada etapa dessa especialização sempre fortalecendo a minha fé.

A minha querida amiga Luciana, companheira presente desde a jornada de graduação, trabalho e especialização que levo para a vida na garantia de boas risadas.

Aos meus professores, em especial Vanderlei Matos e Maria Angela Esteves por toda solicitude aos logo da especialização, e colegas de turma, em especial Roseane Correa e Maria Cristina Albuquerque, conhecer vocês foram um verdadeiro presente.

Aos Funcionários das Clínicas de saúde da Família Dr^o Jorge Campos e Walter Borges, do Município de Mesquita - RJ, sem vocês a minha jornada não seria a mesma, vocês me motivam a aprender mais. Muito obrigada a todos!!!

EPÍGRAFE

“A tarefa não é tanto ver aquilo que ninguém viu, mas pensar o que ainda ninguém pensou sobre aquilo que todo mundo vê”.

Arthur Schopenhauer

RESUMO

A Hipertensão Arterial Sistêmica é classificada como uma doença crônica não transmissível (DCNT), além de ser um problema de saúde pública mundial. No Brasil pode ser minimizada por meio do acesso ao diagnóstico, tratamento e acompanhamento por meio da Atenção Básica junto às diretrizes do Ministério da Saúde e os princípios do SUS. A HAS está entre as patologias de alta prevalência, morbidade e mortalidade, em caso da ausência de diagnóstico e tratamento além de possuir uma baixa taxa de controle, sendo considerado um grande fator de risco (FR). Que diante da pandemia sofreu alterações, redução ou paralisação de alguns serviços ambulatoriais de saúde da atenção primária, pois a vivência em meio a pandemia de COVID-19, modificou completamente a rotina e o estilo de vida da população, resultando em impactos no cuidado à saúde e alterações no perfil de mortalidade. Sendo assim, como objetivo o presente estudo buscou descrever as alterações no comportamento da mortalidade por hipertensão arterial sistêmica nos últimos 7 anos relacionado ao efeito da pandemia do Covid-19. Como metodologia o presente estudo, trata-se de uma análise descritiva exploratória, baseado em uma abordagem documental, onde buscou-se descrever os óbitos dentro da categoria do aparelho circulatório nas notificações de óbito, pautado na décima revisão da classificação internacional de doenças (CID 10), o capítulo IX, das Doenças do Aparelho Circulatório (DAC) tendo como um recorte principal a Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS). Gerando as seguintes variáveis: Sexo; faixa etária; raça/cor; estado civil de acordo com a população e seu local de residência segundo ano de ocorrência dos óbitos 2015 a 2021 segundo os dados públicos do departamento de informática do sistema único de saúde Datasus/TabNet do Ministério da Saúde além dos dados de informação das Secretarias Municipais e Estaduais de Saúde do RJ através do Sistema de Informações Ambulatoriais - SIA/SUS. Quanto a população, por meio do método de tendência de crescimento demográfico do IBGE, segundo local de residência, totalizando 162 bairros no município da cidade do Rio de Janeiro de forma padronizada, assim permitindo calcular a taxa de mortalidade. Com base em instrumento para análise foram utilizados, o programa Microsoft Excel 2010® além do programa QGIS 3.22.12 com base gráfica do Instituto Pereira Passos, para produção dos mapas de análises segundo bairro do município do Rio de Janeiro. Os resultados demonstram segundo a variáveis analisadas um perfil de mortalidade, predominante em mulheres, em sua massa do grupo de idosos, de raça/cor branca, parda e negra, em sua maioria viúvos, resistentes dos bairros da zona norte e oeste, com taxas de mortalidade bruta e acumulada diferenciadas no período pandêmico. Diante da discussão dos dados, podemos reafirmar o exposto pela literatura, Grande parte das mortes por HAS pode ser evitável com diagnóstico precoce e adoção de estilo de vida mais saudável e acesso a tratamento. Desta maneira, podemos concluir que há uma correlação entre o aumento dos casos de mortalidade por hipertensão arterial primária durante o período pandêmico frente a população residente do município do Rio de Janeiro diante das variações geográficas e temporais apontar um aumento no número de óbitos por HAS de maneira significativa em todas as variáveis analisada e principalmente de maneira mais acentuada no período pandêmico anos de 2020 e 2021.

Palavras-chave: Hipertensão Arterial Sistêmica. COVID-19. Excesso de mortalidade.

ABSTRACT

Systemic Arterial Hypertension is classified as a non-communicable chronic disease (NCD), in addition to being a global public health problem. In Brazil, it can be minimized through access to diagnosis, treatment and follow-up through Primary Care along with the guidelines of the Ministry of Health and the principles of the SUS. SAH is among the pathologies of high prevalence, morbidity and mortality, in the absence of diagnosis and treatment, in addition to having a low control rate, being considered a major risk factor (RF). That in the face of the pandemic, it underwent changes, reduction or stoppage of some outpatient primary care health services, as the experience in the midst of the COVID-19 pandemic completely changed the routine and lifestyle of the population, resulting in impacts on the care of health and changes in the mortality profile. Therefore, the objective of this study was to describe the changes in the behavior of mortality from systemic arterial hypertension in the last 7 years related to the effect of the Covid-19 pandemic. As a methodology, this study is an exploratory descriptive analysis, based on a documentary approach, where we sought to describe deaths within the category of the circulatory system in death notifications, based on the tenth revision of the international classification of diseases (ICD 10), Chapter IX, on Diseases of the Circulatory System (CAD) with Systemic Arterial Hypertension (SAH) as a main focus. Generating the following variables: Gender; age range; race/color; marital status according to population and place of residence according to year of occurrence of deaths 2015 to 2021 according to public data from the information technology department of the single health system Datasus/TabNet of the Ministry of Health in addition to information data from Municipal Secretariats and States of Health of RJ through the Ambulatory Information System - SIA/SUS. As for the population, using the IBGE demographic growth trend method, according to place of residence, totaling 162 neighborhoods in the city of Rio de Janeiro in a standardized way, thus allowing the calculation of the mortality rate. Based on an instrument for analysis, the Microsoft Excel 2010® program was used, in addition to the QGIS 3.22.12 program with a graphical basis from the Pereira Passo Institute, for the production of analysis maps according to the district of the city of Rio de Janeiro. The results show, according to the variables analyzed, a mortality profile, predominant in women, in their mass of the elderly group, of white, brown and black race/color, mostly widowers, resistant from the neighborhoods of the north and west zone, with rates of gross and accumulated mortality differentiated in the pandemic period. In view of the discussion of the data, we can reaffirm what is exposed in the literature, Most deaths due to SAH can be avoided with early diagnosis and adoption of a healthier lifestyle and access to treatment. In this way, we can conclude that there is a correlation between the increase in cases of mortality due to primary arterial hypertension during the pandemic period compared to the resident population of the municipality of Rio de Janeiro in the face of geographic and temporal variations, pointing to an increase in the number of deaths due to SAH from significantly in all the analyzed variables and especially in a more accentuated way in the pandemic period of 2020 and 2021.

Keywords: Systemic Arterial Hypertension. COVID-19. Excess mortality.

LISTA DE GRÁFICOS

| | |
|---|----|
| Gráfico 1 - Produção Ambulatorial do SUS por município do Rio de Janeiro segundo de local de residência de 2015 a 2021..... | 28 |
| Gráfico 2 - Atendimento Individual segundo Probl/ Condição Avaliada de Hipertensão arterial com CIAP/CID ativo por Hipertensão Essencial (Primária) nos anos de 2016 a 2021..... | 29 |
| Gráfico 3 - Total de óbitos por hipertensão primária, no município do Rio de Janeiro, 2015-2021 segundo o SIM..... | 30 |
| Gráfico 4 - Óbitos por hipertensão primaria por sexo segundo o SIM, município do Rio de Janeiro, 2015 -2021..... | 31 |
| Gráfico 5 - Óbitos por residência segundo raça/cor por hipertensão essencial (primária) 2015 a 2021..... | 32 |
| Gráfico 6 - Óbitos por HAS segundo situação conjugal de 2015 a 2021 | 33 |
| Gráfico 7 - Distribuição dos óbitos por HAS de acordo com a faixa etária no período 2015 a 2021, no município do Rio de Janeiro, Brasil..... | 34 |
| Gráfico 8 -Taxa Bruta por ano segundo HAS por população residente de 2015 a 2021..... | 35 |

LISTA DE TABELAS

| | |
|--|----|
| Tabela 1 - Distribuição dos óbitos por HAS de acordo com a faixa etária no período 2015 a 2021, no município do Rio de Janeiro, Brasil..... | 34 |
|--|----|

LISTA DE FIGURAS

- Figura 1** - Taxa bruta de mortalidade por HAS segundo bairro do município do Rio de Janeiro (por 10.000 mil) nos anos de 2016 e 2017..... 36
- Figura 2** - Atendimento Individual segundo Probl/ Condição Avaliada de Hipertensão arterial com CIAP/CID ativo por Hipertensão Essencial (Primária) nos anos de 2016 a 2021..... 37
- Figura 3** - Taxa bruta de mortalidade por HAS segundo bairro do município do Rio de Janeiro (por 10.000 mil) nos anos de 2020 e 2021. 38
- Figura 4** - Taxa acumulada de mortalidade por HAS segundo bairro do município do Rio de Janeiro (por 10.000 mil) em 2016 e 2021..... 39

ABREVIATURAS E SIGLAS

ABS: Atenção Básica em Saúde
AB: Atenção Básica
APS: Atenção Primária em Saúde
COVID: Coronavírus
COVID-19: Coronavírus Disease do ano 2019
CID-10: Classificação Internacional de Doenças
DATASUS – departamento de informática do sistema único de saúde
DAC: Doença do Aparelho Circulatório
DCNT: doença crônica não transmissível
DCV: Doenças cardiovasculares
D.O: Declaração de Óbito
FR: Fator de risco
HAS: Hipertensão Arterial sistêmica
IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IDH – Índice de Desenvolvimento Humano
NASF: Núcleo Ampliado de Saúde da Família
OMS: Organização Mundial de Saúde
PA: Pressão Arterial
PAS: Pressão arterial sistólica
PAD: pressão arterial diastólica
PROADI – Programa de Apoio ao Desenvolvimento Institucional
SARS-CoV: Coronavírus da Síndrome Respiratória Aguda Severa
SISAB: Sistema de Informação em Saúde para a Atenção Básica
SIG – Sistema de Informação Geográfico
SIM: Sistema de Informação de Mortalidade.
SINAN – Sistema Nacional de Agravos e Notificação
SIA: Sistema de Informações Ambulatoriais do SUS
SUS: Sistema Único de Saúde

SUMÁRIO

| | |
|-------------------------------------|-----------|
| 1. INTRODUÇÃO | 14 |
| 2. JUSTIFICATIVA..... | 19 |
| 2.1 - RELEVÂNCIA PRÁTICA..... | 20 |
| 3. REFERENCIAL TEÓRICO..... | 21 |
| 4. OBJETIVOS..... | 26 |
| 5. METODOLOGIA..... | 27 |
| 6. RESULTADOS..... | 29 |
| 7. DISCUSSÃO..... | 41 |
| 8. CONSIDERAÇÕES FINAIS..... | 44 |
| 9. REFERÊNCIAS..... | 45 |

1- APRESENTAÇÃO

Possuo Graduação em Saúde Coletiva desde 2016 pelo Instituto de Estudos em Saúde Coletiva – IESC, da Universidade Federal do Rio de Janeiro, e cursante da graduação em Administração pela Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro – UFRRJ, com conclusão prevista para dezembro de 2022.

Durante a minha trajetória acadêmica, em minhas atividades curriculares tive amplo contato com a Atenção Básica de Saúde, que resultou em uma paixão que direciona minha atuação até hoje. Em minhas atividades extracurriculares, participei como Acadêmica Bolsista da Secretaria Municipal de Saúde do Rio de Janeiro, onde atuei no programa de Práticas Integrativas e Complementares no ano de 2012.

Em seguida, fui estagiária do setor de promoção e educação em Saúde do Serviço Social do Comércio – SESC, na Unidade Nova Iguaçu, durante os anos de 2013 e 2014. Durante esse mesmo período, fui aluna de Iniciação do Departamento de Estudos Sobre violência de Saúde Jorge Careli – CLAVES/ENSP/FIOCRUZ, sob orientação da Professora Dra. Edinilsa Ramos e Souza. Também participei do curso de Extensão Educação em Saúde & Saneamento Ambiental (ESSA) – ministrado pela PUC RIO em parceria com o SESC RIO, onde posteriormente tive a oportunidade de atuar como monitora da exposição deste curso.

Logo após a conclusão da minha graduação em saúde coletiva, onde defendi o TCC por título: O AGENTE COMUNITÁRIO DE SAÚDE E SEU TRABALHO: abordagem a partir de levantamento bibliográfico, orientado pela Professora Dra. Rachel Aisengart Menezes, passei a compor a equipe do Estudo de risco Cardiovascular em Adolescentes – ERICA, da Universidade Federal do Rio de Janeiro, onde atuei como Apoio Técnico de Pesquisa CNPQ no projeto “Estilo de Vida, Obesidade e Saúde Mental em Coorte do Estudo de Riscos Cardiovasculares em Adolescentes – ERICA/IESC/UFRRJ”. Posteriormente passei a coordenar a área de recrutamento e monitoramento dos participantes com ênfase na análise do controle de qualidade para a “Coorte: Fatores de risco e características clínicas de infecção por Zika vírus em adolescentes do Rio de Janeiro e de Fortaleza” até junho de 2021.

Desde 2018, estou atuando como Sanitarista no Núcleo Ampliado de Saúde da Família - NASF no município de Mesquita e no apoio a gestão da unidade, na organização dos processos de trabalho às equipes ESF, garantindo o cumprimento das atividades preconizadas e voltadas para o atendimento individual e coletivo, o monitoramento das produções, participação nas atividades de educação permanente, na qualificação dos cadastros dos agentes comunitários e suporte à coordenação da atenção Básica no processo de implementação do PEC-E-SUS, visando o cumprimento dos indicadores de saúde frente ao modelo do novo financiamento da Atenção Básica ligados aos indicadores do Previner Brasil.

Em 2020 participei do Curso de Aperfeiçoamento em Gestão Municipal do SUS pelo CONASEMS em 2020 e 2021, além do curso Cuidado da Obesidade no Território: reflexão e ação, ministradas pela Universidade Estadual do Rio de Janeiro -UERJ em 2020.

Atualmente, estou finalizando o curso de especialização em Sistemas de Informação, Monitoramento e Análise de Saúde Pública – SIMASP/ICICT/FIOCRUZ buscando qualificar ainda mais o meu serviço junto à atenção básica em saúde, diante da necessidade de uma imersão mais profunda, que serão contempladas por meio da finalização dessa especialização.

Ao longo da minha trajetória encontrei os conceitos orientadores para uma melhor atenção Básica em Saúde, tendo a preciosa oportunidade de relacionar a prática com os conceitos, para melhor servir, como trabalhadora, ao município onde atuo, e como cidadã e defensora de Políticas Públicas equitativas, ao SUS.

Assim, visando o fortalecimento dos meus conhecimentos como sanitarista na área de Saúde Pública e Saúde da família direcionados à Atenção Básica e à estratégia de saúde da família junto ao fortalecimento do SUS no município de Mesquita.

1 - INTRODUÇÃO

O sars-cov-2 teve como origem a China, em dezembro 2019, onde pela primeira vez foi relatada um quadro de pneumonia severa de origem desconhecida, fora dos padrões convencionais, com rápida evolução para Síndrome Respiratória Aguda Grave, identificado na cidade de Wuhan, na província de Hubei, possuindo um alto potencial de contaminação em animais e seres humanos (NOGUEIRA, 2020 & TÓTOLA, 2022).

Em 30 de janeiro de 2020, foi declarada pela Organização Mundial de Saúde o cenário de emergência internacional, no final de fevereiro de 2020 na cidade de São Paulo, foi confirmado o primeiro caso de coronavírus no Brasil, em função de um brasileiro que retornava da Itália e em 20 março de 2020, decretou-se o estado de Pandemia no país, onde o Ministério da Saúde (MS) identificou a transmissão comunitária em todo Brasil, e dentro do mesmo mês o primeiro caso de óbito pela doença (OMS, 2020 & MONITORACOV-19, 2020).

Em 15 de maio, o nosso país já era o sexto na classificação mundial referente ao número de casos, com mais de 13.000 mortes e mais de 200.000 infectados em 4 de agosto de 2020, o país atingiu o nº 2.750.249 infectados e 94.665 óbitos (SOUZA, LEAL, SANTOS, 2020 & SANTOS et al. 2021).

Sintomas principais em pacientes infectados pela covid-19 são: tosse, febre, falta de ar, dor de garganta, dor de cabeça, coriza, conforto torácico e dispneia, até uma pneumonia severa (Brasil, 2020 & HU et al., 2020). No qual, muitos quadros evoluíram para formas mais graves da doença onde há a necessidade de internação em alguns casos de leitos em Unidade de tratamento Intensivo (UTIs) para maior suporte ventilatório (SANTOS, et al.2021 & TÓTOLA, 2022).

O diagnóstico se dá por meio dos sintomas clínicos de síndrome gripal, além dos testes antígenos, por meio de coleta do material na nasofaringe ou avaliação de sangue na detecção de anticorpos ou teste sorológico. E a prevenção é o uso de medidas que limitem o contato além da vacinação em massa, contudo pode haver indivíduos assintomáticos ou oligossintomáticos (Jin Y, et al. 2020; LAM, 2020 & TÓTOLA, 2022).

No Rio de Janeiro, em 20 de março de 2020 ocorreu o segundo caso de óbito registrado, onde a vítima era uma empregada doméstica, na qual foi infectada

enquanto trabalhava, ela possui comorbidades e possuía idade superior a 60 anos. (BBC News Brasil, 2020 & FIHO, et al. 2020)

Como medida de proteção e contenção da propagação da doença, adotou-se algumas medidas: utilização de máscaras, utilização de álcool em gel, e lavagem das mãos (BRASIL, 2020). Além das medidas de isolamento social, e lockdown (FIHO, et al., 2020).

Entre o grupo de risco segundo o Ministério da Saúde (2021) estão: Idade igual ou superior a 60 anos; tabagistas, obesos, pacientes com insuficiência cardíaca, hipertensos, portadores de doenças respiratórias crônicas, Imunodepressão e imunossupressão, doentes renais crônicos, diabéticos, gestantes entre outros (SILVA, et al. 2021).

A covid19 como uma doença de alta taxa de transmissão e mortalidade, sendo identificada como fator de risco associados à morbimortalidade dos pacientes com doenças crônicas não transmissíveis (TOTOLA, 2022). Além de ser uma grande ameaça à vida, afeta os indivíduos mais vulnerais, seja no fator idade ou pobreza, ocasionando a perda de suporte social, gerando trauma de estigma, discriminação e isolamento (RODELA, et al. 2020)

Diante das doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) em especial as Doenças do Aparelho Circulatório (DAC) estão entre as principais causas de óbitos em todo o mundo, independentemente do nível de renda dos países segundo a OMS (2020). Que durante o curso da pandemia acometeu principalmente os grupos de risco, maiores de 60 anos, que com comorbidades cardiovasculares, resultando em maior letalidade quando infectados pelo novo coronavírus. (Zhu et al., 2020)

Frente a Hipertensão Arterial Sistêmica, se trata de um grave problema de saúde pública, que leva a 14% das internações gerais, além de contribuir para óbitos, em 2015, registrou-se 47.288 mortes por HA, número este que aumentou para 53.022 em 2019, tornando grande fator de risco mortalidade em caso de infecção grave por Covid. (SANTANA VVRS, et al., 2020, COSTA, 2021 & ZAMPA, 2021).

A Organização Mundial da Saúde (OMS) define que durante a pandemia houve um “excesso de mortalidade” que conceitua que o número de mortes está acima do esperado, segundo o número de mortes esperadas para o período de uma população. (OMS, 2020).

Orellana et al. (2021) & Prado et al. (2020) destaca que as mortes por COVID estavam além das mortes ocorridas no hospital, assim como as notificações, fazendo-se necessário estudos que visem à revisão de todas as causas de mortes como sintomas respiratórios pelos serviços de vigilância epidemiológica, principalmente nos meses de início do período pandêmico em função do desconhecimento adequado do diagnóstico e tratamento da doença diante da existência de doenças crônicas não transmissíveis como a Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS).

Segundo o Plano Municipal de Saúde do Rio de Janeiro de 2017, o Rio possui uma área de 1.224Km², com densidade demográfica de 5.163 habitantes/Km², além de estar organizado em 33 Regiões Administrativas (RA) e segundo o IBGE possui 162 bairros em seu município, contudo, a cidade possui características cidade é bastante diversificada, culminando em diferentes graus de desenvolvimento e desigualdades na distribuição e utilização dos recursos, incluindo no acesso aos serviços de saúde (DE JANEIRO, Rio.2017).

A nota Técnica N^o14 do Monitora Covid-19 de 1 de dezembro de 2020, destacou a mudança crescente no número de óbitos ocorridos em domicílios (cerca de 4.000 que ultrapassaram o esperado para o período), em função da falta de assistência médica, por meio da desassistência geral no inicial pandêmico, de maneira a não ser contabilizada diretamente pelas mortes hospitalares no mesmo período, sendo de responsabilidade da atenção primária em saúde junto aos sistemas de vigilância em saúde. Sendo assim, muitas mortes ocorreram fora do CTI, retratando que o sistema de saúde da cidade do Rio de Janeiro estava em colapso, por meio direto e indireto na relação entre a covid e o acesso à assistência em saúde.

GRACIE et al. (2021), corrobora que o excesso de óbitos no município do Rio de Janeiro, que segundo Moreira (2020) podem ter sido causados hipoteticamente pela pandemia e a desassistência à saúde no município, e em outras cidades, à medida que a transmissão se propagava rapidamente nos territórios. Sendo

categorizadas óbitos tiveram “causas mal definidas” por falta de diagnóstico tendo sua ocorrência em domicílios.

Diante desse novo cenário, houve uma redução ou paralisação de alguns serviços ambulatoriais de saúde da atenção primária. A vivência em meio a pandemia de COVID-19, modificou completamente a rotina e o estilo de vida da população mundial, resultando em impactos no cuidado à saúde. Não só pelo simples fato de adoecer pelo vírus SARS-CoV-2, mas pelas sequelas que ele proporciona, sem falar na interrupção de tratamentos e cirurgias de outras comorbidades e doenças, culminando em óbitos evitáveis. (HU et al., 2020; TADIC et al.,2020).

A Atenção Primária à Saúde (APS), é a principal porta de acesso para o tratamento da HAS, que possui uma alta prevalência (SANTIAGO ERC, et al., 2019). Que se dá por meio de uma condição clínica, multifatorial e causal, que se caracteriza níveis elevados da pressão arterial que na maioria dos casos, gera alterações estruturais, afetando o funcionamento dos órgãos-alvos. (MELO LD, et al., 2020).

A APS oferece um leque de serviços à população, e com os hipertensos não é diferente, contudo, diante da pandemia, deixou-se de oferecer a assistência integral por meio das visitas domiciliares, consultas e exames de rotina, atendimentos em grupo, ações de promoção, prevenção, reabilitação, busca ativa entre outras ações. Assim, não somente os hospitais, mas a atenção básica também entrava em colapso, pela interrupção da prevenção e dos tratamentos ligados às doenças crônicas, afetando todos os níveis de atenção, especializada, central de exames e imagem, e nas unidades de emergência, pronto atendimento e hospitalares (DE ALBUQUERQUE; DE CAMPOS; COELHO, 2020).

Sendo assim, visando o alcance do objetivo proposto, utilizou-se os dados disponíveis no DATASUS por meio do Sistema de Informação de Mortalidade (SIM) visando subsidiar análises que mensuram a ocorrência de mortalidade da população, com um recorte para as doenças crônicas não transmissíveis com um enfoque para as HAS.

A consistência numérica de tais dados se dá por meio da declaração de óbito (DO), que é o documento padrão internacional, para classificação dos óbitos, que é de preenchimento exclusivo do médico que atesta o óbito. (BRASIL, 2009)

Contudo, sabemos que o preenchimento da DO pode apresentar problemas referente ao preenchimento das possíveis causas que resultaram no óbito, até mesmo por falta dos resultados e testes que comprovem a doença inicialmente, frente às mortes relacionadas Covid 19 em função da dificuldade inicial de identificação dos casos, dando margem para falsos positivos e negativos, em função da sobrecarga inesperada de atendimento e óbitos no sistema de saúde. (FRANÇA, et al. 2020 & Xie X, et al 2020).

Mesmo diante dos inúmeros esforços assistenciais e de qualificação de tais informações pelas secretarias municipais, posteriormente na transferência dos dados para o nível estadual, até a chegada no âmbito Federal finalizando na consolidação da base nacional dos sistemas de informação (FRANÇA, et al. 2020 & Xie X, et al 2020).

Mediante aos desafios da testagem inicialmente se deparava com as baixas de oferta no acesso assistência em saúde, e realização da testagem em tempo oportuno, além de diagnóstico hábil para tratamento e ou registro na DO por COVID-19, que resulta em dados diferentes da realidade, apresentando dados do cenário menos fidedigno diante das diferenças entre as regiões no município do Rio de Janeiro, no Brasil e no mundo. (MAGNO et al. 2020 & NOGUEIRA, André L. et al).

Diante dessa reflexão, e do excesso de mortalidade em função da falta de assistência no período pandêmico, o presente estudo pretende descrever o comportamento de mortalidade por Hipertensão arterial sistêmica (Primária) relacionados ao desfecho de mortalidade por covid-19 no município do Rio de Janeiro nos anos de 2015 a 2021.

2 - JUSTIFICATIVAS

A hipertensão arterial sistêmica-HAS é classificada como fator de risco para as formas graves da covid-19 (RIBEIRO & UEHARA, 2022). A pandemia de COVID contribuiu por meio da relação direta ou indireta para a complicação do quadro clínico dos hipertensos, resultando em implicações e mudanças no perfil de mortalidade relacionados à doença (FIGUEIREDO NETO, et al. 2020). Sendo assim, é de grande preocupação para a saúde pública, uma vez que a HAS pode ser prevenida,

controlada e acompanhada pelo serviço de atenção básica de saúde (REIS & RODRIGUES, 2022).

Como proposta inicial pretendia-se realizar uma avaliação no município de Mesquita, onde atuo na atenção básica na Estratégia de Saúde da Família-ESF como sanitaria no NASF (Núcleo ampliado de saúde da Família), no monitoramento dos indicadores da nova fonte de financiamento do PREVINE BRASIL, Instituído em 2019 por ações do Ministério da Saúde (MS), com objetivo de definir novas formas de financiamento de custeio da atenção primária à saúde (APS) que contemplariam 7 indicadores, voltados para assistência à saúde da mulher, Saúde Bucal, Pré-Natal, Saúde da Criança e Doenças Crônicas (Hipertensão Arterial e Diabetes Mellitus) (MOROSINI,2020). No entanto, este trabalho se ateve ao estudo do indicador que se intitula: Proporção de pessoas com hipertensão, com consulta e pressão arterial aferida no semestre. Com base na NOTA TÉCNICA Nº 18/2022-SAPS/MS, que tem por objetivo promover o contato entre a pessoa com hipertensão arterial e o serviço de saúde, seja por meio de atendimentos e/ou realização de procedimento de aferição da PA. Sua função é proporcionar o acompanhamento e a avaliação de controle da HAS, visando a prevenção da morbimortalidade e vínculo com a APS. (SAPS/MS, 2022).

Pois é fundamental a conscientização e monitoramento do tratamento regular dos hipertensos junto a APS, visando o acompanhamento e estabilidade e prevenção de novos casos de hipertensão arterial sistêmica minimizando a busca por atendimento em outros níveis de assistência (HARZHEIM, 2020).

Desta feita, o presente estudo pretende contribuir por meio da avaliação da relação do paciente com hipertensão, buscando descrever a tendência de mortalidade segundo o bairro de residência no município do Rio de Janeiro por períodos, relacionados ao número de óbitos por HAS antes e durante a covid19, detalhando as ocorrências de óbitos por covid relacionados à HAS segundo bairros do município do Rio de Janeiro.

2.1 - RELEVÂNCIA PRÁTICA

O presente estudo é de relevância conceitual e prática, uma vez que a HAS é um problema de saúde pública mundial, e no Brasil pode ser minimizada por meio do acesso ao diagnóstico, tratamento farmacológico e acompanhamento por meio da Atenção Básica, que é a principal porta de entrada, como preconizado em sua carteira

de serviço junto as diretrizes do Ministério da Saúde e os princípios do SUS, nesse trabalho direcionado aos residentes do Município do Rio de Janeiro.

Sendo assim, uma vez que por meio dos dados dos Sistema de Informação em Saúde são permitidos monitorar, planejar e escutar de ações preventivas, que proporcionam estimativas populacionais voltadas aos hipertensos em sua completude e mortalidade, promovendo vigilância em saúde visando minimizar a incidência de novos casos e o aumento da mortalidade por essa comorbidade crônica não transmissível.

No qual este trabalho fez uma descrição panorâmica das mortalidades por HAS no município do Rio de Janeiro nos períodos de 2015 à 2017. Assim, diante de tal relevância, faz-se necessário maiores investimentos, que visem o aumento da vigilância em saúde em conjunto com a APS de maneira a promover o seu fortalecimento.

Nesse sentido, futuramente pretendo estender essa análise descritiva para o município de Mesquita, onde exerço minha atividade profissional, pois no momento não foi possível, diante da indisponibilidade das informações de Mesquita como apresentadas neste estudo como identificamos a disponibilidade de informações do Tabnet do município do Rio de Janeiro.

2.2 - REFERENCIAL TEÓRICO

É fato que a COVID-19 assolou a humanidade em um contexto global. Segundo Souza-Sosa. et al, (2015) no contexto mundial a Hipertensão arterial sistêmica (HAS) é responsável por 13,5% dos óbitos, que resultam de maneira significativa frente ao impacto de risco cardiovascular, determinado por fatores condicionais e multifatoriais e entre eles estão as doenças do aparelho circulatório e em especial abordaremos nesse trabalho a HAS.

A HAS é classificada como fator de risco para as formas graves da covid-19. (RIBEIRO & UEHARA, 2022). A pandemia de COVID contribuiu por meio da relação direta ou indireta para a complicação do quadro clínico dos hipertensos, resultando em implicações de mudanças no perfil de tratamento e no perfil de mortalidade relacionados à doença (FRANCO, et al. 2022).

O conceito de HAS segundo Malachias (2010) define a hipertensão arterial sistêmica (HAS) como uma “condição clínica multifatorial caracterizada por níveis elevados e sustentados de pressão arterial (PA)”.

Assim, podemos associar por meio de alterações frequências o funcionamento de irrigação de função e/ou estrutura dos órgãos alvos (cérebro, coração, vasos sanguíneos e rins) além dos fatores metabólicos, que devido ao seu mal funcionamento podem resultar em risco e danos cardiovasculares com desfecho fatais e não fatais (Ribeiro, 2022).

A hipertensão arterial sistêmica é classificada com uma doença crônica não transmissível (DCNT), sua classificação se dá de maneira multifatorial e condicional, que podem variar de acordo com fatores genéticos e hábitos de vida, onde uma pessoa passa a ser classificada como hipertenso quando possui uma pressão arterial sistólica (PAS) ≥ 140 e pressão arterial diastólica (PAD) ≥ 90 mm Hg³. (Barroso et al.,2020)

Segundo as Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial – 2020, entre os fatores de risco para o desenvolvimento da HAS, estão: idade avançada, genética, sexo, sobrepeso e/ou obesidade, consumo de sódio em excesso, sedentarismo, ingestão de álcool, entre outros fatores como: socioeconômicos, baixa escolaridade e baixa renda familiar (Ribeiro et al. 2022 & ALACHIAS, 2010).

Segundo a Organização Pan-Americana da Saúde (2021) a HAS atinge mais de 30% da população adulta mundial, e menos de uma entre cinco tem ela controlada, resultando em mais de um bilhão de pessoas, o que representa 1,2% de causa de morte prematura em todo o mundo. Muitas pessoas, são hipertensas e desconhecem esse diagnóstico, o que pode resultar em maiores complicações de saúde e morte que poderiam ser evitadas (WHO, 2020).

No Brasil, entre 21% e 25% da população já possuem esse diagnóstico. A HAS está entre as patologias de alta prevalência, morbidade e mortalidade, em caso da ausência de diagnóstico e tratamento além de possuir uma baixa taxa de controle, sendo considerado um grande fator de risco (FR) sendo um grande problema de saúde pública (Coelho, Juliana Chaves et al.2019).

Melo & Machado (2013) descreve a Atenção Primária em Saúde (APS) como a principal porta de entrada para o Sistema Único de Saúde (SUS) brasileiro, que é regido pelos Ministério da Saúde, que preconiza e é pautado na prevenção, promoção, tratamento continuado e reabilitação dos danos causados pelas doenças crônicas não transmissíveis, e não é diferente no controle sobre a HAS. Posto isso, é de relevante importância para a saúde pública que a HAS é previsível, controlável e tratável na atenção básica (GIRÃO, & FREITAS, 2016).

Sendo assim, fica evidente que a HAS está entre as atribuições do escopo do cuidado da APS, uma vez que se torna seu papel Identificação, acompanhar e ofertar o tratamento da pessoa com Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS), garantindo a integralidade, longitudinalidade e na coordenação/cooperação do cuidado clínico assistencial preconizada na carteira de serviços do APS – SUS (SMS RJ, 2014).

A mortalidade por doenças cardiovasculares (DCV) por meio da ampliação progressiva da elevação da PA. E a detecção precoce e o tratamento para o controle da HAS são indispensáveis no combate à redução das DCV, no nosso país a ampla cobertura e oferta dos serviços de atenção básica e de estratégia de saúde da família são fundamentais na adesão e controle do tratamento. (FERNANDES, 2020).

Barroso & Ribeiro, 2020; Uehara 2022 afirmam que a principal forma de tratamento e controle da HAS é medicamentosa por toda vida, sendo assim, tornou-se fundamental investir na adesão do tratamento além da alteração do estilo de vida.

Costa, Carvalho & Coelho, (2020) destacam que diante do desgaste do SUS durante a pandemia qual seria a importância e contribuição da Atenção Básica em Saúde (ABS), pois se tem uma proposta distinta da hospitalar, onde nos deparamos com a necessidade de mais investimentos e melhorias do cuidado em saúde de forma integral minimizando os processos de colapso pandêmico.

As APS já enfrentaram desafios e dilemas mesmo antes da pandemia, que vão desde a falta de profissionais, equipamentos de proteção individual e estrutura, que diante do cenário pandêmico resultaram na falta de assistência continuada, e na peregrinação dos pacientes na busca por assistência, resultando em uma sobrecarga em unidades com melhores condições (COSTA, 2020 & MOROSINI, 2020).

Sem falar nos efeitos emocionais, o medo e o estigma diante do risco de contaminação dos pacientes e dos profissionais e seus familiares diante do Covid-19, que resultou no afastamento e óbito de muitos profissionais, levando ao estresse e sofrimento entre outros casos psíquicos como a depressão e a ansiedade (Costa WA, Carvalho NC, Coelho PAB, 2020).

Em seguida, nos deparamos com a corrida desenfreada pela possibilidade de testagem e assistência dos principais sintomas, no monitoramento e notificação dos casos suspeitos, resultando na descontinuidade da assistência convencional das APS, reduzindo as possibilidades de dedicação do cuidado aos pacientes portadores das doenças crônicas não transmissíveis como a HAS (FERNANDEZ, 2020).

Morosini (2020) destaca que com o aumento dos casos, e com a redução das equipes em função dos afastamentos, culminou em uma rede fragilizada e limitada de pessoas e recursos, sobrecarregando os profissionais restantes trabalhavam com inúmeros sintomas de esgotamento, assim não tendo condições de prestar uma assistência de qualidade na ABS e em outros níveis de assistência.

Costa, Carvalho, Coelho (2020) & Canzian (2020) na “terceira onda de COVID-19” os reflexos da falta de assistência dos portadores de DCNT ficaram cada vez mais evidente, diante do agravamento de quadros crônicos e no acúmulo de cirurgia eletivas marcadas sem falar no aumento dos óbitos e com pacientes de HAS não foi diferente.

Assim, fica evidente a importância da APS, na qualidade de vida e na prevenção das comorbidades e dos óbitos por DCNT, no controle da HAS reduzindo o risco de contaminação pela covid. Pois o tratamento correto da HAS, reduz as lesões no órgão alvo resultando, redução das internações e na mortalidade (ELIAS, 2021).

Sendo assim, o controle e tratamento da HAS se torna um grande desafio em um contexto convencional para APS, por meio da influência dos diversos fatores (biológicos e socioculturais) que dirá em um contexto pandêmico que resultou em um desarranjo nessa assistência ocasionando alterações no perfil de mortalidade por essa comorbidade (BRANDÃO, et al. 2010 & GIRÃO; FREITAS, 2016).

A atuação da atenção primária durante o período pandêmico demonstrou o seu grande potencial, diante da necessidade reorganização dos cuidados em saúde, buscando outras formas de manter os atendimentos continuados, por meio do vínculo e conhecimentos do seu território, na continuidade do cuidado e assistência não foi diferente (FERNANDES, 2020).

Ribeiro (2022) destaca que os pacientes que possuem doenças crônicas tendem a demonstrar um quadro clínico de maior risco, assim, sendo fundamental o controle da HAS e realizar o seu monitoramento de forma contínua durante e depois da covid-19.

Elias (2021) ressalta que em função da HAS se manifestar de maneira discreta e em alguns casos sem sintomas, quando detectada já resultou em modificações estruturais e funcionais dos órgãos alvos, o que deriva em maior suscetibilidade diante da SARS-CoV-2, aumentando o risco de dano/ seqüela ou óbito em função da covid-19. (ELIAS, 2021)

Zhang et al (2020) descreve em seu trabalho a relação da HAS e a covid-19, pacientes hipertensos que sejam contaminados pela infecção por SARS-CoV-2, apresentaram riscos entre 2,27 e 3,48 vezes maiores de apresentar o quadro grave da doença que pode resultar no óbito se comparados aos indivíduos infectados sem essa comorbidade crônica.

Assim sendo, de grande preocupação para a saúde pública, uma vez que a HAS pode ser prevenida, controlada e acompanhada pela atenção básica de saúde no Sistema Único de Saúde - SUS (GIRÃO, & FREITAS, 2016).

Nesse sentido, a APS como principal porta de entrada precisa reconhecer e agir diante da integralidade do cuidado de forma equânime frente aos determinantes sociais visando atender as necessidades de saúde da população (BRASIL, 2015).

Desta forma, o controle e tratamento da HAS se torna um grande desafio em um contexto convencional para APS, por meio da influência dos diversos fatores (biológicos e socioculturais) que dirá em um contexto pandêmico que resultou em um desarranjo nessa assistência ocasionando alterações no perfil de mortalidade por essa comorbidade. (BRANDÃO, et al. 2010 & GIRÃO; FREITAS, 2016).

Dessa maneira, segundo Ribeiro & Uehara (2022) afirma que a HAS é classificada como fator de risco para as formas graves da covid-19. A pandemia de Covid-19 contribuiu por meio da relação direta ou indireta para a complicação do quadro clínico dos hipertensos, resultando em implicações de mudanças no perfil de tratamento e no perfil de mortalidade relacionados à doença (FRANCO, et al. 2022).

Diante da redução dos recurso financeiros direcionados a saúde, o sucateamento do serviços de assistência, nos períodos pré endêmicos, e diante do auge da Covid-19, culminando na redução de acesso, na interrupção e ausência do cuidado continuado, diante do distanciamento social, como ocorreu no Município do Rio de Janeiro e em outros municípios, impactando assim de maneira indireta e/ou diretamente a assistência aos pacientes Hipertensos, que conseqüentemente torna-se mais vulneráveis em relação aos óbitos por essa comorbidade ou pelo agravamento da mesma em relação a covid-19 e sua infecção (SOUZA, 2003;VIEIRA, 2016 & DUARTE, 2022.).

Desta feita, a APS precisa ser valorizada enquanto principal porta de entrada, diante da integralidade do cuidado e universalidade do acesso, de forma equânime frente aos determinantes sociais visando atender as necessidades de saúde da população, almejando minimizar os riscos, danos e mortalidade proporcionados pela covid a população hipertensa (BRASIL, 2015 & LOPES, DE LIMA COSTA, 2020).

3 - OBJETIVO GERAL

Descrever as alterações no comportamento da mortalidade por hipertensão arterial sistêmica nos últimos 7 anos relacionado ao efeito da pandemia do Covid-19.

4 - OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Descrever a série histórica da mortalidade hipertensão arterial sistêmica no município do Rio de Janeiro nos anos de 2015 a 2021.
2. Caracterizar o perfil da mortalidade por hipertensão arterial sistêmica no Rio de Janeiro, segundo bairro RAs e variáveis sociodemográficas (sexo, raça/cor, escolaridade, idade e estado civil) nos anos de 2015 a 2021.
3. Verificar se existe alteração do período pré pandêmico e pandêmico das taxas de mortalidade por HAS.

5 - METODOLOGIA

Este estudo se trata de uma análise descritiva exploratória, baseado em uma abordagem documental no qual buscou-se descrever os óbitos dentro da categoria do aparelho circulatório nas notificações de óbito, com um recorte objetivo para os óbitos por Hipertensão Arterial Sistêmica, segundo sexo, raça/cor, escolaridade, idade e estado civil e posteriormente a distribuição das taxas de mortalidade nos bairros do município do Rio de Janeiro, no período de 2015 a 2021, avaliando a mudança no número de mortalidade. Segundo as variáveis acima, buscando descrever como se deu essas mortes no período antes e durante a pandemia de Covid-19.

Sendo assim, com base em dados primários de acesso público, e sem identificação nominal dos envolvidos, dispensando a necessidade de submissão e aprovação ao comitê de ética em pesquisa.

Como fonte de dados para coleta das informações utilizou-se dados públicos disponibilizados pelo site do departamento de informática do sistema único de saúde (Datusus)/TabNet do Ministério da Saúde além de usar dados disponíveis de informação das Secretarias Municipais e Estaduais de Saúde através do Sistema de Informações Ambulatoriais - SIA/SUS por ter dados disponíveis de 2021 a 2022 (até agosto) ainda que preliminares.

Quanto a população, foi utilizado os dados populacionais estimados do IBGE, segundo local de residência, totalizando 162 bairros no município da cidade do Rio de Janeiro, por meio do método de tendência de crescimento demográfico para estimar os totais das populações em pequenas áreas, esse método é adotado com princípio fundamental a submissão de uma área maior, baseado em uma estimativa já conhecida, proporcionando essa estimativa para áreas menores. (Madeira e Simões, 1972).

Em relação aos bairros do município do Rio de Janeiro, Vila Kennedy, Jabour e Lapa são bairros novos, e não constam informações referentes aos óbitos por HAS na base do TabNet do município do Rio de Janeiro em relação aos anos de 2015 a 2017. Contudo, o bairro Jabour não consta também base de agravos por HAS e na base populacional de bairros nos anos de 2015 a 2021.

Como tratamento dos dados da população segundo bairro residente, foi necessário fazer uma padronização em função da ausência dos dados censitários de 2020, sendo assim, tais dados trata-se de uma extrapolação estimada do último ano censitário de maneira ajustada, onde foi necessário multiplicar 1 bilhão, referente às populações dos anos de 2018 e 2020 a 2021, com exceção do ano de 2019.

Referente aos óbitos, foram avaliados segundo sua totalidade de menos 30% como margem de confiabilidade e segurança, assim, analisamos os números totais dos óbitos por ano segundo bairros de residência menos as perdas (informações em branco somadas a ignoradas, resultando em menos de 11% das perdas na amostra total. = (Total de óbitos por ano/ perdas *100).

Diante da disponibilidade dos dados socioeconômicos estabelecemos as seguintes variáveis de investigação: Sexo; faixa etária; raça/cor; estado civil de acordo com a população e seu local de residência segundo do ano de ocorrência dos óbitos. A codificação das causas de morte se pautou na décima revisão da classificação internacional de doenças (CID 10), o capítulo IX, dentro das Doenças do Aparelho Circulatório (DAC) como principal objeto desse estudo a Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS).

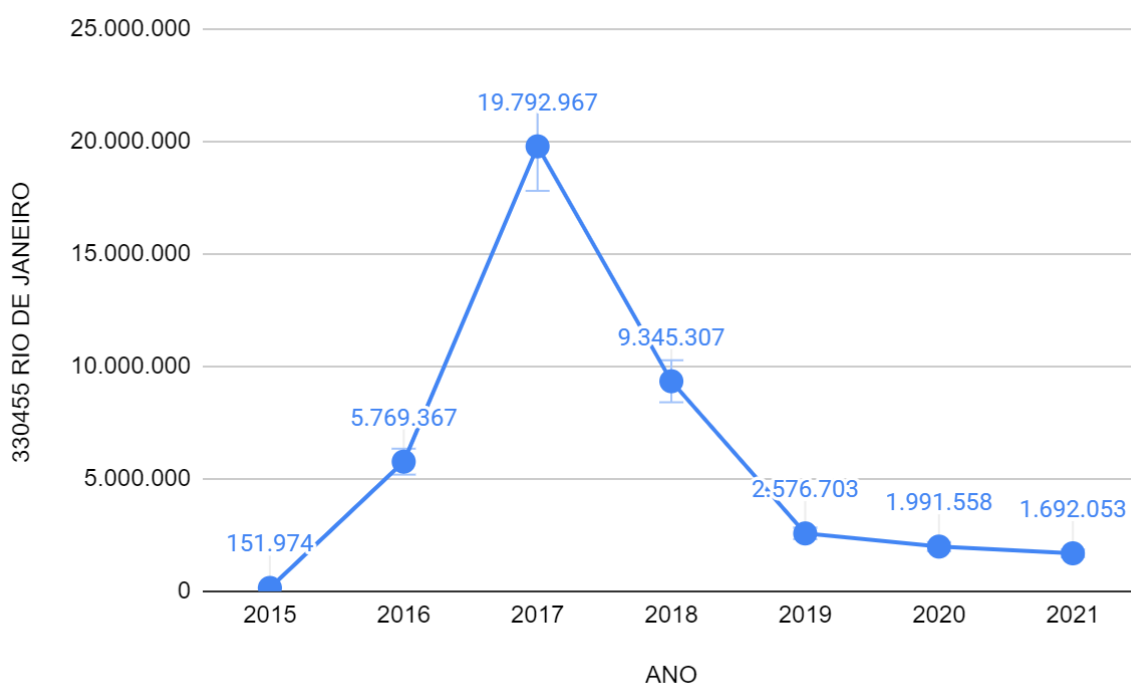
Referente a variável sexo categorizamos em masculino e feminino, já a variável idade, foram agrupadas em 12 categorias, como ocorre no Sistema de Informação de Mortalidade, (Menores de 1 ano; 1 a 4 anos; 5 a 9 anos; 10 a 14 anos; 15 a 19 anos; 20 a 29 anos; 30 a 39 anos; 40 a 49 anos; 50 a 59 anos; 60 a 69 anos; 70 a 79 anos; de 80 anos e mais). Já para a variável raça/cor, estratificamos em categorias: branco, pardos, pretos, amarelos e indígenas. Em algumas análises, agrupamos partos/pretos. Em relação a variável estado civil estratificamos em: solteiro, casado, viúvo, separado e outro;

Com base em instrumento para análise foram utilizados, o programa Microsoft Excel 2010® além do programa QGIS 3.22.12 com base gráfica do Instituto Pereira Passos, para produção dos mapas de análises segundo bairro do município do Rio de Janeiro.

6. RESULTADOS

De acordo com os dados públicos disponibilizados pelo Sistema de Informação Ambulatorial SIA/ SUS podemos ver uma redução significativa no número de atendimentos ambulatoriais no município do Rio de Janeiro de 2018 a 2021 no gráfico 1. Assim centrando esforços nos atendimentos de nível hospitalar emergencial pela incidência de casos em função do coronavírus. Reforçando assim uma redução drástica e contínua no número de oferta assistencial, que em suma pode ter contribuído para a redução dos tratamentos das doenças crônicas não transmissíveis, entre outros cuidados frente a Hipertensão arterial, culminando em uma elevação dos óbitos.

Gráfico 1 - Produção Ambulatorial do SUS para o município do Rio de Janeiro segundo de local de residência de 2015 a 2021

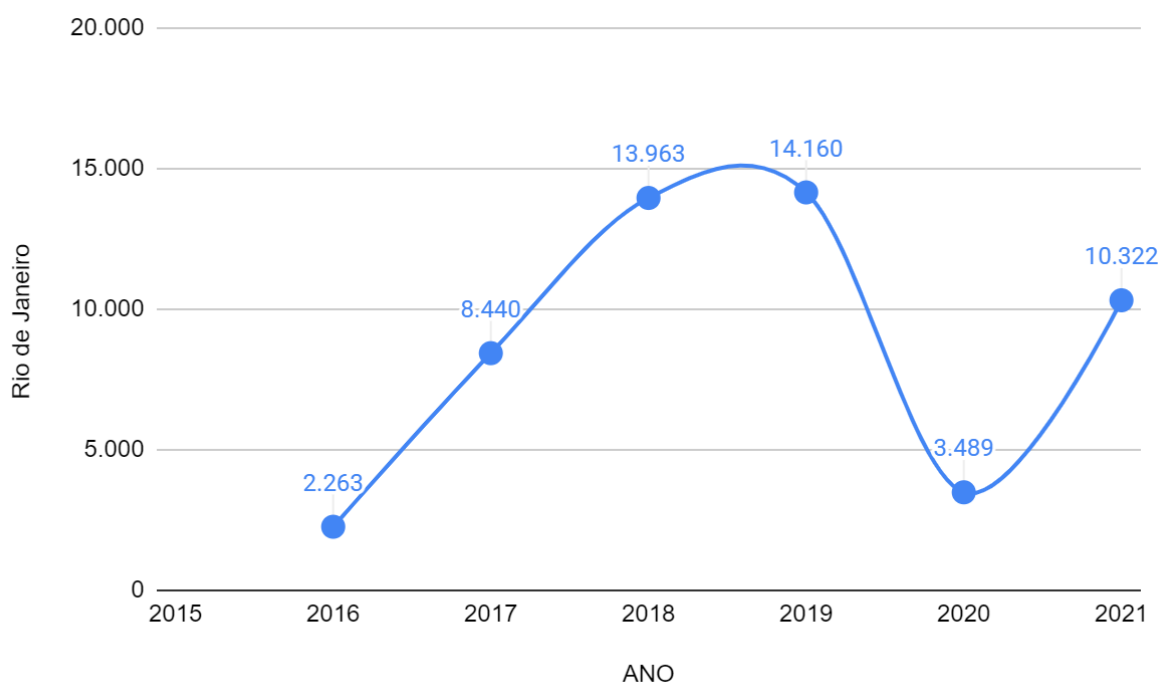


Fonte: Ministério da Saúde - Sistema de Informações Ambulatoriais do SUS (SIA/SUS)

Reforçando essa tese podemos visualizar dentro dos dados disponibilizado Sistema de Informação em Saúde para a Atenção Básica - SISAB, de forma específica uma redução no número de atendimentos individuais realizados segundo problemas/condições avaliada e ativada de acordo com o CID/CIAP para Hipertensão Arterial Sistêmica (Primária). Observe para o ano de 2020, uma queda brusca no

número de consultas em função da pandemia de Covid-19, e no ano seguinte buscando restabelecer os atendimentos, tal falta de assistência em 2020 impacta direta ou indiretamente para o agravamento da HAS pode ter contribuído de forma significativa para a ocorrência dos óbitos nesse período pandêmico e pós pandêmico como apresentado no gráfico 2.

Gráfico 2 - Atendimento Individual segundo Condição Avaliada de Hipertensão arterial com CIAP/CID ativo por Hipertensão Essencial (Primária) nos anos de 2016 a 2021.



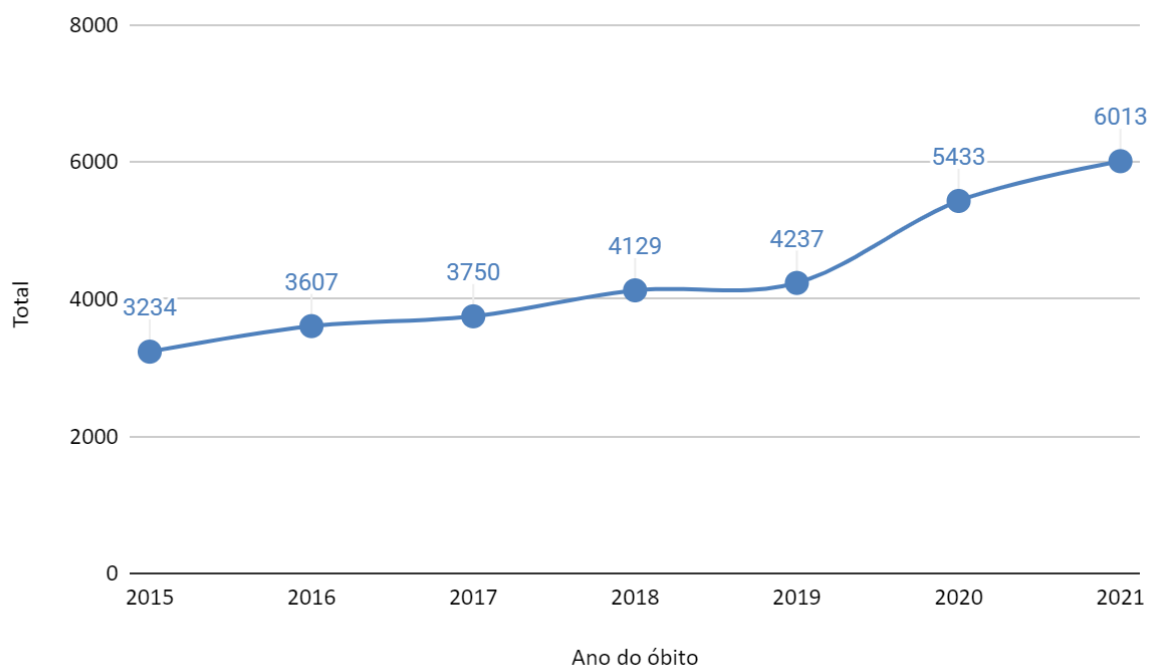
Fonte: MS/SAPS/ Departamento de Saúde da Família DESF/ Sistema de Informação em Saúde para a Atenção Básica - SISAB.

* No ano de 2015 não estava disponível.

Entre os anos de 2015 a 2021, foram registrados um total de 30.403 mortes por HAS na população residente do município do Rio de Janeiro, que em sua maioria poderiam ter sido evitadas mediante ao controle por meio de tratamento. De maneira que anualmente morrem aproximadamente mais de 3 mil cariocas por hipertensão arterial sistêmica, em média 4.343 mortes segundo o Sistema de Informação sobre Mortalidade - SIM da Secretaria Estadual de Saúde - SES/RJ presentes no Gráfico 3. Desta forma, podemos identificar que os óbitos por HAS se mantêm em um crescimento exponencial, se mantendo anos pandêmicos 2020 e 2021 apresentam

um aumento significativo se comparados aos anos pré-pandêmicos quase dobrando o número de óbitos se comparados os anos iniciais avaliados.

Gráfico 3 - Total de óbitos por hipertensão primária, no município do Rio de Janeiro, 2015-2021 segundo o SIM

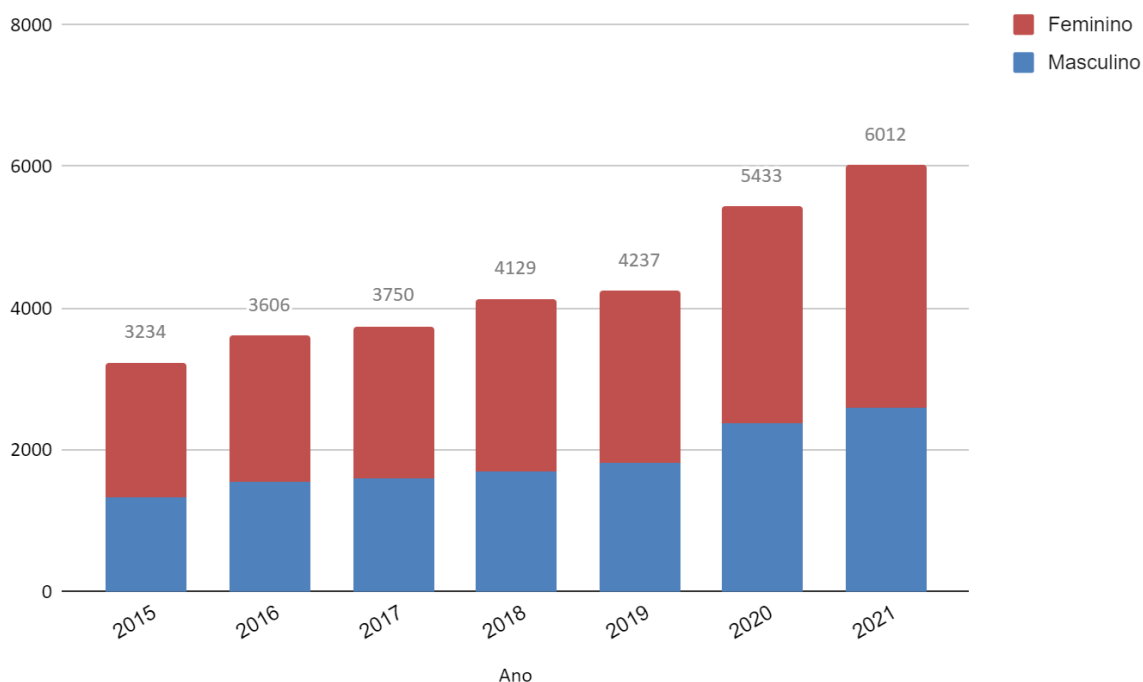


Fonte: Sistema de Informações sobre Mortalidade - SIM: 2011 em diante: Secretaria Estadual de Saúde - SES/RJ. Situação da base estadual em 22/08/2022, 1996 a 2010: Ministério da Saúde MS. Situação da base nacional em 23/05/2019.

Por meio da metodologia adotada identificou-se as seguintes características de óbito por HAS segundo população residente do município do Rio de Janeiro nos anos de 2015 a 2021. Onde por meio deste estudo, fica evidente a magnitude dos óbitos por HAS, que é uma doença primária.

Ao analisarmos as mortes por HAS segundo sexo, como apresentado no gráfico 4, podemos observar que o gênero feminino apresentou maior número de óbitos em todos os anos analisados, contabilizando um total de 17.413 mortes, equivalente a 57,28 % dos óbitos, se comparado a 12.988 óbitos masculinos que são equivalentes a 42,72% dos casos que também apresentam um aumento significativo além do padrão nos anos de 2020 e 2021 para ambos os sexos.

Gráfico 4 - Óbitos por hipertensão primária por sexo segundo o SIM, município do Rio de Janeiro, 2015 -2021

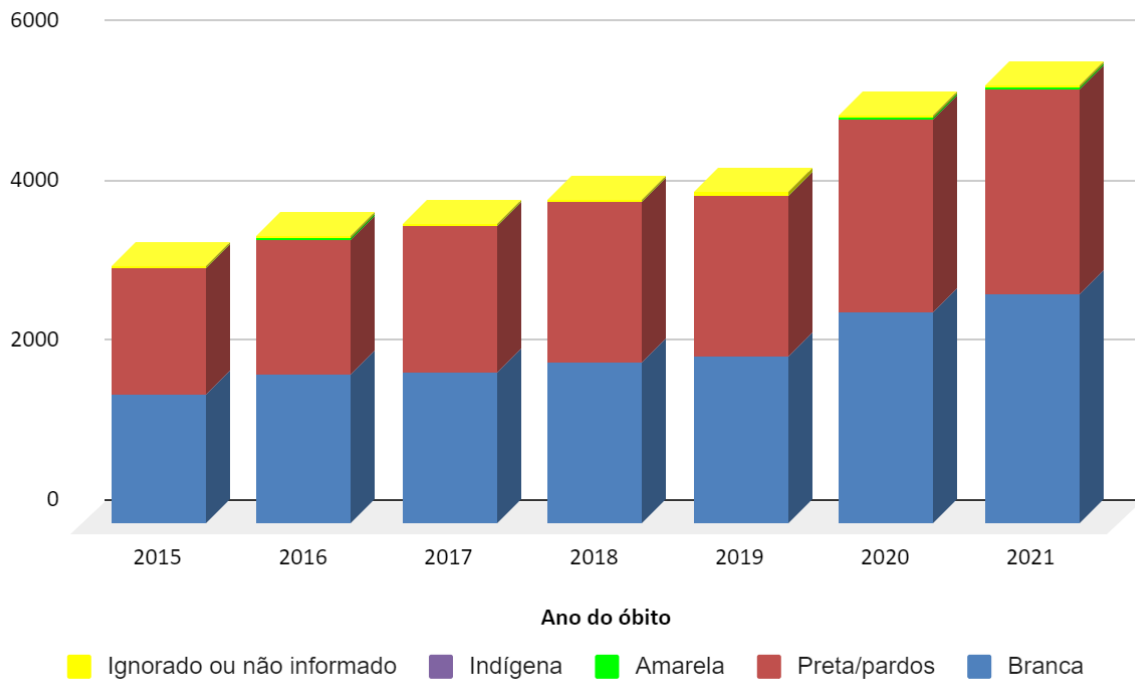


Fonte: Sistema de Informações sobre Mortalidade - SIM: 2011 em diante: Secretaria Estadual de Saúde - SES/RJ. Situação da base estadual em 22/08/2022, 1996 a 2010: Ministério da Saúde MS. Situação da base nacional em 23/05/2019.

Se analisarmos a mortalidade por HAS segundo a variável raça/cor que em ambos os gêneros, o número de óbitos é maior na população branca totalizando 14.988 o equivalente a 49,30% em todo o período analisado, seguido da população parda que equivale a 9.493 óbitos em um total de 31,22%, e referente a população preta temos um nº de 5.628 equivalente a 18,51%. Se agruparmos como demonstrado no gráfico 3, os óbitos referentes a população parda e preta a nível de comparação com a população branca obteremos um nº de 15.121 que representa 49,74 % dos óbitos. Referente às mortes ocorridas na população amarela temos um nº 56 que representa 0,18% e indígena possui um nº 22 equivalente a 0,07% dos óbitos por HAS. O número de ignorados totaliza 216 mortes, equivalente a 0,71% dos casos, o que supera a população classificada como amarela e indígena se somatizados. Ressaltando uma melhor qualificação do preenchimento da Declaração de Óbito - (DO). De uma forma geral podemos identificar um aumento crescente em todos os anos, principalmente nos anos epidêmicos de 2020 e 2021, contudo, diante das variáveis raça cor podemos visualizar uma mudança no perfil, geralmente os óbitos ocorrem em sua maioria na população branca, contudo em função da

pandemia houve um aumento significativo na população preta e parda presentes no gráfico 5.

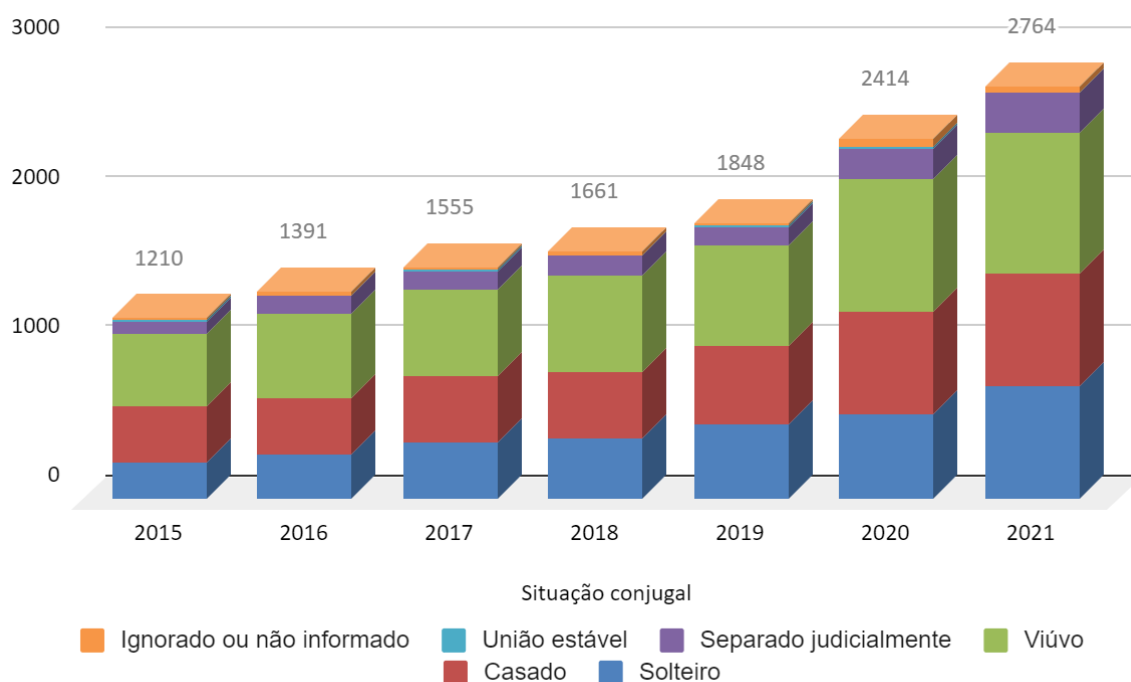
Gráfico 5- Óbitos por residência segundo raça/cor por hipertensão essencial (primária) 2015 a 2021



Fonte: Sistema de Informações sobre Mortalidade - SIM: 2011 em diante: Secretaria Estadual de saúde - SES/RJ. Situação da base estadual em 22/08/2022, com óbitos ocorridos até agosto/2022. 1996 a 2010: Ministério da Saúde MS. Situação da base nacional em 23/05/2019. Ministério da Saúde MS.

Em relação ao estado civil, 37,17% dos indivíduos que vieram a óbito eram viúvos, e 28,08% eram casados, enquanto 24,60% eram solteiros, e 8,15%, eram separados, e ignorados ou não informados representam 1,43 dos casos, uma parcela bem pequena possui união estável o que equivale a 0,55% dos casos apresentados no gráfico 6. Sendo assim, podemos ver um crescimento no número de óbitos em todas as situações conjugais nos anos de 2020 e 2021 se comparados aos demais anos entre 2015 e 2019. No qual, o Estado Civil pode representar uma variável intermediária, como uma proxy que qualifica o agravo da HAS pela idade.

Gráfico 6 - Óbitos por HAS segundo situação conjugal de 2015 a 2021



FONTE: Sistema de Informações sobre Mortalidade - SIM:2011 em diante: Secretaria Estadual de Saúde - SES/RJ. Situação da base estadual em 31/10/2022, com óbitos ocorridos até outubro/2022. 1996 a 2010: Ministério da Saúde MS. Situação da base nacional em 23/05/2019.

Diante da tabela 1 e do gráfico 7, podemos analisar que a variável idade segundo óbitos por HAS de acordo com o período 2015 a 2021, no município do Rio de Janeiro, concentra-se em sua maioria na faixa etária de 80 anos e mais que equivale a 38,63% em todos os anos. As faixas etárias de "Menor de 1 ano", "5 a 9 anos" e "10 a 14 anos" até "30 a 39 anos" não eram estatisticamente significativas, tais faixas etária representam 1,27% da amostra, além de não ter considerado os casos ignorados para essa análise 0,02%. A partir da faixa etária de "40 anos" até "80 anos e mais" vemos uma crescente do número de óbitos, desta feita podemos entender que com o aumento da idade maior a chance de vir a óbito por Hipertensão Arterial Sistêmica em caso de diagnóstico clínico de hipertensão representando 98,69% da amostra analisada. Podemos ver um aumento em todas as faixas etárias nos anos 2020 e 2021 com uma maior concentração nas faixas de 50 a 80 e mais.

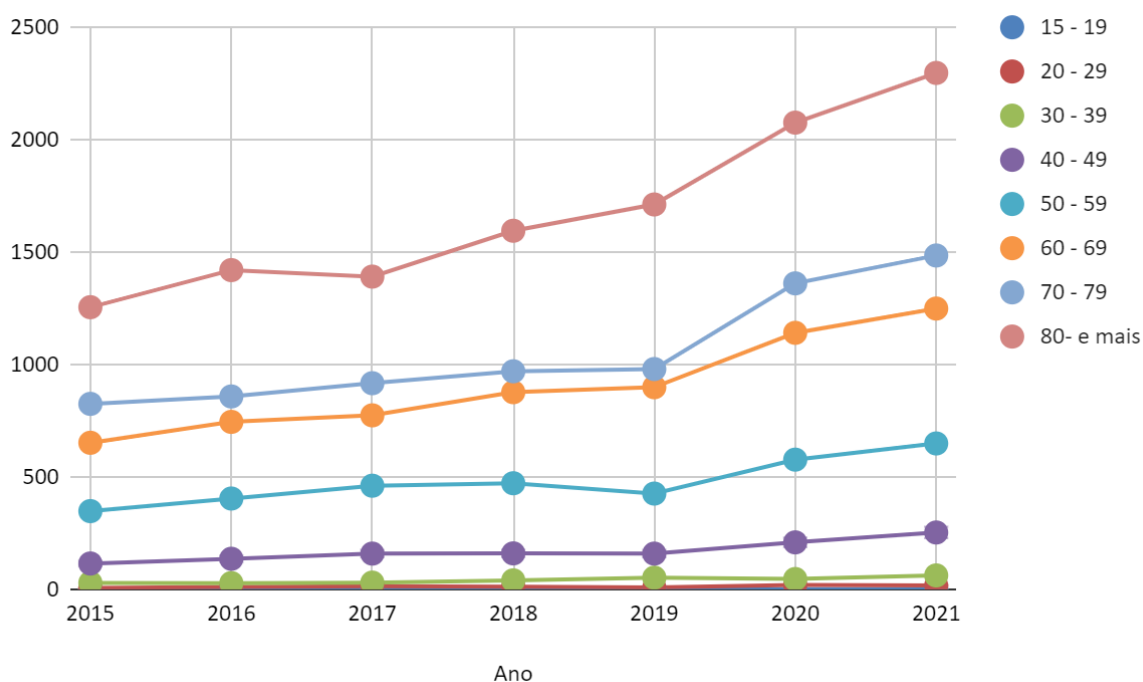
Tabela 1. Distribuição dos óbitos por HAS de acordo com a faixa etária no período 2015 a 2021, no município do Rio de Janeiro, Brasil.

| Variável Idade | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | total |
|----------------|------|------|------|------|------|------|------|-------|
| 15 - 19 | 0 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 8 |
| 20 - 29 | 6 | 11 | 14 | 12 | 8 | 20 | 17 | 88 |
| 30 - 39 | 29 | 28 | 30 | 40 | 52 | 46 | 62 | 287 |
| 40 - 49 | 115 | 136 | 159 | 160 | 159 | 209 | 253 | 1191 |
| 50 - 59 | 348 | 404 | 461 | 472 | 426 | 577 | 649 | 3337 |
| 60 - 69 | 652 | 745 | 774 | 877 | 899 | 1141 | 1249 | 6337 |
| 70 - 79 | 825 | 858 | 917 | 970 | 980 | 1361 | 1485 | 7396 |
| 80- e mais | 1255 | 1420 | 1391 | 1595 | 1712 | 2076 | 2297 | 11746 |
| Total: | 3230 | 3603 | 3748 | 4128 | 4237 | 5431 | 6013 | 30390 |

Fonte: Sistema de Informações sobre Mortalidade - SIM:2011 em diante: Secretaria Estadual de Saúde - SES/RJ. Situação da base estadual em 22/08/2022, com óbitos ocorridos até agosto/2022. 1996 a 2010: Ministério da Saúde MS. Situação da base nacional em 23/05/2019.

*As faixas etárias de " Menor de 1 ano", "5 a 9 anos" e "10 a 14 anos" não eram estatisticamente significantes além de não ter considerado os casos ignorados para essa análise

Gráfico 7 - Distribuição dos óbitos por HAS de acordo com a faixa etária no período 2015 a 2021, no município do Rio de Janeiro, Brasil.

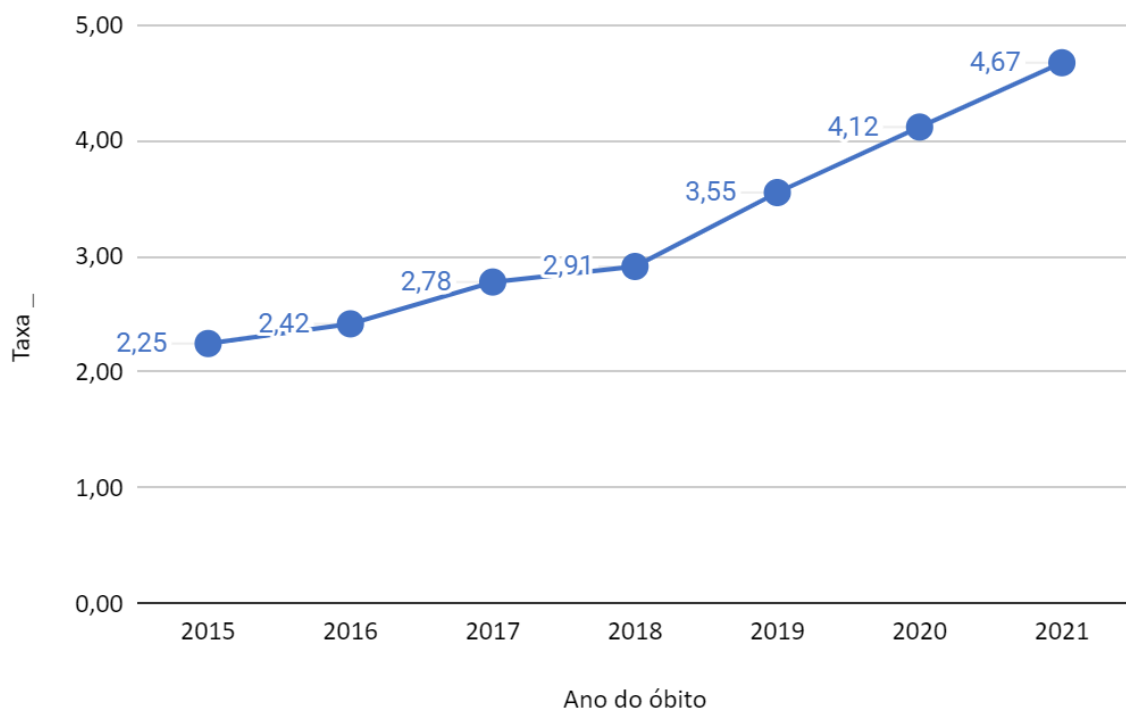


Fonte: Sistema de Informações sobre Mortalidade - SIM:2011 em diante: Secretaria Estadual de Saúde - SES/RJ. Situação da base estadual em 22/08/2022, com óbitos ocorridos até agosto/2022. 1996 a 2010: Ministério da Saúde MS. Situação da base nacional em 23/05/2019.

*As faixas etárias de " Menor de 1 ano", "5 a 9 anos" e "10 a 14 anos" não eram estatisticamente significativas além de não ter considerado os casos ignorados para essa análise.

Dente a taxa de mortalidade geral segundo os óbitos ocorridos nos anos de 2015 a 2021 por 100 mil habitantes, podemos destacar segundo o gráfico 6, um aumento gradual e constante desde 2018, mas de maneira mais acentuada e gradual com taxas de 35,50 a 46,71 por 100 mil habitantes nos anos de 2019, 2020 e 2021 segundo município do Rio de Janeiro. Se analisarmos de acordo com o período pré-pandêmico 2015 a 2019 temos um total de 7.665 óbitos, equivalente a 59,68% dos óbitos com uma taxa de 139,05% e no período pandêmico de 2020 e 2021 totalizando 5.178 óbitos, equivalente a 40,32% dos óbitos com uma taxa de 87,87%. Se compararmos a taxa bruta de 2015 em relação a taxa bruta de 2021, o valor mais que dobrou em relação à taxa bruta de óbitos por HAS segundo população residente presentes no gráfico 8.

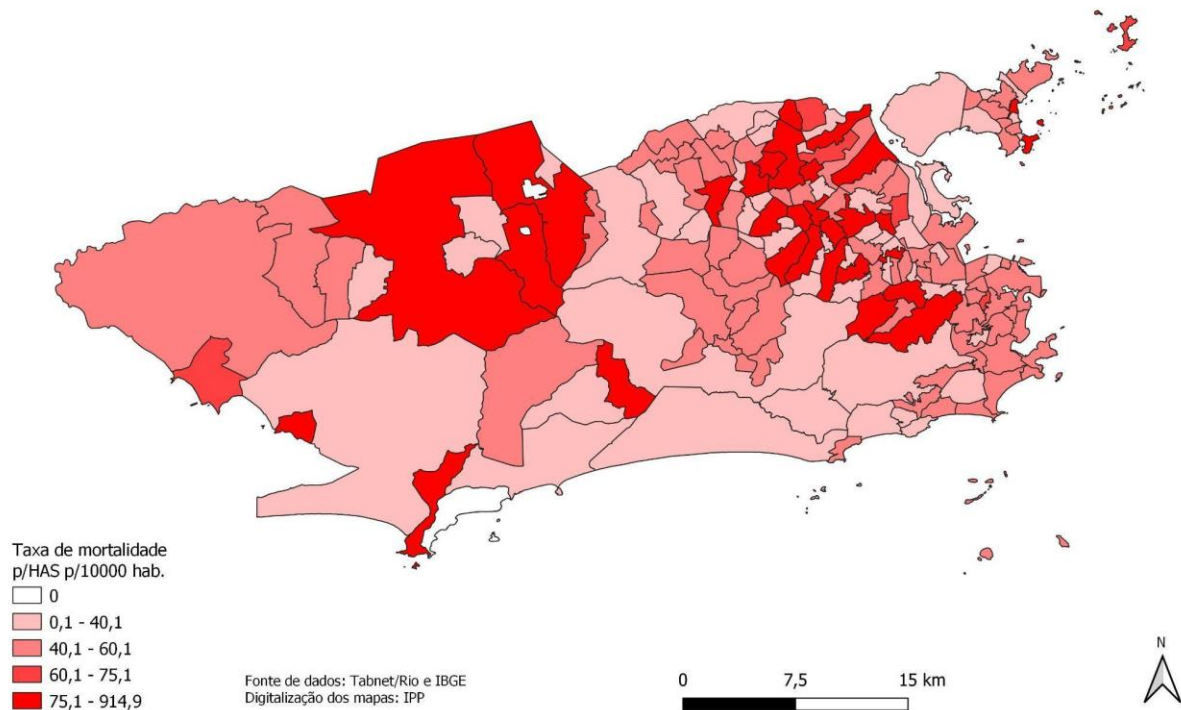
Gráfico 8 - Taxa Bruta por ano segundo HAS por população residente de 2015 a 2021



Fonte: Sistema de Informações sobre Mortalidade - SIM: 2011 em diante: Secretaria Estadual de Saúde - SES/RJ. Ministério da Saúde MS base nacional.

As taxas de mortalidade por HAS apresentaram um aumento no período de 2015 a 2021 como apresentado no gráfico 8.

Figura 1 - Taxa bruta de mortalidade por HAS segundo bairro do município do Rio de Janeiro (por 10.000 mil) nos anos de 2016 e 2017.

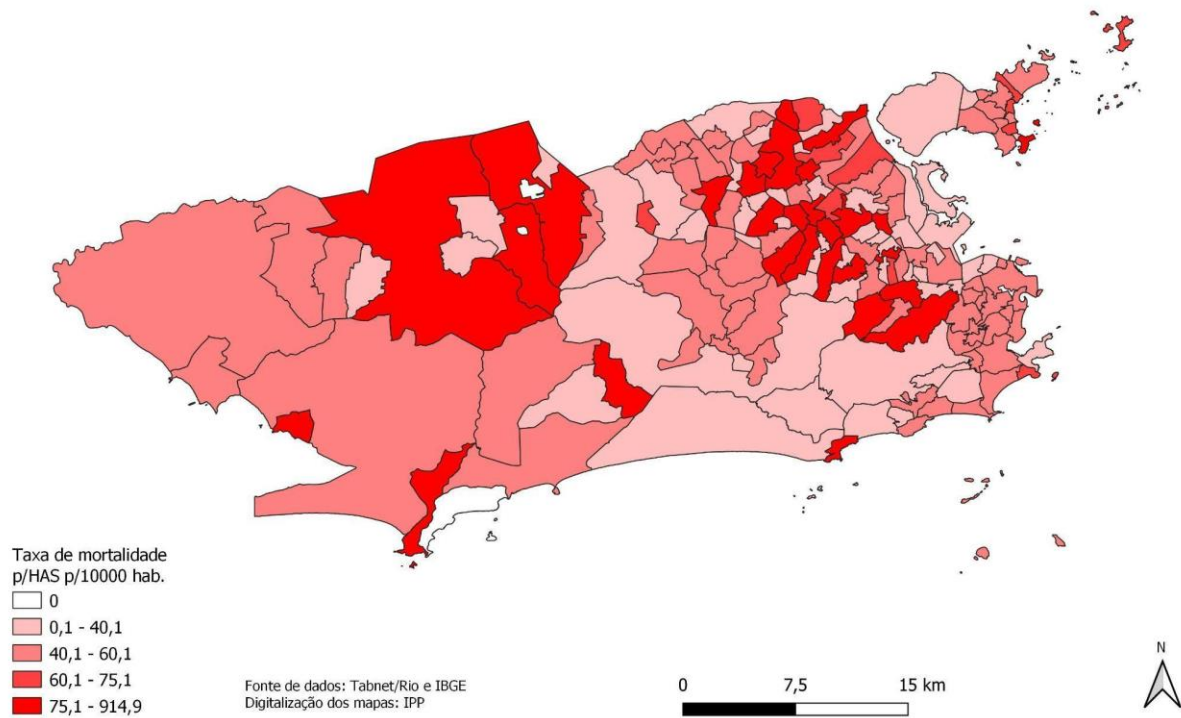


Fonte: IBGE, SIM/SES-RJ/DATASUS

A distribuição espacial da taxa de mortalidade nos anos de 2016 a 2021 por local de residência segundo HAS no município do Rio de Janeiro apresenta uma variação geográfica e temporal de mortalidade nos 162 bairros.

Onde observa-se apresentados nas figuras 1,2,3 tornando-se mais marcante na figura 3 mostram uma evolução gradual e contínua de concentração maior dos óbitos nos bairros da zona norte e zona oeste em todos os anos avaliados, onde acreditamos que seja por dificuldade de acesso aos serviços de saúde maior vulnerabilidade além de outros fatores socioeconômico e demográficos apresentando um agravamento no anos pandêmicos embora no período pré pandêmico já apresentassem características demográficas de crescimento, embora nos bairros da zona sul tenha uma concentração maior de pessoas com o perfil (idoso, viúvo, entre outros).

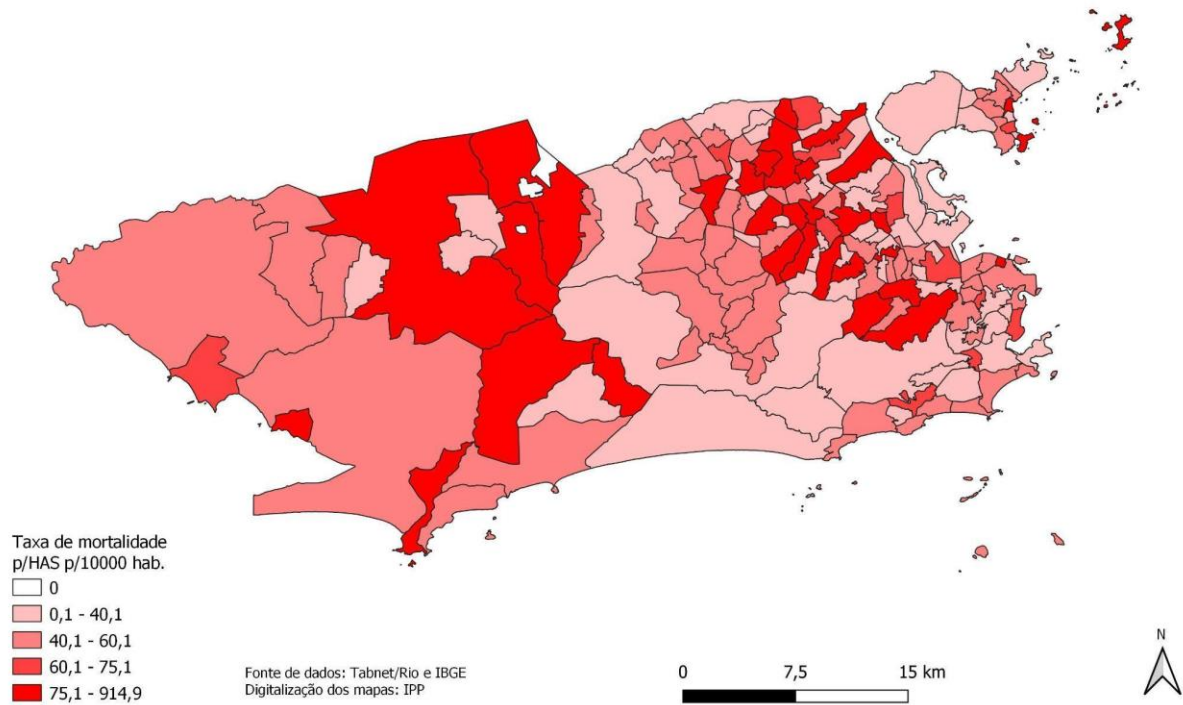
Figura 2 - Taxa bruta de mortalidade por HAS segundo bairro do município do Rio de Janeiro (por 10.000 mil) nos anos de 2018 a 2019



Fonte: IBGE, SIM/SES-RJ/DATASUS

A distribuição espacial da taxa bruta de mortalidade para os anos de 2020 a 2021 apresentada na Figura 3 mostra a variação geográfica e temporal da mortalidade HAS nos 162 bairros do município do Rio de Janeiro- BR. Observa-se um padrão espacial nos anos que reafirmam o aumento dos óbitos por Has no período pandêmico em todas as áreas do município do Rio.

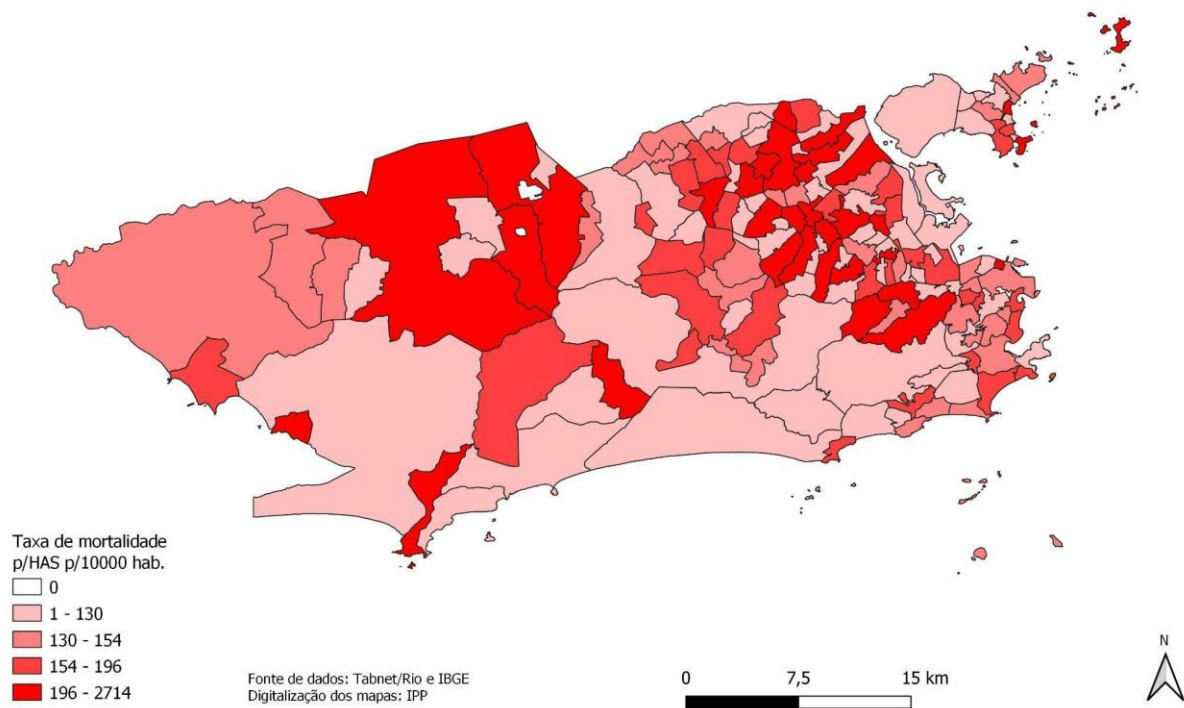
Figura 3 - Taxa bruta de mortalidade por HAS segundo bairro do município do Rio de Janeiro (por 10.000 mil) nos anos de 2020 e 2021.



Fonte: IBGE, SIM/SES-RJ/DATASUS

Diante da taxa acumulada como representado no gráfico 4, e todo os dados expostos podemos observar que taxa de mortalidade por residência, indicam que há um avanço da mortalidade por HAS em todo o município do Rio de Janeiro, com uma maior concentração na zona norte e oeste, além de salientar o impacto em função da descontinuidade do cuidado pela atenção básica no período anterior a pandemia e principalmente durante a pandemia, visto que a hipertensão é uma doença crônica não transmissível de causa de morte evitável.

Figura 4 - Taxa acumulada de mortalidade por HAS segundo bairro do município do Rio de Janeiro (por 10.000 mil) em 2016 e 2021.



Fonte: IBGE, SIM/SES-RJ/DATASUS

7 - DISCUSSÃO

Apesar da alta representação de óbitos apresentados, não podemos deixar de considerar que provavelmente esse número seja bem maior em função da subnotificação. Tanto pela pouca possibilidade de testagem do teste PCR, que inicialmente era oferecido para pacientes internados com graves sintomas de síndrome gripal que apresentavam quadro suspeito da doença. (FRANÇA, et al. 2020).

Além disso, ocorreram inúmeros casos de óbitos de casos suspeitos de COVID sem confirmação (FRANÇA, et al. 2020). Desta feita, estima-se que os resultados apresentados de forma geral sejam ainda maiores.

As mortes fora do hospital sugerem alta subnotificação de mortes por Covid-19 e reforça a extensa dispersão do Sars-CoV-2, como também a necessidade da revisão de todas as causas de mortes associadas a sintomas respiratórios pelos serviços de vigilância epidemiológica. (ORELLANA et al. 2021 & PRADO et al. 2020)

Diante dos resultados apresentados, Costa, Carvalho, Coelho (2020) & Canzian (2020) podemos reafirmar que falta de assistência e atendimento no contexto geral contribui de forma significativa para qualquer tipo de mortalidade, e principalmente as doenças crônicas não transmissíveis, mesmo antes da pandemia, já havia um declínio entre os anos de 2017 e 2018, fato notório no gráfico 1 que destaca a queda do atendimento ambulatorial segundo a Sistema de Informações Ambulatoriais do SIA/ SUS. Culminando na desassistência de uma forma geral em função da Covid-19.

Além disso, no gráfico 2, podemos identificar reduções diretas e específicas aos pacientes hipertensos com base no Sistema de Informação da atenção Básica – SISAB segundo problemas e condições por meio do CID/CIAP de hipertenso ativado nas ESF, principalmente no período pandêmico. Assim promovendo uma sobrecarga a outros níveis de assistência, na busca de minimizar os sintomas críticos e os danos em função da doença de maneira mais emergencial e urgente por falta de integralidade, falha no nível primário (LOPES, DE LIMA COSTA, 2020).

Durante a pandemia também ocorreu um maior número de óbitos domiciliares, diante da falta de atendimento e superlotação dos hospitais de urgência e emergência que estavam em estado de saturação, o que resultou em um maior número de óbitos. Desta feita, faz-se necessário mudança na atenção básica, por meio da valorização desse importante porta de entrada, que promove a prevenção, educação e promoção à saúde, principalmente frente às doenças crônicas não transmissíveis e em especial a hipertensão arterial. (PIERIN, et al 2011).

Souza (2003), Vieira (2016) & Duarte (2022), corroboram frente aos dados encontrados no gráfico 3, no qual os casos de óbitos por HAS já apresentavam um crescimento em função do sucateamento dos serviços prestadores de atendimento e assistência aos hipertensos, contudo o número de óbitos quase dobrou no período pandêmico diante do colapso na assistência diante da pandemia do covid -19 presente nos anos de 2020 e 2021.

Desta feita, Brandão, et al. (2010) & Girão e Freitas (2016) apontam para um perfil de óbitos em função da HAS, Gráfico 4, de mortalidade segundo gênero, o achado que a hipertensão acomete em sua maioria mais o gênero feminino, em todos os anos estudados independente de impactos ocasionados pela pandemia. RODRIGUES et al. (2021).

Segundo os estudos de Magalhães, Amorim, Rezende, (2018) & De Alcântara Portugal et al. (2020) a HAS sempre foi mais frequente na população branca dentro da categoria de variável raça cor o que reforça o nosso achado, contudo, em nossos resultados indicam que há uma maior ocorrência, frente a raça cor Branca e Pardos/Negros que foram somadas para tornar a comparação mais palpável, apontados no gráfico 5, no município do Rio de Janeiro dentro dos anos analisados.

E no que tange a variável situação conjugal e idade presente nos gráficos 6 e 7 assim como os estudos identificou-se que essa comorbidade afeta todas as faixas etárias, mas se torna mais evidente com o passar da idade representando maior risco de óbito para os mais velhos sendo pouco significativo nas idades abaixo de 14 anos como aponta Alcântara Portugal et al. (2020), em relação ao estado civil Magalhães, Amorim, Rezende, (2018) viúvos, seguido dos casado e solteiros como apresentado em nosso gráfico.

A organização Pan-Americana da Saúde (2021) muitos pacientes hipertensos desconhecem o seu diagnóstico por HAS. Ainda dentro desse perfil, Ribeiro et al. (2022) & ALACHIAS, (2010) destacam fatores de causalidade genético, hábitos de vida entre questões socioeconômica que estão associados a questões culturais e de moradia, como presente nas figuras (mapas) onde a população residente das zonas norte e oeste apresentam o maior número de óbitos, se comparados dentro do município do Rio de Janeiro, tais residente possuem maior vulnerabilidade social, maior densidade demográfica é maior falha e acesso às redes de assistência, assim resultando em maiores números de óbitos por HAS se comparado aos demais bairros avaliados.

Alguns bairros podem ter apresentado um menor número de óbitos por COVID-19 em função de uma menor densidade populacional, maior facilidade de acesso assistencial ou por ter adotado as medidas de controle territorial de transmissão como isolamento social o lockdown entre outros. (FRANÇA, et al. 2020 & MAGNO et al. 2020).

Com relação a distribuição espacial nos bairros das taxas de mortalidade por HAS não houve grande diferenciação nos períodos algumas pequenas mudanças de bairros nos diferentes períodos mantendo um padrão de distribuição bem parecido com a distribuição da taxa acumulada para o período todo.

8 – CONSIDERAÇÕES FINAIS

Desta maneira, podemos concluir que há uma interação entre o aumento dos casos de mortalidade por hipertensão arterial primária durante o período pandêmico frente a população residente do município do Rio de Janeiro, mas este aumento já estava ocorrendo em 2019 quando olhamos para as taxas de incidência e não avaliamos somente o aumento dos números absolutos.

O trabalho permitiu apresentar as variações geográficas e temporais de mortalidade no município do Rio de Janeiro e apontar um aumento no número de óbitos por HAS de maneira significativa em todas as variáveis analisadas e principalmente de maneira mais acentuada no período pandêmico nos anos de 2020 e 2021 mesmo diante da possibilidade de subnotificação e limitações de preenchimento da DO, que já era um problema antes mesmo da pandemia, que dirá em um período de colapso na saúde como um todo. Contudo, se constatou o perfil de mortalidade, predominante em mulheres, em sua massa do grupo de idosos, de raça/cor branca, parda e negra, em sua maioria viúvos, residentes dos bairros da zona norte e zona oeste com taxas de mortalidade em crescimento se comparado ao período pandêmico e pré pandêmico.

Sendo assim, reafirmando a situação emergencial em saúde pública, faz-se necessário ações de prevenção, promoção e controle dos portadores de hipertensão em sua completude e integralidade, uma vez que, a mesma se encontra entre as doenças crônicas não transmissíveis, de mortes evitáveis, diante da necessidade de melhorias por meio do acesso e assistência da atenção primária em saúde, a principal porta de entrada do SUS.

Dentre as limitações, não foi possível realizar análise aprofundadas com a utilização de outros instrumentos estáticos, devido ao curto período, gerando a possibilidade de um maior aprofundamento em um projeto futuro de mestrado, uma vez que a temática não se esgota neste estudo, que buscou contribuir para a reflexão em torno da importância do acesso ao tratamento da HAS e seu perfil de mortalidade.

9 - REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Barroso WKS, Rodrigues CIS, Bortolotto LA, Mota-Gomes MA, Brandão AA, Feitosa ADM, et al. Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial – 2020. Arq Bras Cardiol. 2021 [citado 16 jun 2021];116(3):516-658. Disponível em: <http://departamentos.cardiol.br/sbcdha/profissional/pdf/Diretriz-HAS-2020.pdf>

BARCELLOS, C., and VILLELA, D. A. M. (Org.). A Emergência de saúde e o acesso a plataformas de dados para gestores e sociedade civil. 1ed.Rio de Janeiro: Fiocruz, 2021, v. 1, p. 197-214.

BBC News Brasil [Internet]. São Paulo: Vinícius Lemos; 2020 [citado em 5 abr 2020]. Ministério Público do Trabalho analisa morte de doméstica no RJ após patroa ter coronavírus.

BETTI, Irai Aparecida et al. Adesão ao tratamento de HAS: uma questão de organização do processo de trabalho na Atenção Primária no SUS.ANO??
BRANDÃO, Andréa A. et al. VI diretrizes brasileiras de hipertensão. **Arq. bras. cardiol**, p. I-III, 2010.

BUNO, Carolina Da Silva; BULGARELLI, Alexandre Favero. Atenção Primária à Saúde e o contexto da pandemia de COVID-19: reflexões sobre o cuidado em saúde de pessoas idosas. Saúde em Redes, v. 7, n. 1 Sup, p. 71-82, 2021.

Brasil. Ministério da Saúde. Conselho Federal de Medicina. Centro Brasileiro de Classificação de Doenças. A declaração de óbito: documento necessário e importante. Brasília: Ministério da Saúde; 2009. 38 p. (Série A. Normas e Manuais Técnicos.)

BRASIL. Ministério da Saúde (MS). Nota Técnica nº 18/2022-DESF/SAPS/MS. Brasília.

BRASIL, Ministério da Saúde. SAPS, Secretaria de Atenção Primária à Saúde. PROTOCOLO DE MANEJO CLÍNICO DO CORONAVÍRUS (COVID-19) NA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE. Março de 2020.

Brasil. Ministério da Saúde. Coronavirus Brasil. Painel de casos de doença pelo coronavírus 2019 (COVID-19) [Internet]. [Acessado em 2020 nov 15]. Disponível em:: <https://covid.saude.gov.br/>

Canzian F. Folha de São Paulo. Atenção Básica vê ‘terceira onda’ de doentes atingindo o sistema de saúde [internet]. 26 abr 2020. [acesso em: 24 jun 2021]

Coelho, Juliana Chaves et al. Hypertension is the underlying cause of death assessed at the autopsy of individuals* * Extracted from the dissertation: “Hipertensão arterial:

estudo post mortem na região metropolitana de São Paulo”, Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo, 2016. . Revista da Escola de Enfermagem da USP [online]. 2019, v. 53 [Acessado 13 Novembro 2022] , e03457. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S1980-220X2018006103457>>. Epub 30 Maio 2019. ISSN 1980-220X. <https://doi.org/10.1590/S1980-220X2018006103457>.

Costa WA, Carvalho NC, Coelho PAB 213 Acesso em: www.escs.edu.br/revistacss Com. Ciências Saúde 2020;31 Suppl 1:209-216

Costa FB. A saúde mental dos profissionais de saúde em meio à pandemia COVID-19. Nota Informativa. Secretaria de Estado de Saúde do Distrito Federal. Mar 2020.

Costa WA, Carvalho NC, Coelho PAB, Colapso da Atenção Básica em contexto de COVID-19 sob o olhar de uma UBS. Com. Ciências Saúde 2020;31 Suppl 1:209-212020; Disponível em: Acesso em: www.escs.edu.br/revistacss

COSTA, Isabela Bispo Santos da Silva; ZAMPA, Hugo Bizetto. A Elevada Pressão do Combate a Pandemia da COVID-19. *Arq. Bras. Cardiol.*, v. 117, n. 5, p. 922-923, nov. 2021.

Daumas RP, Silva GA, Tasca R, et al. O papel da atenção primária na rede de atenção à saúde no Brasil: limites e possibilidades no enfrentamento da COVID-19. *Cad. Saúde Pública* 2020; 36(6):e00104120. doi: 10.1590/0102-311X00104120 2.

DE ALCÂNTARA PORTUGAL, Fernanda Tosta et al. Óbitos de 2010 a 2014 por doenças circulatórias no Município do Rio de Janeiro. **Pesquisa, Sociedade e Desenvolvimento** , v. 9, n. 10, pág. e4379108455-e4379108455, 2020.

DE JANEIRO, Rio. Secretaria municipal de saúde. **Plano Municipal de Saúde do Rio de Janeiro**, v. 2017, p. 2013, 2014.

DE OLIVEIRA, Gláucia MM; KLEIN, Carlos H.; SOUZA E SILVA, Nelson A. de. Mortalidade por doenças cardiovasculares em três estados do Brasil de 1980 a 2002. *Revista panamericana de salud publica*, v. 19, p. 85-93, 2006.

DINIZ, Camila Campelo Costa et al. Fatores de risco para mortalidade em pacientes com Covid-19 no período inicial da pandemia: um estudo retrospectivo. 2021.

DUARTE, Luciane Simões et al. Continuidade da atenção às doenças crônicas no estado de São Paulo durante a pandemia de Covid-19. **Saúde em Debate**, v. 45, p. 68-81, 2022.

ELIAS, Claudio Pinheiro. A IMPORTÂNCIA DO CONTROLE DE COMORBIDADES COMO DIABETES E HIPERTENSÃO ARTERIAL COMO FORMA DE REDUZIR A MORTALIDADE POR COVID-19.

ESCOBAR, Ana Lúcia; RODRIGUEZ, Tomás Daniel Menéndez; MONTEIRO, Janne Cavalcante. Letalidade e características dos óbitos por COVID-19 em Rondônia: estudo observacional. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*, v. 30, 2020.

FERNANDEZ, M. V.; CASTRO, D. M. de; FERNANDES, L. da M. M.; ALVES, I. C. Reorganizar para avançar: a experiência da Atenção Primária à Saúde de Nova Lima/MG no enfrentamento da pandemia da Covid-19. *APS EM REVISTA*, [S. l.], v. 2, n. 2, p. 114–121, 2020. DOI: 10.14295/aps.v2i2.84. Disponível em: <https://www.apsemrevista.org/aps/article/view/84>. Acesso em: 13 nov. 2022.

Fernandez M. Distrito Federal: entre avanços e retrocessos no distanciamento social. *Especial ABCP: As ações do Distrito Federal no enfrentamento à pandemia*. Junho 2020.

FIGUEIREDO NETO, José Albuquerque de et al. Doença de Coronavírus-19 e o Miocárdio. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 114, p. 1051-1057, 2020.

FIHO JMJ, et al. A saúde do trabalhador e o enfrentamento da COVID-19. *Revista Brasileira de Saúde Ocupacional*, São Paulo, 2020; 45: e14. FIHO JMJ, et al. A saúde do trabalhador e o enfrentamento da COVID-19. *Revista Brasileira de Saúde Ocupacional*, São Paulo, 2020; 45: e14.

FIÓRIO, Cleiton Eduardo et al. Prevalence of hypertension in adults in the city of São Paulo and associated factors. *Revista Brasileira de Epidemiologia*, v. 23, 2020.

FRANÇA, Elisabeth Barboza et al. Óbitos por COVID-19 no Brasil: quantos e quais estamos identificando? **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 23, 2020.

Giovanella L. O SUS e a Atenção Primária à Saúde na rede de enfrentamento da pandemia. Seminário Desafios da APS no SUS no enfrentamento da Covid-19. Rede de Pesquisa em APS da Associação Brasileira de Saúde Coletiva. 16 abr 2020. Disponível em: <https://cee.fiocruz.br/?q=node/116>

GIRÃO, Ana Livia Araújo; FREITAS, Consuelo Helena Aires de. Usuários hipertensos na atenção primária à saúde: acesso, vínculo e acolhimento à demanda espontânea. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, v. 37, 2016.

Gracie, Renata; CAVALCANTE, M. M. ; ESTEVES, M. A. ; MATOS, V. P. ; XAVIER, D. R. ; ROUX, E. ; BARCELLOS, Christovam . A Emergência de saúde e o acesso a plataformas de dados para gestores e sociedade civil. In: FREITAS, C. M.,

HARZHEIM, Erno. “Previne Brasil”: bases da reforma da Atenção Primária à Saúde. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 25, p. 1189-1196, 2020.

Jin Y, Yang H, Ji W, Wu W, Chen S, Zhang W, Duan G. Virology, epidemiology, pathogenesis, and control of covid-19. *Viruses* 2020; 12(4):372.

World Health Organization. Revealing the toll of COVID-19: a technical package for rapid mortality surveillance and epidemic response. <https://www.who.int/publications/i/item/revealing-the-toll-of-covid-19> (acessado em 03/Jun/2020).» <https://www.who.int/publications/i/item/revealing-the-toll-of-covid-19>

LopesR. L.; FalcãoL. G. L.; LeãoC. de O.; Novais Érica K. S.; CardosoC. O. O.; MacedoL. M.; RodriguesM. C. S.; RegoV. M. A.; DiasE. B. T.; MouraM. M. L. C. Covid-19 e sua relação com a hipertensão arterial sistêmica: uma revisão bibliográfica. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*, v. 13, n. 11, p. e9230, 17 nov. 2021.

LOPES, Géssica Valeska Barbalho; DE LIMA COSTA, Kalidia Felipe. Impactos e desdobramentos da pandemia da COVID-19 na Atenção Básica: um relato de experiência. *Saúde em Redes*, v. 6, n. 2 Suplem, p. 145-154, 2020.

MACHADO, Juliana Costa et al. Adherence to non-pharmacological treatment: Analysis of the impact of three health educational and nutritional strategies in hypertensive patients. **Revista de Nutrição**, v. 29, p. 11-22, 2016.

MAGALHÃES, L. B. N. C.; AMORIM, Andrea Monteiro de; REZENDE, Edna Pereira. Conceito e aspectos epidemiológicos da hipertensão arterial. *Rev Bras Hipertens*, v. 25, n. 1, p. 6-12, 2018.

MAGNO, Laio et al. Desafios e propostas para ampliação da testagem e diagnóstico para COVID-19 no Brasil. **Ciencia & saude coletiva**, v. 25, p. 3355-3364, 2020.

MALACHIAS, Marcus Vinicius Bolivar et al. Diretrizes Brasileiras de Hipertensão VI. *Revista Hipertensão*, v. 13, n. 1, 2010.

MELO, Rafael Cerva; MACHADO, Maria Élide. Coordenação de unidades de saúde da família por enfermeiros: desafios e potencialidades. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, v. 34, p. 61-67, 2013.

Ministério da Saúde (BR), Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. Política Nacional de Atenção Básica. Brasília; 2012 [citado 2022 nov 01]. Disponível em: <http://189.28.128.100/dab/docs/publicacoes/geral/pnab.pdf>»

Ministério da Saúde. (2020). COVID-19. Painel coronavírus: Ministério da Saúde. <https://covid.saude.gov.br/>

Ministério da Saúde. Portaria no 2.436, de 21 de setembro de 2017. Aprova a Política Nacional de Atenção Básica, estabelecendo a revisão de diretrizes para a organização da Atenção Básica, no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). *Diário Oficial da União* 2017; 22 set

MONITORACOVID-19. Óbitos em excesso, dentro e fora de hospitais, mostram quadro de desassistência à saúde no Município do Rio de Janeiro, Nota Técnica 14 – 1º de dezembro de 2020. Disponível: < https://bigdata-covid19.icict.fiocruz.br/nota_tecnica_14.pdf> Acessado em: novembro de 2020.

MonitoraCOVID-19. Painel Brasil [Internet]. 2020 [cited 2020 Jun 10]. Available from: <https://bigdata-covid19.icict.fiocruz.br/>.

Morosini L. RADIS Comunicação e Saúde. Saúde estrangulada: A chegada do coronavírus acentua contexto desfavorável ao funcionamento da Atenção Básica [internet]. 20 mai 2020. [acesso em: 23 jun 2021].

MOROSINI, Marcia Valeria Guimarães Cardoso; FONSECA, Angelica Ferreira; BAPTISTA, Tatiana Wargas de Faria. Previne Brasil, Agência de Desenvolvimento da Atenção Primária e Carteira de Serviços: radicalização da política de privatização da atenção básica?. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 36, 2020.

Moreira, Rafael da Silveira COVID-19: unidades de terapia intensiva, ventiladores mecânicos e perfis latentes de mortalidade associados à letalidade no Brasil. **Cadernos de Saúde Pública** [online]. 2020, v. 36, n. 5 [Acessado 13 Novembro 2022] , e00080020. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/0102-311X00080020>>. Epub 18 Maio 2020. ISSN 1678-4464. <https://doi.org/10.1590/0102-311X00080020>.

NOGUEIRA, José Vagner Delmiro. CONHECENDO A ORIGEM DO SARS-COV-2 (COVID 19). **Revista Saúde e Meio Ambiente**, v. 11, n. 2, p. 115-124, 2020

NOGUEIRA, André L. et al. Estimativa da subnotificação de casos da covid-19 no estado de Santa Catarina. **Florianópolis-SC:[sn]**, 2020.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. WHO Director-General's – Briefing on COVID-19 11 March, 2020. Geneva: World Health Organization; Disponível em: <https://www.who.int/director-general/speeches/detail/who-director-general-s-opening-54-remark-s-at-the-media-briefing-on-covid-19---11-march-2020>. Acesso em: 20 nov. 2022.

ORELLANA, Jesem Douglas Yamall et al. Excesso de mortes durante a pandemia de COVID-19: subnotificação e desigualdades regionais no Brasil. **Cadernos de saúde pública**, v. 37, p. e00259120, 2021.

Pan American Health Organization. World Hypertension Day – 17 May 2021. Washington, DC: PAHO; 2021 [citado 14 jun 2021]. Disponível em: <https://www.paho.org/en/events/worldhypertension-day-17-may-2021> 2.

PIERIN, Angela Maria Geraldo et al. Controle da hipertensão arterial e fatores associados na atenção primária em Unidades Básicas de Saúde localizadas na Região Oeste da cidade de São Paulo. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 16, p. 1389-1400, 2011.

PRADO, Marcelo Freitas do et al. Análise da subnotificação de COVID-19 no Brasil. **Revista Brasileira de Terapia Intensiva**, v. 32, p. 224-228, 2020.

REIS, Ana Paula Moreira; RODRIGUES, Paulo Henrique. Infarto agudo do miocárdio após infecção recente por COVID-19: relato de caso Acute myocardial infarction after recent COVID-19 infection: case report. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 5, n. 1, p. 586-601, 2022.

Ribeiro AC, André Uehara SCS. Hipertensão arterial sistêmica como fator de risco para a forma grave da covid-19: revisão de escopo. *Rev Saude Publica*. 2022;56:20. <https://doi.org/10.11606/s1518-8787.2022056004311>

RODELA, Tahmina Tasnim et al. Impactos econômicos da doença por coronavírus (COVID-19) em países em desenvolvimento. 2020.

RODRIGUES, Bárbara Letícia Silvestre et al. Impacto do Programa Academia da Saúde sobre a mortalidade por Hipertensão Arterial Sistêmica no estado de Pernambuco, Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 26, p. 6199-6210, 2021.

SALDANHA, Freitas. Christovam Barcellos, Diego Ricardo Xavier, Raphael de Freitas Saldanha e Mônica de Avelar Figueiredo Mafra Magalhães. Nota Técnica 14 – 1o de dezembro de 2020.COVID-19 NO BRASIL, p. 183, 2021.

SANTOS, Lucas Gomes; BAGGIO, Jussara Almeida de Oliveira; LEAL, Thiago Cavalcanti; COSTA, Francisco A.; FERNANDES, Tânia Rita Moreno de Oliveira; SILVA, Regicley Vieira da; ARMSTRONG, Anderson; CARMO, Rodrigo Feliciano;

Sauza-Sosa JC, Cuéllar-Álvarez J, Villegas-Herrera KM, Sierra-Galán LM. Aspectos clínicos actuales del monitoreo ambulatorio de presión arterial. *Arch Cardiol Mex*. 2015;1-5. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.acmx.2015.12.004>

SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE DO RIO DE JANEIRO (SMSRJ). Carteira de serviços: atenção primária à saúde. 2014.

SOARES, Gabriel Porto et al. Evolução da Mortalidade por Doenças do Aparelho Circulatório nos Municípios do Estado do Rio de Janeiro, de 1979 a 2010. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*, v. 104, p. 356-365, 2015.

SOARES, Gabriel Porto et al. Evolução da mortalidade por doenças do aparelho circulatório e do produto interno bruto per capita nos municípios do estado do Rio de Janeiro. *International Journal of Cardiovascular Sciences*, v. 31, p. 123-132, 2018.

SOUZA, Renilson Rehem de. Redução das desigualdades regionais na alocação dos recursos federais para a saúde. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 8, p. 449-460, 2003.

SOUZA, Carlos Dornels Freire de. Prevalência de Hipertensão Arterial Sistêmica e Diabetes Mellitus em Indivíduos com COVID-19: Um Estudo Retrospectivo de Óbitos em Pernambuco, Brasil. *Arq. Bras. Cardiol.*, v. 117, n. 2, p. 416-422, ago. 2021.

Sociedade Brasileira de Cardiologia. VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão. *Arq Bras Cardiol.* 2010 [citado 2015 out 29];95(1 Supl 1):1-51. Disponível em: http://publicacoes.cardiol.br/consenso/2010/Diretriz_hipertensao_associados.pdf

SOUZA, Carlos Dornels Freire de; LEAL, Thiago Cavalcanti; SANTOS, Lucas Gomes. A existência de doenças prévias do aparelho circulatório acelera a mortalidade por COVID-19?. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia* , v. 115, p. 146-147, 2020.

TÉCNICA, Nota. 11: Óbitos desassistidos no Rio de Janeiro. Análise do excesso de mortalidade e impacto da Covid-19, 2020.

TÓTOLA, Henrique Gobbi. Análise de fatores preditivos de morbimortalidade em pacientes acometidos pela Covid-19 internados em uma unidade de terapia intensiva. 2022. Tese de Doutorado. brasil.

VIEIRA, Fabiola Sulpino; BENEVIDES, Rodrigo Pucci de Sá. Os impactos do novo regime fiscal para o financiamento do Sistema Único de Saúde e para a efetivação do direito à saúde no Brasil. 2016.

Xie X, Zhong Z, Zhao W, Zheng C, Wang F, Liu J. Chest CT for Typical 2019-nCoV Pneumonia: Relationship to Negative RT-PCR Testing. *Radiology* 2020. <https://doi.org/10.1148/radiol.2020200343>

Zhang J, Wu J, Sun X, Xue H, Shao J, Cai W, et al. Association of hypertension with the severity and fatality of SARS-CoV-2 infection: a meta-analysis. *Epidemiol Infect.* 2020;148:e106. <https://doi.org/10.1017/S095026882000117X> .

Zhu, N., Zhang, D., Wang, W., Li, X., Yang, B., Song, J., & Tan, W. (2020). Um novo coronavírus de pacientes com pneumonia na China, 2019. *New England Journal of Medicine*