

AVALIAÇÃO DA OCORRÊNCIA DE HIPERTENSÃO ARTERIAL SISTÊMICA AUTORREFERIDA POR IDOSOS¹

Andrio Lincoln Delgado Zuza²

Arthur Alexandrino³

Tainá Oliveira de Araújo⁴

Walkerlane Adelaide Damasceno Silva⁵

Matheus Figueiredo Nogueira⁶

RESUMO

O envelhecimento da população mundial vem acentuando-se nas últimas décadas, principalmente em países como o Brasil. Simultaneamente ao aumento da população idosa, é possível identificar também um crescimento da incidência de doenças crônicas não transmissíveis, a exemplo da hipertensão arterial sistêmica (HAS). Este estudo teve como objetivo avaliar a ocorrência de Hipertensão Arterial Sistêmica autorreferida em idosos no município de Cuité – PB. Trata-se de um estudo observacional transversal com abordagem quantitativa executado no município de Cuité – PB, com 318 idosos selecionados aleatoriamente. Os dados foram coletados entre dezembro de 2018 e fevereiro de 2019, após a aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Universitário Alcides Carneiro (Parecer nº 3.021.189) e analisados por meio da estatística descritiva. Os resultados apontam que entre as doenças autorreferidas por idosos, a HAS é a que mais acomete a população (49,8%). Tais achados reforçam a preocupação com este grave problema de saúde pública e o conhecimento dos seus fatores determinantes é de suma importância para que sejam aplicadas medidas e ações que visem o controle, a prevenção e a promoção da saúde da população idosa, com a intensificação de programas de controle da hipertensão e outros riscos cardiovasculares, a fim de controlar ou reduzir a prevalência desta doença, visto que entre as DCNT identificadas nos idosos, esta foi a mais incidente, tornando-se motivo de grande preocupação aos profissionais de saúde.

Palavras-chave: Envelhecimento, Hipertensão, Enfermagem.

INTRODUÇÃO

¹ Artigo elaborado a partir do projeto de pesquisa “Avaliação do índice de vulnerabilidade clínico-funcional em idosos” vinculado ao Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC) vinculado ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq).

² Acadêmica do Curso de Bacharelado em Enfermagem da Universidade Federal de Campina Grande. E-mail: andrio.lincoln@hotmail.com

³ Acadêmico do Curso de Bacharelado em Enfermagem da Universidade Federal de Campina Grande. Bolsista de Iniciação Científica pelo CNPq. E-mail: alexandrinoarthurdm@gmail.com

⁴ Acadêmico do Curso de Bacharelado em Enfermagem da Universidade Federal de Campina Grande. E-mail: tainaoaraujo@gmail.com

⁵ Acadêmica do Curso de Bacharelado em Enfermagem da Universidade Federal de Campina Grande. E-mail: walkerlane25@gmail.com

⁶ Orientador. Enfermeiro. Doutor em Saúde Coletiva. Professor Adjunto do Curso de Enfermagem da Universidade Federal de Campina Grande – UFCG. E-mail: matheusnogueira.ufcg@gmail.com

Envelhecer é um processo natural do ciclo de vida de todo ser humano e vem se tornando uma realidade cada vez mais presente para o futuro. No começo do século XX, esperava-se que um indivíduo conseguisse sobreviver cerca de 35 anos. Nos dias atuais, essa média de idade para o envelhecimento já se encontra em torno dos 75 anos, desta forma, podendo-se considerar uma grande conquista mundial e deixando de ser considerado somente um fenômeno social destes (SILVEIRA; VIEIRA; SOUZA, 2018; FIGUEIREDO NETO; CORRENTE, 2018).

O Brasil está entre os principais países que conseguiram aderir a essa conquista e vários foram os fatores que contribuíram para que ocorresse o alcance destes méritos, dentre eles podemos citar a diminuição nas taxas de mortalidade, os avanços tecnológicos para tratamento de doenças, a criação de uma política que tem como objetivo promover, proteger e recuperar a saúde dos idosos, a ideia de inserir esse grupo como um dos prioritários nas campanhas de vacinação, entre outros (NOGUEIRA, 2016).

Junto ao aumento na expectativa de vida, veio também o elevado número de doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) as quais os idosos acabam sendo expostos, além de uma maior atenção voltada a estes que estarão relacionadas a uma submissão e incapacidade de realizar suas atividades de maneira individual e independente. Esse fator acaba se tornando uma grande problemática para a saúde pública numa visão geral, uma vez que ainda não há uma preparação dos profissionais de saúde para atender esta demanda. O envelhecimento se torna além de uma conquista, um enorme desafio (LACERDA et al., 2017; RÊGO et al., 2017).

As DCNT se caracterizam por ultrapassarem um determinado período de tempo, onde mesmo com tratamento não se alcança uma restauração da saúde (BRASIL, 2014). De acordo com a Organização Mundial de Saúde (OMS), as DCNT prevalecem como a principal causa de morbimortalidade em todo o mundo, e na maioria das vezes atinge as pessoas com pouca renda uma vez que estas se encontram em cenários com maior probabilidade de risco e porque tem pouca ou quase nenhuma informação a respeito dos problemas de saúde (SILVA, 2013; MALTA, 2015).

As DCNT que mais afetam a população, principalmente na velhice são, dentre elas: Diabetes Mellitus (DM), Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (DPOC), O Câncer, a asma e as doenças do sistema cardiovascular, destacando-se a Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS),

notadamente reconhecida como a doença crônica que mais afeta essas pessoas idosas no Brasil (FREITAS FILHO, 2017).

A HAS caracteriza-se como uma doença crônica de condição etiológica multifatorial, no qual a pressão arterial (PA) encontra-se constantemente elevada, e os valores da pressão sistólica e diastólica respectivamente, são iguais ou ultrapassam 140/90 mmHg. Assim, tal elevação na PA faz com que o coração tenha que exercer um maior esforço em relação ao habitual, para que o sangue seja distribuído adequadamente por todo o organismo, garantindo assim a homeostasia (BRASIL, 2011).

Algumas alterações próprias do envelhecimento tornam o indivíduo mais propenso ao desenvolvimento da HAS. Há, portanto, um importante aumento nos eventos cardiovasculares com conseqüente diminuição da sobrevida e piora na qualidade de vida.

Diante destas alterações que impactam diretamente na qualidade de vida, afetando o indivíduo em sua totalidade, principalmente no que diz respeito à sua saúde, autoestima, autocuidado e qualidade de vida, se faz necessário o controle pressórico nesta população como forma de redução do risco cardiovascular, a aderência ao tratamento anti-hipertensivo, mudanças no estilo de vida e uso diário de medicamentos. Dessa forma, os pacientes devem ser educados em relação à doença, por meio da assistência de uma equipe multidisciplinar, visando à promoção, proteção e recuperação da saúde, criando alternativas saudáveis e o esclarecimento dos objetivos e resultados esperados, a fim de garantir uma boa aderência ao tratamento, minimizando os fatores de riscos e verificando quais variáveis e barreiras dificultam o processo de recuperação.

Nessa lógica, este estudo tem por objetivo avaliar a ocorrência de Hipertensão Arterial Sistêmica autorreferida em idosos no município de Cuité – PB.

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo epidemiológico do tipo observacional transversal com abordagem quantitativa, recortado da pesquisa “AVALIAÇÃO DO ÍNDICE DE VULNERABILIDADE CLÍNICO-FUNCIONAL EM IDOSOS” executada no município de Cuité – PB, localizado na microrregião do Curimataú Ocidental. Para operacionalizar a busca aos sujeitos participantes da pesquisa utilizaram-se como referência as Unidades Básicas de Saúde (UBS’s) da cidade

vinculadas à Secretaria Municipal de Saúde (SMS), sendo 05 (cinco) na zona urbana e 04 (quatro) na zona rural.

De acordo com dados do IBGE publicados no ano de 2010 (BRASIL, 2010), o município de Cuité possui um total de 3.041 habitantes com idade igual ou superior a 60 anos, grupo que serviu de alicerce para a realização da amostragem utilizada durante a pesquisa. Para a localização dos idosos que posteriormente seriam a população de estudo, no primeiro momento foi realizado um levantamento contendo dados pessoais (nome, sexo, idade e endereço) de todos os idosos acompanhados por cada uma das UBS's do município, por meio dos prontuários familiares disponíveis. Com base no cálculo amostral, resultou-se um em “n” equivalente a 344 participantes que deveriam se enquadrar nos seguintes critérios: ter idade igual ou superior a 60 anos; e ser devidamente cadastrado na Estratégia Saúde da Família (zona urbana ou rural) do município de Cuité. Considerando as recusas e perdas amostrais, 318 participantes compuseram a amostra.

Para o levantamento dos dados foi utilizado um *Questionário sociodemográfico, comportamental e clínico-terapêutico*, em que as variáveis de interesse para o recorte deste estudo foram: sexo, faixa etária, alfabetização funcional, índice de massa corporal e avaliação de problemas de saúde autorreferidos. A coleta de dados efetuou-se entre os meses de dezembro de 2018 e fevereiro de 2019, somente após a aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Universitário Alcides Carneiro (Parecer nº 3.021.189) com participação 07 (sete) alunos vinculados ao Núcleo de Estudos e Pesquisas em Envelhecimento e Qualidade de Vida além da presença do pesquisador responsável e pesquisador participante. De início foram efetuadas reuniões com os enfermeiros e agentes comunitários de saúde das unidades para viabilizar o acesso aos idosos que iriam participar pesquisa. Durante a coleta, o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido - TCLE foi lido, explicado e assinado em duas vias antes do preenchimento do questionário.

Após o levantamento das informações, utilizou-se o *software Excel 2010* para a construção do banco de dados a partir das respostas inerentes às questões contidas no instrumento de coleta. Após a digitação das informações, o banco foi importado para o *software IBM SPSS versão 20 (Statistical Package for the Social Sciences)* para a execução da análise descritiva e quantitativa dos dados (univariada), utilizando medidas simples de frequência absoluta e relativa.

Todos os procedimentos realizados nesta pesquisa foram designados a partir da Resolução nº 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde (CNS), que preconiza a regulamentação ética em pesquisas envolvendo seres humanos no Brasil (BRASIL, 2012). Além disso, a Resolução nº 564/2017 do Conselho Federal de Enfermagem (COFEN), que trata do Código de Ética dos Profissionais de Enfermagem, através dos seus fundamentos e diretrizes, também foi um fragmento do subsídio da execução desta pesquisa (COFEN, 2017).

Na generalidade, este estudo demonstrou riscos consideravelmente ínfimos aos participantes, uma vez que os mesmos podem se sentir envergonhados durante a aplicabilidade do instrumento de coleta, além de estresse emocional e omissão de respostas relacionadas aos sentimentos de intimidação pela entrevista. Quanto às vantagens da pesquisa, inclui-se trazer significativas contribuições para a população idosa, gestores e a assistência de Enfermagem, já que a partir dos resultados obtidos se tornará possível delinear intervenções com vistas à melhoria na capacidade funcional neste público, e, conseqüentemente, a satisfação da qualidade de vida.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) é uma doença endêmica mundial, caracterizada por uma condição patológica em que vem ganhando espaço nos dias atuais devido à grande prevalência e alterações morfofuncionais nos idosos. A hipertensão é uma condição clínica multifatorial caracterizada por altos níveis sustentados de Pressão Arterial (PA) relacionados a alterações funcionais e estruturais em diversos órgãos do corpo, como coração, rins, encéfalo e vasos sanguíneos. Além disso, observa-se a presença de alterações metabólicas, conseqüentemente aumentando os riscos de eventos cardiovasculares. Segundo Souza et al. (2007), 16,4% dos idosos com idade entre 60-69 anos são hipertensos, a partir dos 70 anos a HAS chega a atingir 24,6% dos indivíduos. Em âmbito nacional, as DCNT representam mais de 70% dos fatores relacionados a morbimortalidade da população (BRASIL, 2011).

A HAS está associada a grandes cargas socioeconômicas, tanto para o paciente quanto para sociedade, caracterizando-se como um grande problema de saúde pública no Brasil e no mundo, devido a sua alta prevalência e baixas taxas de controle, contribuindo significativamente nas causas de morbidade e mortalidade cardiovascular (MORAES et al., 2012). Em se tratando da pessoa idosa, a prevalência aumenta devido à idade e sua magnitude depende dos aspectos

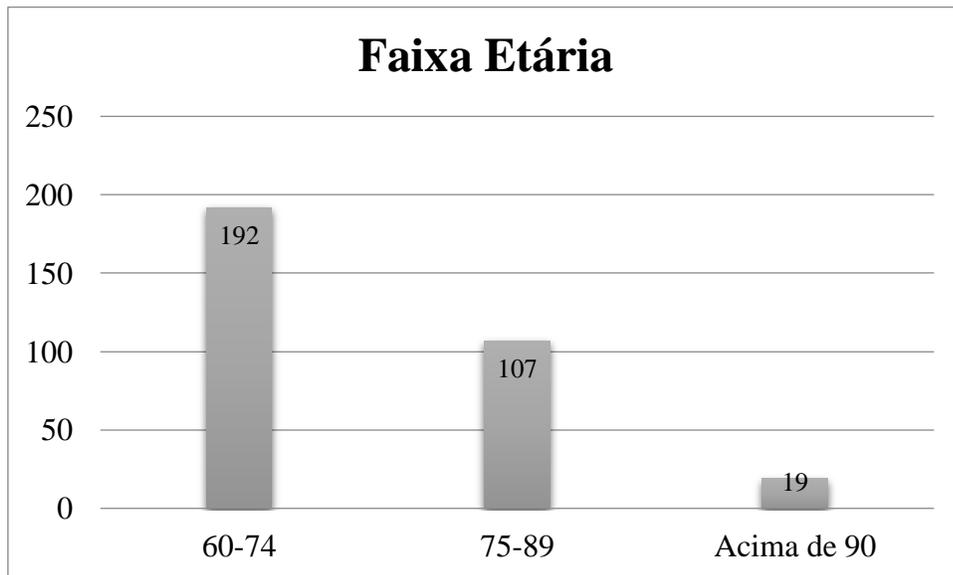
biológicos, estilo de vida, ambiente físico e biopsicossocial, com uma vida produtiva interrompida por invalidez temporária ou permanentemente, verificando a necessidade de uma prática regular de atividade física tanto para população idosa, quanto hipertensos visando a promoção, proteção e tratamento da saúde, visando a melhoria na qualidade de vida desta população e um envelhecimento ativo, com autonomia, autocuidado e autossatisfação (MOREIRA et al., 2013).

Complementado este raciocínio, a *National Heart Lung and Blood Institute* (NHLBI), afirma que os principais fatores de risco associado a elevação da PA são a idade, raça, sexo, sobrepeso ou obesidade e hábitos de vida pouco saudáveis como sedentarismo, consumo abusivo de álcool, tabagismo e consumo excessivo de sal, além disso, outros fatores estão associados a HAS como a predisposição genética e o estresse (NHLBI, 2015).

Assim, torna-se relevante ressaltar a importância da ingestão adequada de alimentos, visando à diminuição do peso corporal, a prática regular de exercícios físicos, a restrição alcoólica e o abandono do tabagismo. Pois, o tratamento farmacológico é necessário para aqueles com fatores de risco para doenças cardiovasculares e/ou lesão importante de órgãos-alvo. Dessa forma, poucos hipertensos conseguem controlar a PA, fazendo-se necessária a terapia combinada para diminuir o risco da evolução da hipertensão causado por modificações no estilo de vida (SOCIEDADE BRASILEIRA DE HIPERTENSÃO, 1998).

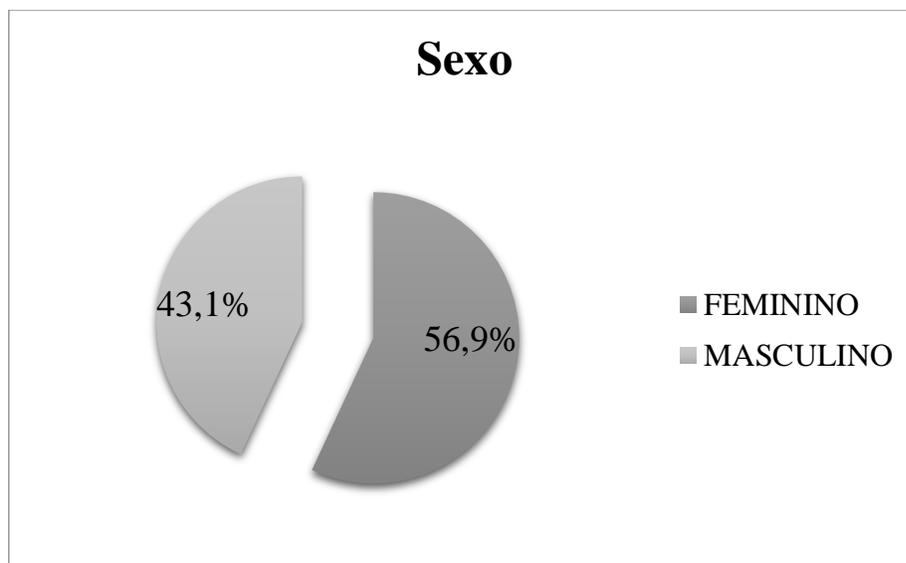
Dos 318 idosos entrevistados, 137 (43,1%) eram do sexo masculino e 181 (56,9%) eram do sexo feminino. Quanto à faixa etária, 192 (60,4%) dos idosos entrevistados encontravam-se na faixa etária de 60 a 74 anos, 107 (33,6%) tinham idade entre 75 a 89 anos e 19 (6,0%) estavam na faixa acima de 90 anos. Os achados relativos às variáveis faixa etária e sexo podem ser observados nos Gráficos 1 e 2.

Gráfico 01 - Distribuição dos idosos acompanhados pela Estratégia Saúde da Família, segundo a variável faixa etária. Cuité – PB (n=318).



Fonte: Dados da pesquisa, 2019.

Gráfico 02 - Distribuição dos idosos acompanhados pela Estratégia Saúde da Família, segundo a variável sexo. Cuité – PB (n=318).



Fonte: Dados da pesquisa, 2019.

A Tabela 01 traz caracterização do perfil clínico-terapêutico, retratando a variável “problemas de saúde autorreferidos”, apontando que 79,9% dos idosos, a maioria expressiva, referiu apresentar algum problema de saúde.

Tabela 1 - Problemas autorreferidos por idosos acompanhados pela Estratégia Saúde da Família. Cuité – PB (n=318).

Variável	Categorias	Idosos pesquisados	
		<i>f</i>	%
<i>Problemas de saúde autorreferidos</i>	Sim	254	79,9
	Não	63	19,8
	NS/NR	1	0,3

Fonte: Dados da pesquisa, 2019. Legenda: NS/NR = Não sabe/Não respondeu

A Tabela 2 evidencia a ocorrência isolada de HAS autorreferida por idosos no município de Cuité-PB, acompanhados pela Estratégia Saúde da Família.

Tabela 2 - Ocorrência de Hipertensão Arterial Sistêmica autorreferida por idosos acompanhados pela Estratégia Saúde da Família. Cuité – PB (n=318).

Variável	Categorias	Idosos pesquisados	
		<i>f</i>	%
<i>Hipertensão Arterial Sistêmica</i>	Sim	158	49,8
	Não	159	50,1
	NS/NR	1	0,1
	TOTAL	318	100

Fonte: Dados da pesquisa, 2019. Legenda: NS/NR = Não sabe/Não respondeu

Como se observa na Tabela 2, praticamente 50% dos participantes do estudo refere ser acometido pela HAS. Esse achado ratifica a doença como um grave problema de saúde pública, demandando intensos cuidados em todos os níveis de atenção à saúde.

Além disso, o grau de escolaridade precisa ser levado em conta, tendo em vista que a relação do nível de escolaridade na HAS possui influência favorável ou desfavorável. A metade dos pacientes não controlados é analfabeta e em relação aos hipertensos controlados, a taxa de analfabetismo é muito mais baixa. No entanto, é notório que o controle da pressão arterial se elevou em proporção ao nível de escolaridade, com uma relação direta (GOMEZ, 2015).

Na Tabela 03, quanto à variável alfabetização funcional, observou-se que 69,5% (n=221) dos entrevistados são analfabetos funcionais, ou seja, são incapazes de compreender textos simples e realizar operações matemáticas. Além disso, o excesso de peso e a obesidade

constituem importante problema de saúde pública na sociedade, por sua associação as doenças crônicas, especialmente a hipertensão arterial. É importante destacar que na variável Índice de Massa Corporal (IMC), dentre os idosos entrevistados na pesquisa, 45,0% (n=143) encontram-se com o peso adequado. Entretanto, um significativo percentual de idosos apresenta sobrepeso, representando 34,6% (n=110) dos participantes, o que é bastante preocupante.

Tabela 3 - Caracterização da alfabetização funcional e índice de massa corporal de idosos acompanhados pela Estratégia Saúde da Família. Cuité – PB (n=318).

<i>Alfabetização funcional</i>	Sim	97	30,5
	Não	221	69,5
<i>Índice de Massa Corporal</i>	Baixo peso	65	20,4
	Peso adequado	143	45,0
	Sobrepeso	110	34,6
TOTAL		318	100,0

Fonte: Dados da pesquisa, 2019. Legenda: NS/NR = Não sabe/Não respondeu.

Os achados da HAS no município de Cuité-PB reforçam a preocupação com este grave problema de saúde pública e o conhecimento dos seus fatores determinantes é de suma importância para que sejam aplicadas medidas e ações que visem o controle, a prevenção e a promoção da saúde deste público alvo, com a intensificação de programas de controle da hipertensão e outros riscos cardiovasculares, a fim de controlar ou reduzir a prevalência desta doença, visto que entre as DCNT identificadas nos idosos, esta foi a mais incidente, tornando-se motivo de grande preocupação aos profissionais de saúde.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

É possível concluir que a Hipertensão Arterial Sistêmica é uma grave e preocupante doença crônica, sobretudo pelos efeitos negativos em sua homeostasia do idoso acometido. No decorrer deste estudo foi possível identificar o crescimento da população idosa e em conjunto com ela, o crescimento das Doenças Crônicas Não Transmissíveis, evidenciado pela HAS, que acomete 158 idosos (76,6%) no município de Cuité-PB.

A presença de DCNT como a HAS e agravos a outros sistemas do organismo, como o cardiovascular, tem impacto direto na capacidade funcional e social da população idosa. Nessa

perspectiva, é urgente que a Estratégias Saúde da Família receba investimentos para que assim a equipe multiprofissional possa desenvolver melhorias no tratamento, formas de prevenção e medidas terapêuticas inovadoras que busquem minimizar os fatores de risco e aumentar a autonomia e qualidade de vida desta parcela da população. Destaca-se nesse cenário a importância da enfermagem no cuidado, tendo em vista que pode assegurar a promoção à saúde, a prevenção de doenças adjacentes, o controle e reabilitação do idoso, em conjunto com uma equipe multidisciplinar.

Diante da natureza transversal deste estudo, com coleta de dados realizada no domicílio dos entrevistados, visualiza-se o seu delineamento como uma possível limitação, especialmente por impossibilitar o estabelecimento de relações casuais entre exposição e o desenvolvimento da doença. Sugere-se, portanto, que estudos de desenho longitudinal possam ratificar e fortalecer esses achados.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), que através da bolsa do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC) obtivemos o auxílio financeiro que possibilitou a dedicação integral na realização do projeto, bem como ao Núcleo de Estudos e Pesquisas em Envelhecimento e Qualidade de Vida (NEPEQ) por todo o apoio necessário durante o período da coleta de dados.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise de Situações da Saúde. **Plano de ações estratégicas para o enfrentamento das doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) no Brasil 2011-2022/** Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise de Situação de Saúde. – Brasília: Ministério da Saúde. 2011; 160p.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Cadernos da Atenção Básica: Estratégia para o cuidado da pessoa com doença crônica Diabetes Mellitus.** 1ed, Brasília, DF, 2014, p. 162.

BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). **Censo Demográfico 2010.** Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/censo2010/default.shtm>>. Acesso: 31 mai. 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. Resolução n. 466 de 12 de dezembro de 2012. **Diretrizes e Normas Regulamentadoras de Pesquisa Envolvendo Seres Humanos**. Brasília - DF, 2012. Disponível em:

<http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/cns/2013/res0466_12_12_2012.html>. Acesso em: 03 jun. 2019.

COFEN. Conselho Federal de Enfermagem. Resolução. 564/2017. **Código de Ética dos Profissionais de Enfermagem**. Rio de Janeiro: COFEN, 2017. Disponível em:

<http://www.cofen.gov.br/resolucao-cofen-no-5642017_59145.html>. Acesso em: 03 jun. 2019.

FIGUEIREDO NETO, E. M.; CORRENTE, J. E. Qualidade de vida em idosos de Manaus segundo a escala de Flanagan. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, v. 21, n. 4, p. 495-502, 2018. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1809-98232018000400480&script=sci_arttext&tlng=pt>. Acesso em: 30 mai. 2019.

FREITAS FILHO, G. A. et al. Avaliação do nível de atividade física em indivíduos portadores de Hipertensão Arterial Sistêmica da unidade de Estratégia de Saúde da Família do município de Acreúna-GO. **Revista Univap**, v. 22, n. 40, p. 589, 2017.

GOMEZ, Y. E. B. **Relação entre o nível de escolaridade e o controle da Hipertensão Arterial Sistêmica na UBS Morada de Bethânia**. Viana-ES, 2015.

LACERDA, T. T. B. et al. Characterization of long-term care facilities for the elderly in the metropolitan region of Belo Horizonte. **Rev. bras. geriatr. gerontol**, v. 20, n. 6, p. 743-53, 2017. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1809-98232017000600743&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 30 mai. 2019.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Catálogo Hipertensão (pressão alta): o que é, causas, sintomas, diagnóstico, tratamento e prevenção. Disponível em: <http://portalms.saude.gov.br/saude-de-a-z/hipertensao>. Acesso em: maio de 2019.

MORAES A. L. L.; AVEZUM JUNIOR A. O impacto da Hipertensão Arterial no Mundo. In: BRANDÃO A. A.; AMODEO C.; NOBRE F. Hipertensão. Rio de Janeiro: **Elsevier**; 2012. P. 11-19.

MOREIRA J. P. L.; MORAES J. R.; LUIZ R. R. A prevalência de hipertensão arterial sistêmica autorreferidas nos ambientes urbanos e rural no Brasil: Um estudo de base populacional. **Cad. Saúde Pública** 2013; 29 (1): 62-72.

MALTA, D. C.; STOPA, S. R.; SZWARCOWALD, C. L.; GOMES, N. L.; SILVA JÚNIOR, J. B.; REIS, A. A. C. A vigilância e o monitoramento das principais doenças crônicas não transmissíveis no Brasil-Pesquisa Nacional de Saúde, 2013. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 18, p. 3-16, 2015.

National Heart, Lung, and Blood Institut. Risk factors for high blood pressure. 2015.

Disponível em: <http://www.nhlbi.nih.gov/health/health-topics/topics/hbp/atrisk>. Acesso em: maio de 2019.

RÊGO, A. S. et al . Factors associated with the care of elderly persons with Primary Health Care sensitive conditions. **Rev. bras. geriatr. gerontol**, v. 20, n. 6, p. 773-84, 2017. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1809-98232017000600773&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 30 mai. 2019.

ROTHMAN K. J. Epidemiologia moderna. In: ROTHMAN K. J.; GREELAND S.; LASH T. L. Tipos de estudos epidemiológicos. Porto Alegre: **Artmed**; 2011. P. 107-122.

Sociedade Brasileira de Hipertensão. III Consenso brasileiro de hipertensão arterial. **Rev Bras Cardiol** 1998; 1:92-133.

SOUZA A. R. A.; COSTA A. N.; MOCHETI L. N.; STEVANATO FILHO P. R.; OVANDO L. A. Um estudo sobre hipertensão arterial sistêmica na cidade de Campo Grande, MS. **ArqBrasCardiol**. 2007; 88(4): 441-6.

SILVEIRA, E. A.; VIEIRA, L. L.; SOUZA, J. D. Elevada prevalência de obesidade abdominal em idosos e associação com diabetes, hipertensão e doenças respiratórias. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 23, n. 3, p. 903-12, 2018. Disponível em: <<https://www.scielosp.org/article/csc/2018.v23n3/903-912/>>. Acesso em: 30 mai. 2019.

SILVA, L. S.; COTTA, R. M. M.; ROSA, C. O. B. Estratégias de promoção da saúde e prevenção primária para enfrentamento das doenças crônicas: revisão sistemática. **Rev Pan americana de saúde pública**, v. 34, n. 5, p. 343-350, 2013.