

**Mortalidade por Doenças Cerebrovasculares em Homens nos Estados da Região Nordeste****Mortality from Cerebrovascular Diseases in Men in the States of the Northeast Region**

DOI:10.34119/bjhrv3n4-323

Recebimento dos originais: 25/07/2019

Aceitação para publicação: 27/08/2020

**Nádia Larissa Henrique de Lima**

Pós-graduanda em Urgência e Emergência e UTI pela UNIT-AL  
Instituição: Universidade Federal de Alagoas – campus Arapiraca. AL, Brasil  
Endereço: Av. Manoel Severino Barbosa, Bom Sucesso, Arapiraca - AL,  
CEP: 57309-005. Alagoas AL, Brasil  
E-mail: larissahenriquevi@gmail.com

**Francielle Felismino da Silva**

Especialista em Saúde e Ambiente pela UNEAL  
Instituição: Universidade Federal de Alagoas – campus Arapiraca. AL, Brasil  
Endereço: Av. Manoel Severino Barbosa, Bom Sucesso, Arapiraca - AL,  
CEP: 57309-005. Alagoas AL, Brasil  
E-mail: francyfelismino@gmail.com

**Hidyanara Luiza de Paula**

Residente em Saúde do Adulto e do Idoso pela UFAL  
Endereço: Av. Manoel Severino Barbosa, Bom Sucesso, Arapiraca - AL,  
CEP: 57309-005. Alagoas AL, Brasil  
E-mail: hidyanaral@gmail.com

**Carlla Maria Cabral da Silva**

Pós-graduanda em Urgência e Emergência pelo Centro Educacional Dom Alberto  
Endereço: Av. Manoel Severino Barbosa, Bom Sucesso, Arapiraca - AL,  
CEP: 57309-005. Alagoas AL, Brasil  
E-mail: carllacabral95@gmail.com

**Karyne André da Silva Teixeira**

Pós-graduanda em Urgência e Emergência e UTI pela UNIFIP  
Endereço: Av. Manoel Severino Barbosa, Bom Sucesso, Arapiraca - AL,  
CEP: 57309-005. Alagoas AL, Brasil  
E-mail: karyneandre.silva@gmail.com

**Mikael Adalberto dos Santos**

Pós-graduando em Saúde Pública pelo Centro Educacional Dom Alberto  
Endereço: Av. Manoel Severino Barbosa, Bom Sucesso, Arapiraca - AL,  
CEP: 57309-005. Alagoas AL, Brasil  
E-mail: mikael.adalberto.dos.santos@gmail.com

**Priscila Santos Vieira Ferreira**

Especialista em Saúde Pública pela Faculdade Adventista da Bahia  
Endereço: Av. Manoel Severino Barbosa, Bom Sucesso, Arapiraca - AL,  
CEP: 57309-005. Alagoas AL, Brasil  
E-mail: priscila.svieira@gmail.com

**Francisca Maria Nunes da Silva**

Mestre em Ciências da Saúde pela UFAL  
Endereço: Av. Manoel Severino Barbosa, Bom Sucesso, Arapiraca - AL,  
CEP: 57309-005. Alagoas AL, Brasil  
E-mail: francisca.silva@arapiraca.ufal.br

**RESUMO**

**Introdução:** As doenças do aparelho circulatório mostram elevada mortalidade no Brasil. Nesse grupo, as doenças cerebrovasculares (DCBV) apresentaram em 2002 uma incidência que oscila entre 135 a 151/100 mil habitantes e reflete grande prejuízo populacional, social e econômico. (FURUKAWA; *et al.*, 2011) **Objetivo:** Expor e analisar dados epidemiológicos das taxas de mortalidade cerebrovasculares presentes no sexo masculino em estados da região nordeste. **Metodologia:** Estudo do tipo epidemiológico, descritivo e retrospectivo. Foram coletados dados através do DATASUS, obtidos em taxa de mortalidade por doenças do aparelho circulatório. Foi pesquisada a população masculina na faixa etária de 40 a 49 anos, no período entre 2000 e 2011. **Resultados:** As taxas médias de óbitos por 100.000 mil habitantes, apresentaram, em ordem decrescente, o estado de Alagoas com um valor significativo de 34,4, seguido de Pernambuco com 32,9, Piauí (29,3), Maranhão (29,1), Paraíba (26,4), Bahia (25,5), Sergipe (22,9), Ceará (21,7) e Rio Grande do Norte (17,1). (MS/SVS, 2012) **Conclusão:** Este estudo mostrou que dos estados nordestinos, Alagoas apresenta a maior taxa média de óbitos por DCBV, portanto, é necessário investigar os fatores que propiciam esse desfecho a fim de elaborar estratégias para prevenir e promover a saúde, com o intuito de combater a mortalidade por DCBV. **Contribuições para a Enfermagem:** Os estudos acerca desse tema respaldam intervenções através do monitoramento e identificação dos grupos de risco. Além disso, contribui na efetivação de políticas públicas de saúde e melhoria dos dados no Sistema de Informações sobre Mortalidade.

**Palavras-chave:** Mortalidade, Transtornos cerebrovasculares, Doenças cardiovasculares.

**ABSTRACT**

**Introduction:** Diseases of the circulatory system show high mortality in Brazil. In this group, cerebrovascular diseases (CVDD) in 2002 had an incidence that ranges from 135 to 151/100 thousand inhabitants and reflects great population, social and economic loss. (FURUKAWA; *et al.*, 2011) **Objective:** To expose and analyze epidemiological data on cerebrovascular mortality rates present in males in states in the northeast region. **Methodology:** Epidemiological, descriptive and retrospective study. Data were collected through DATASUS, obtained in the mortality rate due to diseases of the circulatory system. The male population aged 40 to 49 years, in the period between 2000 and 2011, was surveyed. **Results:** The average death rates per 100,000 inhabitants presented, in decreasing order, the state of Alagoas with a significant value of 34, 4, followed by Pernambuco with 32.9, Piauí (29.3), Maranhão (29.1), Paraíba (26.4), Bahia (25.5), Sergipe (22.9), Ceará (21.7) ) and Rio Grande do Norte (17.1). (MS / SVS, 2012) **Conclusion:** This study showed that of the northeastern states, Alagoas has the highest average rate of deaths from CVDD, therefore, it is necessary to investigate the

factors that provide this outcome in order to develop strategies to prevent and promote health , in order to combat CVD mortality. **Contributions to Nursing:** Studies on this theme support interventions by monitoring and identifying groups at risk. In addition, it contributes to the implementation of public health policies and data improvement in the Mortality Information System.

**Keywords:** Mortality, Cerebrovascular disorders, Cardiovascular diseases.

## 1 INTRODUÇÃO

De acordo com a Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS, 2017), as doenças cardiovasculares são caracterizadas como as principais causas de morte em todo mundo, estima-se que em 2015 aproximadamente 17,7 milhões de pessoas morreram por doenças cardiovasculares, a nível mundial representa 31% das mortes. Desses óbitos, 6,7 milhões foram causados por acidentes vasculares cerebrais (AVCs) pertencente ao grupo de doenças cerebrovasculares.

A população brasileira ao longo dos anos sofreu modificações quanto ao perfil demográfico, isso se nota desde o século XX quando a maior parte da população passou a envelhecer e as taxas de fecundidade e de mortalidade diminuíram. Em consequência disso, o perfil epidemiológico para doenças e causas de morte também foram modificadas. A princípio, as doenças crônicas transmissíveis eram as principais causas de óbito, no entanto, atualmente, as doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) lideram as causas de mortalidade, principalmente as doenças do aparelho circulatório (OLIVEIRA; et al, 2019).

As doenças do aparelho circulatório demonstram um aumento nos índices mortalidade no Brasil. Nesse grupo, as doenças cerebrovasculares (DCBV) apresentaram em 2002 uma incidência que oscila entre 135 a 151/100 mil habitantes e reflete grande prejuízo populacional, social e econômico (FURUKAWA; et al., 2011).

A Hipertensão Arterial é o maior fator de risco para o desenvolvimento da doença cerebrovascular, principalmente nos casos de hemorragia parenquimatosa e eventos isquêmicos cerebrais. Além disso, outro fator de risco importante são as doenças cardíacas, pois são causadoras de embolias, como exemplo a miocardite chagásica (NUNES; KREUSER, et al., 2015).

Neste sentido, tendo em vista que a região Nordeste apresenta características de desigualdades, econômica e social, e há um aumento contínuo da mortalidade, o objetivo do

presente estudo foi expor e analisar os dados epidemiológicos das taxas de mortalidade cerebrovasculares presentes no sexo masculino em Estados da Região Nordeste.

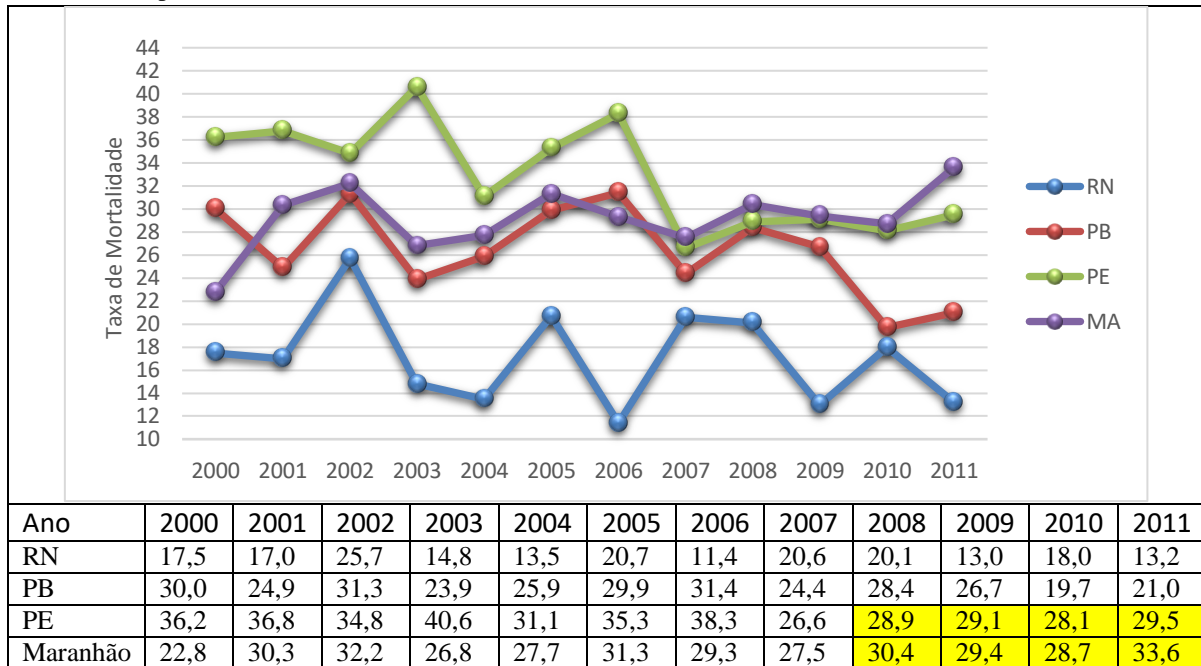
## **2 METODOLOGIA**

Estudo do tipo epidemiológico, descritivo e retrospectivo. Foram coletados dados através do DATASUS, obtidos em taxa de mortalidade por doenças do aparelho circulatório, dentre elas, selecionamos as Doenças Cerebrovasculares para obtenção dos dados. Foi pesquisada a população masculina na faixa etária de 40 a 49 anos residentes dos estados da região Nordeste, no período entre 2000 e 2011.

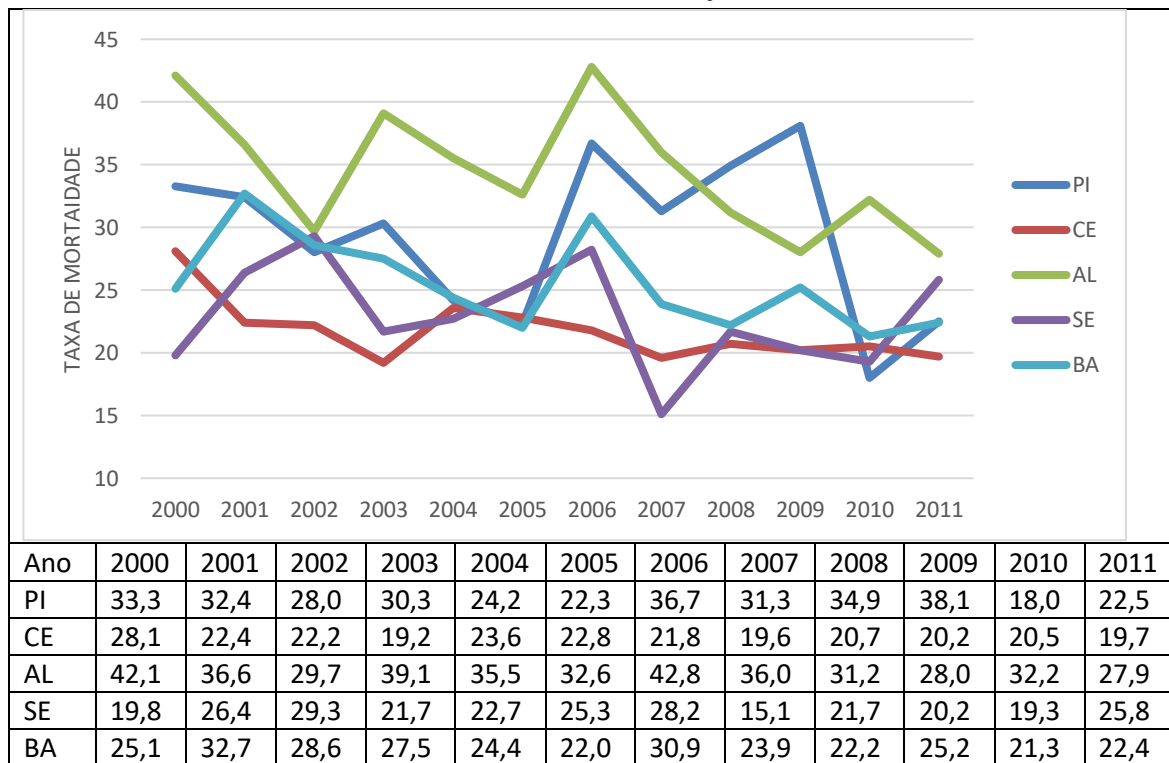
O processamento e a análise de dados foram realizados por meio do Sistema de Informações de Mortalidade, e analisados em planilhas Excel 2016 do pacote Office.

## **3 RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Os resultados obtidos neste estudo permitiram identificar constante variação das taxas de mortalidade. Os estados que mais se destacam com elevadas taxas são Pernambuco e Alagoas. As taxas médias gerais de óbitos por 100.000 mil habitantes, apresentaram, em ordem decrescente, o estado de Alagoas com um valor significativo de 34,4, seguido de Pernambuco com 32,9, Piauí (29,3), Maranhão (29,1), Paraíba (26,4), Bahia (25,5), Sergipe (22,9), Ceará (21,7) e Rio Grande do Norte (17,1) presente na Tabela 1 (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2012). De acordo com Lotufo e Goulart, *et al.* (2017), houve um decréscimo no risco de morte pelas doenças cerebrovasculares em homens (- 2,41% ao ano) e mulheres (- 2,51% ao ano) no Brasil, de 1990 a 2015.

**Tabela 1** - Taxa de Mortalidade por doenças cerebrovasculares na faixa etária de 40-49 anos (Óbitos por 100 Mil habitantes) no período de 2000 - 2011.

Fonte: Ministério da Saúde/SVS – Sistema de Informações de Mortalidade (SIM).

**Tabela 1** - Continuação

Fonte: Ministério da Saúde/SVS – Sistema de Informações de Mortalidade (SIM).

No decorrer dos anos, de 2000 a 2011, houve uma diminuição considerável entre os estados nordestinos, mesmo assim, as taxas de mortalidade mantiveram-se constantes (Tabela 1).

Resultados semelhantes foram encontrados em estudo realizado no Estado do Rio de Janeiro. Ao analisar a evolução da mortalidade por doenças do aparelho circulatório (DAC) e do Produto Interno Bruto per capita (PIBpc), constatou-se que nas últimas décadas houve redução da mortalidade por DAC, principalmente por redução de doenças cerebrovasculares (DCBV), precedida por elevação do PIBpc (SOARES; *et.al.*, 2018).

Nos últimos anos, fatores como o crescimento econômico, os maus hábitos alimentares e o sedentarismo têm influenciado o aumento do sobrepeso e da obesidade, acarretando assim o surgimento da Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) que predispõe vários estados inflamatórios crônicos aumentando a probabilidade para complicações cardiovasculares (GUS; *et.al.* 2015). Conseqüentemente, há o crescimento da morbimortalidade por doenças crônicas degenerativas, especialmente as cardiovasculares (VITOI; *et.al.*, 2015).

No município de Maringá, Paraná, entre os anos de 2005 a 2015 observou-se uma tendência de mortalidade geral constante por Acidente Vascular Cerebral, porém, a tendência apresentou-se crescente em relação aos indivíduos do sexo masculino (52%) (ARAÚJO; *et.al.*, 2018).

De acordo com Santos (2012) e Silveira, *et al.* (2013), o Sistema de Saúde apresenta problemas de desempenho e de acesso por parte dos cidadãos, ocasionando aumento das taxas de internações hospitalares decorrentes de condições sensíveis à Atenção Básica, ou seja, demandas de saúde que poderiam ser atendidas pela Atenção Básica como porta de entrada inicial do sistema de saúde brasileiro.

O Estado de Alagoas apresenta o maior índice de mortalidade por doenças cerebrovasculares em comparação com os outros estados da região nordeste. A partir disso, podemos inferir a deficiência da atenção primária em identificar, tratar e controlar precocemente os usuários do Sistema Único de Saúde (SUS) que apresentam o quadro de Hipertensão Arterial Sistêmica (LOTUFO; GOULART, *et al.*, 2017).

Medidas não medicamentosas têm se mostrado eficazes na redução da PA, apesar de limitadas pela perda de adesão a médio e longo prazo o qual envolve controle ponderal, medidas nutricionais, prática de atividades físicas, cessação do tabagismo, controle de estresse, entre outros (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, 2016).

Desta forma, estudos apontam para alta adesão de medidas medicamentosas pelos portadores de HAS (SILVA. et.al., 2020), destacando-se que a baixa adesão pode estar relacionada ao baixo nível socioeconômico, existência de comorbidades e a necessidade de utilizar diversos medicamentos (CHOWDHURY. et.al.; 2013). A presença da baixa adesão ao autocuidado, concomitante a uma alta adesão ao tratamento medicamentoso, condiz com a literatura em relação a facilidade de tomar alguns fármacos diariamente, em contraposição a dificuldade em realizar a mudança de estilo de vida (MEV), segundo Hallberg, et.al. (2016).

#### 4 CONCLUSÃO

Dentre os estados nordestinos, Alagoas apresenta a maior taxa média de óbitos por DCBV seguida de Pernambuco, portanto, é necessário investigar os fatores de risco na população através da Atenção Primária para evitar que a condição crônica de Hipertensão Arterial tenha prognóstico futuro negativo.

Através da Prevenção Primária, podemos elaborar estratégias para conscientizar os usuários do SUS sobre os riscos advindos da Hipertensão mal controlada e de outros fatores como dislipidemia, hiperglicemia, trigliceridemia, sedentarismo, etilismo, tabagismo, dentre outros que, a longo prazo, podem levar o paciente a óbito.

Quanto à morbimortalidade consequente de complicações cerebrovasculares, além dos problemas relacionados ao Sistema de Saúde, é possível ainda citar o compromisso não firmado da adesão ao tratamento por parte dos indivíduos. A abordagem terapêutica da PA elevada inclui as mudanças de estilo de vida e o uso de fármacos anti-hipertensivos, a fim de reduzir a PA, protegendo assim órgãos-alvo, prevenindo desfechos cardiovasculares e renais.

#### REFERÊNCIAS

ARAÚJO, J. P. dos.; *et.al.* Tendência da mortalidade por acidente vascular cerebral no Município de Maringá, Paraná entre os anos de 2005 a 2015. *Int. j. cardiovasc. sci. (Impr.)*; 31(1): f:56-l:62, jan.-mar. 2018. *tab, graf. Disponível em:* <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-883771>. Acesso em: 19 de ago. de 2020.

CHOWDHURY, R. et.al. Adherence to cardiovascular therapy: a meta-analysis of prevalence and clinical consequences. *Eur Heart J.* 2013; 34(38):2940-8. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23907142/>. Acesso em: 19 de ago. de 2020.

FURUKAWA, T. S.; *et al.* Causas múltiplas de morte relacionadas às doenças cerebrovasculares no Estado do Paraná. *Rev. Bras. Epidemiol.* 14(2): 231-9, 2011. Disponível



em:

[https://www.scielo.org/article/ssm/content/raw/?resource\\_ssm\\_path=/media/assets/rbepid/v14n2/05.pdf](https://www.scielo.org/article/ssm/content/raw/?resource_ssm_path=/media/assets/rbepid/v14n2/05.pdf). Acesso em : 14 de mar. de 2016.

GUS, I.; *et al.* Variations in the Prevalence of Risk Factors for Coronary Artery Disease in Rio Grande do Sul-Brazil: A Comparative Analysis between 2002 and 2014. *Arq. Bras. Cardiol.* 2015; 105(6): 573-9. Disponível em: <https://www.brazilianjournals.com/index.php/BJHR/article/view/9891/8311>. Acesso em: 19 de ago. de 2020.

HALLBERG, I. et.al. Supporting the self-management of hypertension: patients' experiences of using a mobile phone-based system. *J Hum Hypertens.* 2016;30(2):141-6. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25903164/>. Acesso em: 19 de ago. de 2020.

LOTUFO, P.A.; GOULART, A.C.; PASSOS, V.M. de A.; et al. Doença cerebrovascular no Brasil de 1990 a 2015: Global Burden of Disease 2015. *Rev Bras Epidemiol MAIO* 2017; 20 SUPPL 1: p. 129-141. Disponível em: <https://www.scielo.org/pdf/rbepid/2017.v20suppl1/129-141/pt>. Acesso em: 17 de ago. de 2020.

MINISTÉRIO DA SAÚDE/SVS – Sistema de Informações de Mortalidade (SIM) e IBGE, 2012. Disponível em: <<http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/deftohtm.exe?idb2012/c08.def>>. Acesso em: 12 de maio de 2017.

Nunes MC, Kreuser LJ, Ribeiro AL, Sousa GR, Costa HS, Botoni FA, et al. Prevalence and risk factors of embolic cerebrovascular events associated with Chagas heart disease. *Glob Heart* 2015; 10(3): 151-7. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26407510/>. Acesso em: 17 de ago. de 2020.

OLIVEIRA.; et al. Doenças do aparelho circulatório no Brasil de acordo com dados do Datasus: um estudo no período de 2013 a 2018/ Diseases of the circulatory device in Brazil according to Datasus: a study from 2013 to 2018. *Brazilian Journal of Health Review*, Curitiba, v. 3, n. 1, jan./feb. 2020. Disponível em: <https://www.brazilianjournals.com/index.php/BJHR/issue/view/78> . Acessado em 20 de ago de 2020.

OPAS, Organização Pan-Americana de Saúde. Doenças cardiovasculares. 2017. Disponível em: [https://www.paho.org/bra/index.php?option=com\\_content&view=article&id=5253:doencas-cardiovasculares&Itemid=1096](https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=5253:doencas-cardiovasculares&Itemid=1096). Acessado em 20 de ago. 2020.

SANTOS, M. dos. Epidemiologia do envelhecimento. In: Nunes MI, Ferreri REL, Santos M dos, eds. *Enfermagem em geriatria e gerontologia*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2012. p. 4-8.



SILVEIRA R. E. da.; *et al.* Gastos relacionados a hospitalizações de idosos no Brasil: perspectivas de uma década. Einstein [Internet] 2013 [acessado em 11 nov. 2016]; 11(4): 514-20. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/eins/v11n4/19.pdf>. Acesso em: 18 de ago. de 2020.

SILVA, D. dos S.; LOPES, A.O.S.; OLIVEIRA, A.S.; GOMES, N.P.; et al. Alterações metabólicas e cardiovasculares e sua relação com a obesidade em idosos. Braz. J. Hea. Rev., Curitiba, v. 3, n. 3, p.4357-4369 may./jun. 2020. ISSN 2595-6825. Disponível em: <https://www.brazilianjournals.com/index.php/BJHR/article/view/9891/8311>. Acesso em: 20 de ago de 2020.

SOARES, G. P.; 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. Int. j. cardiovasc. sci. (Impr.); 31(2): 123-132, Mar.-Apr. 2018. tab, ilus. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1019899>. Acesso em: 19 de ago de 2020.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA. Arquivos Brasileiros de Cardiologia. 7ª Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial. ISSN-0066-782X Volume 107, Nº 3, Supl. 3, setembro de 2016. Disponível em: [http://publicacoes.cardiol.br/2014/diretrizes/2016/05\\_HIPERTENSAO\\_ARTERIAL.pdf](http://publicacoes.cardiol.br/2014/diretrizes/2016/05_HIPERTENSAO_ARTERIAL.pdf). Acesso em: 19 de ago. de 2020.

VITOI, N.C.; *et.al.* Prevalência e fatores associados ao diabetes em idosos no município de Viçosa, Minas Gerais. Rev. bras. epidemiol. [online]. 2015; 18 (4): 953-65. Disponível em: <https://www.brazilianjournals.com/index.php/BJHR/article/view/9891/8311>. Acesso em: 19 de ago. de 2020.