



**ASPECTOS CLÍNICOS, SOCIODEMOGRÁFICOS, NÍVEL DE ATIVIDADE
FÍSICA E QUALIDADE DE VIDA EM HIPERTENSOS COM COVID-19: A
PARTIR DE UMA ESTRUTURA DE REDES**

Manoel Bomfim Leite Neto¹, Erica Tainá Sousa da Silva², Erlania Teixeira Rufino³ Ana Clara Fernandes de Lima⁴ Karine de Matos Feitosa⁵ Liliane Silva Medeiros⁶ Iago Giovanni Oliveira Silveira de Brito⁷ Hudday Mendes da Silva⁸

Resumo: Com o atual contexto pandêmico causado pelo SARS-COV2, a população foi indagada sobre a importância de hábitos saudáveis, visto que pesquisas demonstraram a relação entre os óbitos e situações específicas de saúde, como as comorbidades. Com isso, foi dada ênfase na prática regular de exercício físico como uma perspectiva de melhorar a saúde das pessoas no período de pandemia. Nesse sentido, objetivamos analisar a estrutura de redes das relações entre: obesidade, nível de atividade física, qualidade de vida, comportamento sedentário e perfil sociodemográfico em hipertensos. A presente pesquisa caracteriza-se como sendo de natureza aplicada, com uma abordagem quantitativa, com objetivos exploratórios e transversal. O universo da pesquisa foi compreendido por pessoas hipertensas, com idade igual ou superior a 18 anos, de ambos os sexos, que positivaram para COVID-19. A amostra foi composta por 49 pessoas, 35 do sexo feminino e 14 do sexo masculino com uma média entre as idades 61,12, e desvio padrão de $\pm 17,82$. Conclui-se que a pandemia da COVID-19 afetou a maioria da população, principalmente das pessoas que possuía alguma doença crônica, gerando consequências na saúde, nos aspectos econômicos, emocionais e culturais da vida desses indivíduos.

Palavras-chave: Exercício Físico; Hipertensão Arterial; COVID-19.

1. Introdução

- 1 Universidade Regional do Cariri, email: manoel.neto@urca.br
- 2 Universidade Regional do Cariri, email: ericataina.silva@urca.br
- 3 Universidade Regional do Cariri, email: erlania.teixeira@urca.br
- 4 Universidade Regional do Cariri, email: clara.fernandes@urca.br
- 5 Universidade Regional do Cariri, email: karine.matos@urca.br
- 6 Universidade Regional do Cariri, email: liliane.silva@urca.br
- 7 Universidade Regional do Cariri, email: iagobrito99@gmail.com
- 8 Universidade Regional do Cariri, email: hudday.mendes@urca.br

VII SEMANA UNIVERSITÁRIA DA URCA – XXV

Semana

de Iniciação Científica da URCA e VIII Semana de Extensão da URCA

12 a 16 de dezembro de 2022

Tema: “DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA, INDEPENDÊNCIA E SOBERANIA NACIONAL”



A Hipertensão Arterial (HA) é uma Doença Crônica Não Transmissível (DCNT), que tem como característica apresentar níveis pressóricos elevados (GERBASSI *et al.*, 2022), podendo ser controlada através de tratamento medicamentoso ou não-medicamentoso (COSTA *et al.*, 2021; NASCIMENTO *et al.*, 2021; DE SOUSA *et al.*, 2022). Apesar de não apresentar sintomas, a HA costuma evoluir e atingir alguns órgãos-alvo como por exemplo, o coração, cérebro, rins e vasos sanguíneos (MANCIA *et al.*, 2014; BASTOS, 2021; DOS SANTOS DIAS *et al.*, 2021; OLIVEIRA *et al.*, 2022). Além disso, é uma doença que pode apresentar condições clínicas multifatoriais, associadas a fatores genéticos/epigenéticos, ambientais e sociais (BARROSO *et al.*, 2021).

As doenças cardiovasculares (DCV) foram responsáveis por mais de 1,7 milhões de mortes, correspondendo a 29,2% da mortalidade mundial (ROSINI *et al.*, 2016). A carga global para HA nos anos 2000 era de 24,6%, e deverá aumentar até 2025 com números mais expressivos (KEARNEY *et al.*, 2005; RODRIGUES *et al.*, 2021). Ainda, os casos de Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) podem mudar de acordo com a metodologia estudada, chegando a 21,4% em adultos que autorrelataram HA, e 32,3% para aqueles que fazem o uso da medicação e possui PA igual ou maior que 140 por 90 mmHg (MALTA *et al.*, 2018).

No Brasil, 17,6% das internações são decorrentes da HA, e os custos para esses tratamentos chegam a 5,9% dos recursos despendidos pelo SUS (CARVALHO *et al.*, 2013). Com base nos dados financeiros, a HA apresentou no ano de 2018 custos superiores quando comparados com os gastos para população com sobrepeso/obesidade e com diabetes mellitus (NILSON *et al.*, 2020). No final do ano de 2019, o mundo foi surpreendido por uma nova infecção causada pelo Novo coronavírus (SARS-CoV-2, também conhecido por COVID-19), que possui alta taxa de transmissibilidade, e apresenta como principais sintomas a Síndrome Respiratória Aguda Grave (RÖLTGEN *et al.*, 2020).

Diante disso, o número de casos da doença aumentou exponencialmente em vários países, no qual em março de 2020, foi declarado estado de pandemia pela Organização Mundial de Saúde (OMS), o qual impactou diretamente nos setores econômicos de todos os países do mundo (ANDERSEN, 2020; DU, 2020). Com essa situação, as pessoas foram recomendadas a saírem de casa apenas para utilização dos serviços essenciais. Os serviços não essenciais como as academias, parques e outros lugares onde essas pessoas se exercitavam, foram fechados impactando negativamente na saúde da população (SCHUCH *et al.*, 2021). Dessa forma, a única alternativa foi realizar atividade física remotamente para melhorar o comportamento sedentário e o nível de atividade física na pandemia (CELIS-MORALES *et al.*, 2020; KAUSHAL *et al.*, 2020; MCDONOUGH *et al.*, 2022)

A prática regular de atividade física foi recomendada para minimizar consequências negativas de certas doenças crônicas como diabetes,

VII SEMANA UNIVERSITÁRIA DA URCA – XXV

Semana

de Iniciação Científica da URCA e VIII Semana de Extensão da URCA

12 a 16 de dezembro de 2022

Tema: “DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA, INDEPENDÊNCIA E SOBERANIA NACIONAL”



hipertensão, DCV e doenças respiratórias (LAVIE *et al.*, 2019; OZEMEK *et al.*, 2019). Além disso, a HA, assim como outras comorbidades, apresentaram um maior risco para os sintomas da infecção pela COVID-19 (MADDALONI; BUZZETI, 2020). Dessa forma, o exercício físico é o caminho mais eficaz para o tratamento e prevenção de doenças crônicas, com efeitos direto na saúde física e mental (JIMÉNEZ-PAVÓN; CARBONEL-BAEZA; LAVIE, 2020).

De maneira geral, os principais desafios dos profissionais de Educação Física, assim como outros profissionais da saúde, vem sendo desenvolver estratégias para aproximar as pessoas acometidas ou não por doenças crônicas, com hábitos mais saudáveis, seja para controlar a pressão arterial, ou para o controle de peso, obesidade e sedentarismo.

2. Objetivo

Analisar a partir de uma estrutura de redes as relações existentes entre aspectos sociodemográficos, clínicos, nível de atividade física e qualidade de vida em hipertensos acometidos pela COVID-19.

3. Metodologia

A presente pesquisa caracteriza-se como sendo de natureza aplicada, com uma abordagem quantitativa, com objetivos exploratórios e transversal. O universo da pesquisa foi compreendido por pessoas hipertensas, com idade igual ou superior a 18 anos, de ambos os sexos, que positivamente foram para COVID-19. A amostra foi composta por 49 pessoas, 35 do sexo feminino e 14 do sexo masculino com uma média entre as idades 61,12, e desvio padrão de $\pm 17,82$. O público escolhido foi proveniente de unidades básicas de saúde do Município de Juazeiro do Norte - CE e Crato - CE indicados pelas enfermeiras mediante cadastro de acompanhamento. A distribuição dessa amostra dentro da faixa etária apresentou-se heterogênea, onde as idades variaram no final da intervenção. A amostra foi realizada por conveniência e adesão seguindo os critérios de inclusão.

4. Resultados

Os resultados da presente pesquisa, segue primeiramente a sequência com dados descritivos relacionados ao nível de atividade física, aos domínios da qualidade de vida e a distribuição dos medicamentos. A segunda etapa refere-se a estrutura de rede, essa por sua vez evidenciando as associações entre as variáveis do estudo.

Ao analisar os valores percentuais quanto a classificação do nível de atividade física de hipertensos acometidos pela COVID-19, o maior percentual foi

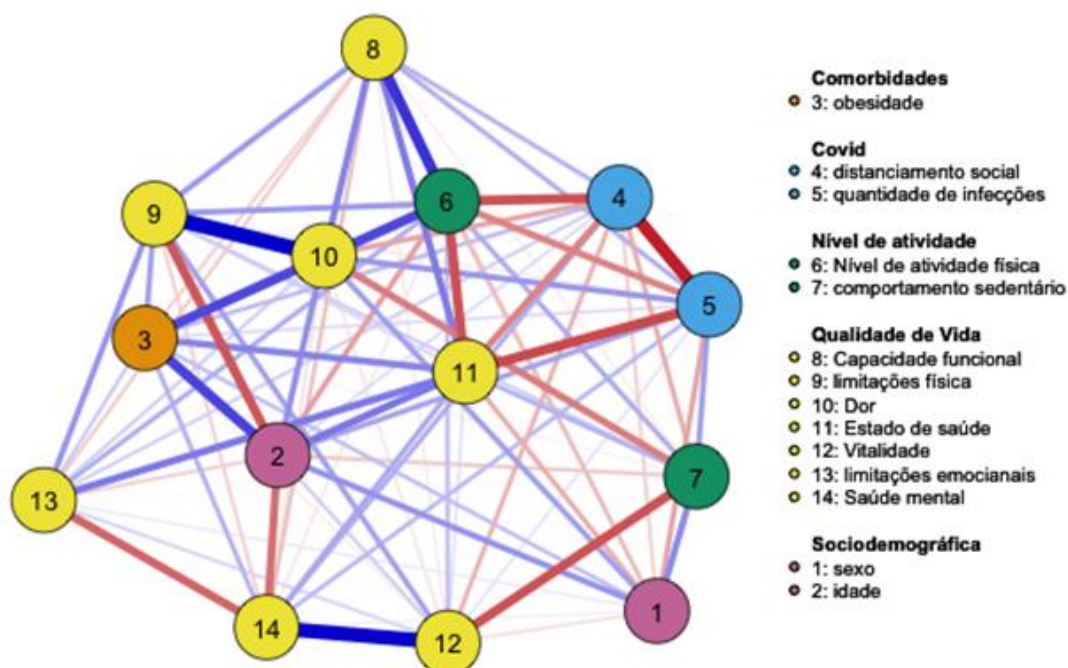
classificado como ativos com 42,86%, seguido dos muito ativo 22,45%, insuficiente ativo com 18,37% e sedentários com 16,33%.

Quanto aos dados referentes aos domínios para Qualidade de Vida a partir do SF-36, os scores variaram entre 45 a 60 numa escala de 0 a 100. Os domínios com valores maiores, assim compreendendo ter uma melhor qualidade de vida, foram: saúde mental (59), Aspectos social (65) vitalidade (57), dor (54) e estado geral de saúde (51). O Domínio de limitações emocionais (45) foi o que apresentou menor escore de média geral, assim como quanto estratificado por sexo. Quando estratificado por sexo, percebemos que o sexo feminino para a maioria dos domínios apresentou maiores escores, quando comparadas aos homens, assim representando uma melhor qualidade de vida.

No estudo, ainda observou que a maioria dos medicamentos usados pelos participantes são medicamentos referentes ao tratamento para hipertensão como são os casos da losartana (37,29%) e hidroclorotiazida (22,03%). Ainda pode-se identificar uso de medicamentos associados a esses, para tratamento de doenças crônicas não transmissíveis como a diabetes *melittus*, sendo o caso da Insulina NPH (26,32%) e Metformina (36,84%).

Na figura 3 representa a rede construída a partir da ilustração das relações entre o nível de atividade, a qualidade de vida, com a comorbidade (obesidade), com dados referentes a COVID-19 e de variáveis sociodemográficas.

Figura 1. Análise de redes de variáveis



VII SEMANA UNIVERSITÁRIA DA URCA – XXV

Semana de Iniciação Científica da URCA e VIII Semana de Extensão da URCA

12 a 16 de dezembro de 2022

Tema: “DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA, INDEPENDÊNCIA E SOBERANIA NACIONAL”



Fonte: Dados da pesquisa

Ao avaliar a rede, a partir da figura 3 observamos que as maiores conectividades com associações positivas, se deram a partir dos nós do nível de atividade física com a dor, limitações físicas, capacidade funcional, obesidade, saúde mental e vitalidade.

Ainda se observou na rede, conectividades com associações negativas relacionadas entre atividade física e qualidade de vida, foram os casos dos nós de comportamento sedentário e vitalidade, do nível de atividade física e estado de saúde, do comportamento sedentário e a dor e nível de atividade física e a quantidade de infecções.

Além do objetivo da presente pesquisa, pode-se observar ainda, conectividades com associações positivas e/ou negativas entre as variáveis de distanciamento social e quantidade de infecções, distanciamento social e estado de saúde, obesidade e idade.

5. Conclusão

O estudo apresentou limitações quanto ao número e identificação dos hipertensos nas Unidades Básicas de Saúde – UBS. A justificativa do primeiro parágrafo deve ser no sentido de as secretarias municipais de saúde não cruzar os dados de quem testou positivo pra covid e as comorbidades, sendo assim necessário ajustes quanto a ao processo de coleta de dados, assim limitando o número amostral.

De maneira geral, a pandemia da COVID-19 afetou a maioria da população, principalmente das pessoas que possuía alguma doença crônica, gerando consequências na saúde, nos aspectos econômicos, emocionais e culturais da vida desses indivíduos. Devido a tais recomendações para o cumprimento das medidas de isolamento social, a população passou a ficar mais tempo em casa, aumentando o comportamento sedentário e reduzindo o nível de atividade física. Além disso, o presente trabalho evidencia que mesmo as pessoas buscando se manterem ativas no período pandêmico não reverteu o estado de saúde, o que levou uma percepção de qualidade vida como pior. Sugere novas pesquisa com intervenção, para saber qual impacto da pandemia em sujeitos hipertensos e em pessoas que possui alguma comorbidade associada.

6. Referências

ANDERSEN, Kristian G. et al. The proximal origin of SARS-CoV-2. Nature medicine, v. 26, n. 4, p. 450-452, 2020.

VII SEMANA UNIVERSITÁRIA DA URCA – XXV

Semana

de Iniciação Científica da URCA e VIII Semana de Extensão da URCA

12 a 16 de dezembro de 2022

Tema: “DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA, INDEPENDÊNCIA E SOBERANIA NACIONAL”



BARROSO, Weimar Kunz Sebba et al. Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial–2020. Arquivos Brasileiros de Cardiologia, v. 116, p. 516-658, 2021.

BASTOS, Inês da Rocha Teixeira. Hipertensão Arterial e Lesão de Órgão Alvo. 2021. Dissertação (Mestrado Integrado em Medicina) - Universidade Beira Interior, [S. l.], 2021. Disponível em: <https://bit.ly/3PLSLd3>. Acesso em: 28 maio 2022.

CARVALHO, Maria Virgínia de et al. A influência da hipertensão arterial na qualidade de vida. Arquivos Brasileiros de Cardiologia, v. 100, p. 164-174, 2013.

CELIS-MORALES, Carlos et al. Inactividad física y sedentarismo. La otra cara de los efectos secundarios de la Pandemia de COVID-19. Revista médica de Chile, v. 148, n. 6, p. 885-886, 2020.

COSTA, Ana Júlia Ribeiro et al. Tratamento não farmacológico da hipertensão na atenção primária: Uma revisão integrativa. Research, Society and Development, v. 10, n. 7, p. e46110716644-e46110716644, 2021.

DE SOUSA, Jemilly Ferreira et al. Os efeitos da COVID-19 em pacientes com hipertensão arterial sistêmica: uma revisão sistemática. Research, Society and Development, v. 11, n. 4, p. e33711427282-e33711427282, 2022.

DOS SANTOS DIAS, Giselle et al. Fatores de risco associados à Hipertensão Arterial entre adultos no Brasil: uma revisão integrativa. Brazilian Journal of Development, v. 7, n. 1, p. 962-977, 2021.

DU, Rong-Hui et al. Predictors of mortality for patients with COVID-19 pneumonia caused by SARS-CoV-2: a prospective cohort study. European Respiratory Journal, v. 55, n. 5, 2020.

GERBASSI, Ricardo Rocha et al. O impacto da hipertensão arterial sistêmica no contágio e prognóstico da Covid-19: uma revisão narrativa. Revista Eletrônica Acervo Saúde, v. 15, n. 4, p. e10048-e10048, 2022.

JIMÉNEZ-PAVÓN, David; CARBONELL-BAEZA, Ana; LAVIE, Carl J. Physical exercise as therapy to fight against the mental and physical consequences of COVID-19 quarantine: Special focus in older people. Progress in cardiovascular diseases, v. 63, n. 3, p. 386, 2020.

KAUSHAL, Navin et al. Social cognition and socioecological predictors of home-based physical activity intentions, planning, and habits during the COVID-19 pandemic. Behavioral Sciences, v. 10, n. 9, p. 133, 2020.

VII SEMANA UNIVERSITÁRIA DA URCA – XXV

Semana

de Iniciação Científica da URCA e VIII Semana de Extensão da URCA

12 a 16 de dezembro de 2022

Tema: “DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA, INDEPENDÊNCIA E SOBERANIA NACIONAL”



KEARNEY, Patricia M. et al. Global burden of hypertension: analysis of worldwide data. *The lancet*, v. 365, n. 9455, p. 217-223, 2005.

LAVIE, Carl J. et al. Sedentary behavior, exercise, and cardiovascular health. *Circulation research*, v. 124, n. 5, p. 799-815, 2019.

MADDALONI E, BUZZETTI R. Covid-19 and diabetes mellitus: unveiling the interaction of two pandemics. *Diabetes Metab Res Rev*. 2020 Mar: e33213321. doi:10.1002/dmrr.3321.

MALTA, Deborah Carvalho et al. Prevalência da hipertensão arterial segundo diferentes critérios diagnósticos, Pesquisa Nacional de Saúde. *Revista Brasileira de Epidemiologia*, v. 21, p. e180021, 2018.

MANCIA, Giuseppe et al. 2013. ESH/ESC practice guidelines for the management of arterial hypertension: ESH-ESC the task force for the management of arterial hypertension of the European Society of Hypertension (ESH) and of the European Society of Cardiology (ESC). *Blood pressure*, v. 23, n. 1, p. 3-16, 2014.

MCDONOUGH, Daniel J. et al. Effects of a remote, YouTube-delivered exercise intervention on young adults' physical activity, sedentary behavior, and sleep during the COVID-19 pandemic: Randomized controlled trial. *Journal of sport and health science*, v. 11, n. 2, p. 145-156, 2022.

NASCIMENTO, Monique Oliveira do et al. Fatores associados à adesão ao tratamento não medicamentoso da hipertensão na atenção primária. *Revista Brasileira de Enfermagem*, v. 74, 2021.

NILSON, Eduardo Augusto Fernandes et al. Custos atribuíveis a obesidade, hipertensão e diabetes no Sistema Único de Saúde, Brasil, 2018. *Revista Panamericana de Salud Pública*, v. 44, p. e32, 2020.

OLIVEIRA, Isabela Martins et al. Fatores associados à hipertensão não diagnosticada entre adultos mais velhos no Brasil-ELSI-Brasil. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 27, p. 2001-2010, 2022.

OZEMEK, Cemal; LAVIE, Carl J.; ROGNMO, Øivind. Global physical activity levels-Need for intervention. *Progress in cardiovascular diseases*, v. 62, n. 2, p. 102-107, 2019.

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.

VII SEMANA UNIVERSITÁRIA DA URCA – XXV

Semana

de Iniciação Científica da URCA e VIII Semana de Extensão da URCA

12 a 16 de dezembro de 2022

Tema: “DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA, INDEPENDÊNCIA E SOBERANIA NACIONAL”



RÖLTGEN, Katharina et al. Defining the features and duration of antibody responses to SARS-CoV-2 infection associated with disease severity and outcome. *Science immunology*, v. 5, n. 54, p. eabe0240, 2020.

ROSINI, N. et al. Estudo de prevalência e multiplicidade de fatores de risco cardiovascular em hipertensos do município de Brusque, SC. *SciELO Brasil*, v. 86, 2006.

SCHUCH, Felipe Barreto et al. Moderate to vigorous physical activity and sedentary behavior changes in self-isolating adults during the COVID-19 pandemic in Brazil: a cross-sectional survey exploring correlates. *Sport sciences for health*, p. 1-9, 2021.