



PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE GOIÁS
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA
COORDENAÇÃO DE PÓS-GRADUAÇÃO *STRICTO SENSU*
MESTRADO EM CIÊNCIAS AMBIENTAIS E SAÚDE



ADRIANO FIGUERÊDO NEVES

**HIPERTENSÃO ARTERIAL E FATORES DE RISCO NA COMUNIDADE
QUILOMBOLA ILHA DE SÃO VICENTE NO ESTADO DO TOCANTINS**

Goiânia-GO
Outubro/2017



PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE GOIÁS
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA
COORDENAÇÃO DE PÓS-GRADUAÇÃO *STRICTO SENSU*
MESTRADO EM CIÊNCIAS AMBIENTAIS E SAÚDE



ADRIANO FIGUERÊDO NEVES

**HIPERTENSÃO ARTERIAL E FATORES DE RISCO NA COMUNIDADE
QUILOMBOLA ILHA DE SÃO VICENTE NO ESTADO DO TOCANTINS**

Orientador: Prof. Dr. Wilian Vaz Silva

Co-orientador: Prof. Dr. Darlan Tavares Feitosa

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências Ambientais e Saúde, da Pró-Reitoria de Pós-Graduação e Pesquisa da Universidade Católica de Goiás, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Ciências Ambientais e Saúde.

Linha de pesquisa: Sociedade, ambiente e saúde

Goiânia-GO

Outubro/2017

N511h

Neves, Adriano Figuêredo

Hipertensão arterial e fatores de risco na comunidade quilombola Ilha de São Vicente no Estado de Tocantins[manuscrito]/ Adriano Figuêredo Neves.-- 2017.

108 f.; 30 cm

Texto em português com resumo em inglês

Dissertação (mestrado) - Pontifícia Universidade Católica de Goiás, Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Ciências Ambientais e Saúde. , Goiânia, 2017

Inclui referências f. 38-43

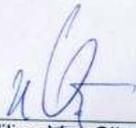
1. Hipertensão - comunidade negra - Tocantins (Estado).
I.Silva, Willian Vaz. II.Pontifícia Universidade Católica de Goiás. III. Título.

CDU: 616.12-008.331.1



DISSERTAÇÃO DO MESTRADO EM CIÊNCIAS AMBIENTAIS E SAÚDE
DEFENDIDA EM 27 DE NOVEMBRO DE 2017 E CONSIDERADA
Aprovada PELA BANCA EXAMINADORA:

1)


Prof. Dr. Wiliam Vaz Silva / PUC Goiás (Presidente/Orientador)

2)


Prof. Dr. Pedro Oliveira Paulo / UEG (Membro Externo)

3)


Prof. Dra. Priscila Valverde de Oliveira Vitorino / PUC Goiás (Membro)

4)

Prof. Dr. Rogério José de Almeida / PUC Goiás (Suplente)

AGRADECIMENTOS

À Deus, pelo seu grande amor e por ter me concedido essa vitória.

À minha esposa, Priscila Figuerêdo, também mestranda deste curso, que foi minha auxiliadora, compreensiva, conseguiu me fortalecer em momentos de fraquezas, sempre me ofertando uma palavra de encorajamento e relevando meus dias de estresse. Você é responsável por esta conquista.

Ao meu filho, Augusto Figuerêdo, você é minha fonte de inspiração, me fazendo sempre querer melhorar. “Papai” gostaria de agradecer sua compreensão por toda minha ausência. Sendo tão pequenino assumistes uma tão grande responsabilidade, viagens cansativas, longos dias longe de casa. Sei que perdi alguns dias de seu crescimento, mas agora vamos ficar juntinhos.

À minha Mãe, Silma Figueredo, você sempre foi meu braço forte, neste momento não seria diferente, obrigado por cuidar tão bem do meu filho no decorrer deste curso, obrigado por toda palavra de incentivo, tenho certeza que hoje cheguei aqui por que sempre orou a Deus por mim e lutastes sempre em meu favor.

Ao meu padrasto, Agnaldo, ofertou sua casa para mim no decorrer das disciplinas, cuidou do meu filho como se fosse seu neto.

À minha sogra, Jacirlene, sempre esteve presente quando precisamos, revezando nos cuidados ao meu filho.

À equipe da Universidade Estadual do Tocantins, na pessoa da senhora Hanari Tavares, Coordenadora do Curso de Enfermagem, sempre compreensiva com minha ausência, me auxiliando em tudo que foi preciso.

Ao professor Dr. Fernando Quaresma (Universidade Federal do Tocantins), meu orientador de graduação e agora aqui parceiro no desenvolvimento deste estudo, me abriu uma grande porta, permitiu que participasse como emenda em seu projeto guarda-chuva, me apresentou este novo mundo das comunidades vulneráveis, sempre me fazendo enxergar além dos números e resultados, me sensibilizando para o indivíduo social no qual estávamos lidando.

À professora Dra. Érika Silva (Universidade Federal do Tocantins), seu apoio foi fundamental.

À professora Dra. Cejane Prudente, sempre disponível quando precisei.

Aos professores Dra. Flávia Melo e Dr. Rogério José, vocês foram fundamentais na construção do estudo, cada apontamento me serviu de ensinamento.

Ao meu orientado Dr. Wilian Vaz Silva, agradeço toda orientação ofertada.

Ao senhor Miguel Batista, presidente da Comunidade Quilombola Ilha de São Vicente e todos os integrantes desta comunidade que me receberam muito bem e disponibilizaram seu tempo para que este projeto se concretizasse.

RESUMO

NEVES AF, **Hipertensão Arterial e Fatores de Risco na Comunidade Quilombola Ilha de São Vicente no estado do Tocantins**. 108 F. Dissertação apresentada ao programa de Pós- Graduação *Strictu Senso*, Ciências Ambientais e Saúde para obtenção do título de Mestre. Pontifícia Universidade Católica Goiás (PUC-GOIÁS). Goiânia-GO, 2017.

Este estudo objetivou investigar a prevalência de Hipertensão Arterial e fatores de risco em crianças, adolescentes, adultos e idosos na comunidade quilombola Ilha de São Vicente no Estado do Tocantins. Trata-se de um estudo transversal, descritivo (analítico). Para coleta de dados realizou-se entrevistas por meio do formulário de classificação econômica do Brasil (ABEP) complementado, formulário acerca do conhecimento sobre a Hipertensão (adultos), para avaliar a atividade física de adultos o *International Physical Activity Questionnaire* (IPAQ versão longa) para crianças e adolescentes utilizou-se a Avaliação do Nível de Atividade Física e Comportamento Sedentário de escolares de 10 a 13 anos de idade (NAF). Foi realizado triagem antropométrica e medição de pressão arterial. Os dados foram analisados com pacote estatístico *Statistical Package of Social Sciences* (SPSS, 23,0) adotando um nível de significância de 5% ($p < 0,05$). A amostra foi composta por 86 indivíduos pertencentes a comunidade quilombola, residentes da zona rural e outros zona urbana. A HAS apresentou prevalência de 33,7%. A comunidade é composta em sua maioria por indivíduos negros, do sexo feminino, jovens, renda familiar mensal de um salário mínimo, pertencentes as classes sociais D-E, possuindo indivíduos que residiam na zona rural e outros na zona urbana. Apresentaram-se como fatores de risco: idade (60 a 88 anos; $p < 0,001$), raça/cor (preta), classe social (D-E), peso elevado ($p=0,009$), IMC sobre peso ou obesidade ($p=0,002$) e local de moradia (zona urbana e zona rural). Conclui-se que a HAS apresentou elevada prevalência e seus fatores de risco se mostraram presentes nos indivíduos.

Descritores: hipertensão arterial sistêmica; fatores de risco; população negra; comunidades vulneráveis.

ABSTRACT

NEVES, A.F. **Arterial Hypertension and Risk Factors in the Quilombola Community of São Vicente Island in the state of Tocantins.** 108 F. Dissertation presented to the Strictu Senso Post-Graduation program, Environmental Sciences and Health to obtain the title of Master of Science. Pontifical Catholic University of Goiás (PUC-GOIÁS). Goiânia-GO, 2017.

An experiment was conducted to investigate the prevalence of Arterial Hypertension (HAS) and risk factors in children, adolescents, adults and elderly in the quilombola community of São Vicente Island in the State of Tocantins. This study had a cross-sectional, descriptive and quantitative approach. For data collection, interviews were conducted utilizing the Brazilian Economic Classification Form (ABEP), supplemented; the International Physical Activity Questionnaire (IPAQ long version) was used to evaluate the physical activity of adults, and a questionnaire about knowledge of Hypertension was also utilized for adults. For children and adolescents, the Physical Activity Level Assessment and Sedentary Behavior of 10 to 13 year-old schoolchildren (NAF) were used. An anthropometric screening and blood pressure measurement were performed in all individuals. The data were analyzed utilizing the Statistical Package of Social Sciences (SPSS, 23.0) adopting a level of significance of 5% ($p < 0.05$). The sample consisted of 86 individuals belonging to the quilombola community, residents in rural zone and urban areas. The HAS presented a prevalence of 33.7%. The community is composed mostly of black, female, young, with a monthly family income of a minimum wage, belonging to social classes D-E. Individuals were living in both rural zones and urban areas. The risk factors for arterial hypertension were: age (60 to 88 years, $p < 0.001$), race / color (black), social class (SD), high weight ($p = 0.009$), BMI on weight or obesity $p = 0.002$ and place of residence (urban area and rural zone). It was concluded that hypertension had high prevalence and its risk factors were present in the sample.

Descriptors: systemic arterial hypertension; risk factors; black population; vulnerable communities.

LISTA DE QUADROS

QUADRO 1- Classificação da Pressão Arterial de acordo com a medição casual ou no consultório a partir de 18 anos de idade, segundo a 7ª Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial (DBH).....19

QUADRO 2- Procedimentos metodológicos para obtenção da Pressão Arterial segundo a 7ª DBH.....22

QUADRO 3- Princípios gerais no tratamento medicamentoso segundo a 7ª DBH.....24

LISTA DE TABELAS

TABELAS ARTIGO 1

Tabela 1- Descrição dos dados sociodemográficos de acordo com a Pressão Arterial em quilombolas na Comunidade Quilombola Ilha de São Vicente, Araguatins -TO, 2017.....61

Tabela 2- Descrição da Pressão Arterial de acordo com índices antropométricos e estilo de vida em quilombolas na Comunidade Quilombola Ilha de São Vicente, Araguatins - TO, 2017.....62

Tabela 3- Descrição do conhecimento sobre a HAS e comparação com a classe social em quilombolas na Comunidade Quilombola Ilha de São Vicente, Araguatins –TO, 2017.....63

Tabela 4. Associação dos fatores de risco com a Pressão Arterial de acordo com o local de residência de quilombolas da Comunidade Quilombola Ilha de São Vicente, Araguatins- TO, 2017.....64

TABELAS ARTIGO 2

Tabela 1- Associação dos dados sociodemográficos de acordo com pressão arterial em crianças e adolescentes quilombolas na Comunidade Quilombola Ilha de São Vicente – Araguatins -TO Brasil, 2017.....78

Tabela 2- Associação da Pressão Arterial de acordo com índices antropométricos e estilo de vida em crianças e adolescentes quilombolas na Comunidade Quilombola Ilha de São Vicente, Araguatins –TO, Brasil, 2017....79

LISTA DE SIGLAS

- ABEP**- Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa
- ABESO**- Associação Brasileira para o Estudo da Obesidade e da Síndrome Metabólica
- AVE**- Acidente Vascular Encefálico
- CDC**- Centers for Disease Control and Prevention
- CEP**- Comitê de Ética e Pesquisa
- CV**- Cardiovascular
- DAP**- Doença Arterial Periférica
- DBH**- Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial
- DCNT**- Doenças Crônicas não Transmissíveis
- DCV**- Doença Cardiovascular
- DM**- Diabetes Mellitos
- DRC**- Doença Renal Crônica
- FCP**- Fundação Cultural Palmares
- FR**- Fatores de Risco
- IAM**- Infarto Agudo do Miocárdio
- IC**- Insuficiência Cardíaca
- IMC**- Índice de Massa Corporal
- IPAQ**- International Physical Activity Questionnaire
- LDL**- Low Density Lipoproteins
- LOA**- Lesões de Órgãos-alvo
- MAPA**- Medição Ambulatorial da Pressão Arterial
- MRPA**- Medição Residencial da Pressão Arterial
- NAF**- Nível de Atividade Física
- PA**- Perímetro Abdominal
- PAD**- Pressão Arterial Diastólica
- PAS**- Pressão Arterial Sistólica
- PH**- Pré- Hipertensão
- PNSIPN**- Política Nacional de Saúde Integral da População Negra

SPSS- Statistical Package of Social Sciences

TALE- Termo de Assentimento Livre Esclarecido

TCLE- Termo de Consetimento Livere Esclarecido

TNM- Terapêutica não Medicamentosa

VIGITEL- Sistema de Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	13
2 OBJETIVOS	16
2.1 OBJETIVO GERAL	16
2.1.2 Objetivos Específicos	16
3 REFERENCIAL TEÓRICO	17
3.1 QUILOMBOS E QUILOMBOLAS	17
3.1.1 Comunidade Quilombola Ilha de São Vicente	18
3.2 HIPERTENSÃO ARTERIAL SISTÊMICA	19
3.2.1 Contextualização	19
3.2.2 Diagnóstico	21
3.2.3 Tratamento	23
3.2.4 Fatores de risco	25
3.2.4.1 <i>Idade</i>	25
3.2.4.2 <i>Sexo e Etnia</i>	26
3.2.4.3 <i>Excesso de peso e Obesidade</i>	27
3.2.4.4 <i>Ingestão de Sal</i>	28
3.2.4.5 <i>Ingestão de Álcool</i>	29
3.2.4.6 <i>Sedentarismo</i>	30
3.2.4.7 <i>Fatores Socioeconômicos</i>	31
4 MÉTODOS	33
4.1 TIPO DO ESTUDO	33
4.2 LOCAL DO ESTUDO	33
4.3 POPULAÇÃO	33
4.4 INSTRUMENTOS	34
4.5 COLETA DE DADOS	36
4.6 ANÁLISE DOS DADOS	37
4.7 ASPECTOS ÉTICOS	37
REFERÊNCIAS	38
5 RESULTADOS	44
5.1 ARTIGO 1	44
5.2 ARTIGO 2	65
APÊNDICES	81

1 INTRODUÇÃO

Hipertensão arterial Sistêmica (HAS) é compreendida como uma condição clínica com múltiplos fatores, evidenciada pela elevação constante dos níveis pressóricos ≥ 140 e/ou 90 mmHg. Está relacionada a distúrbios metabólicos, alterações funcionais e/ou estruturais de órgãos-alvo, apresenta fatores de risco (FR) que ocasionam agravamentos, como obesidade abdominal, intolerância à glicose, diabetes Mellitus (DM) e dislipidemias. Está associada de maneira independente com eventos como, acidente vascular encefálico (AVE), insuficiência cardíaca (IC), doença arterial periférica (DAP), doença renal crônica (DRC), morte súbita e infarto agudo do miocárdio (IAM) (MALACHIAS et al., 2016).

Segundo Ferreira et al. (2009), diversos fatores são considerados como risco para o desenvolvimento de patologias cardiovasculares, no caso a hipertensão arterial, podendo ser subdivididos em modificáveis e não modificáveis. Os não modificáveis podem ser idade, sexo, etnia e fatores genéticos, os modificáveis consistem na alimentação não saudável, ingestão de álcool, sedentarismo, tabagismo, fatores socioeconômicos entre outros.

A HAS é compreendida como a principal causa de mortes evitáveis em países em desenvolvimento, sendo assim, compreendida como um fator condicionador modificável para patologias cardiovasculares, um dos mais preocupantes problemas de saúde pública em decorrência de sua magnitude, risco e dificuldades de estabilização. Representando também, um dos principais dilemas de saúde vivenciados por populações negras com abrangência mundial, destacando-se no Brasil, por ser mais frequente em populações afrodescendentes (BEZERRA et al., 2013).

Bezerra et al. (2013), afirmam que de acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) de 2010, no Brasil, 50,7% da população é composta por pretos e pardos, correspondendo com a segunda maior nação composta por indivíduos negros no mundo, ficando atrás somente da Nigéria, um país localizado na África Ocidental. Evidências declaram que pessoas negras apresentam uma maior incidência de doenças, apresentando uma morte mais precoce. A hipertensão arterial aparece em destaque entre as doenças mais

prevalentes em indivíduos de cor não branca e está fortemente associada a grupos sociais mais baixos, destacando as condições especiais de vulnerabilidade vivenciadas pela população negra.

As comunidades afrodescendentes foram praticamente transferidas para o Brasil, buscando estabelecer uma organização social alternativa para enfrentarem a opressão vivenciada em tempos de escravidão. Os negros se reuniam para fortalecerem seus laços e vínculos, em decorrência dessas reuniões surgiram os grupos sociais denominados quilombos (SOARES, BARRETO, 2014).

Quilombo é compreendido como toda a comunidade negra residente na zona rural que possua descendentes de escravos que vivam da cultura de subsistência e apresentem preservadas suas manifestações culturais que reflitam um vínculo forte com o passado e origens, porém, no Brasil existem comunidades negras que residem em cidades que também são reconhecidas juridicamente como quilombos. Possuindo semelhantemente a característica de serem comunidades étnico-raciais negros dotados de relações territoriais específicas e caracterizados pela resistência que demonstraram mediante a opressão histórica vivenciada (COSTA, SCARCELLI, 2016).

Sobre as desigualdades étnico-raciais, a realidade dos grupos quilombolas merece ser destacadas por se tratarem de uma população que se encontra em situação de vulnerabilidade social, em consequência de um processo histórico onde sua raça foi desapossada de sua cultura e de seus direitos, onde foram ocasionados impactos que condicionaram seus indicadores de saúde (BEZERRA et al., 2013).

Segundo Gonçalves e Silva (2012), no estado do Tocantins, no censo publicado em 2010, o IBGE identificou a predominância da raça negra, possuindo em sua massa, uma representatividade de 72,5% de pretos e pardos. Na zona rural do estado encontram-se uma grande quantidade de comunidades quilombolas, onde muitas ainda não foram reconhecidas e certificadas pela FCP, essa certificação é necessária para possibilitar o acesso, dessa população, as políticas públicas que lhes são direcionadas (GONÇALVES e SILVA, 2012).

As políticas públicas dos últimos anos foram direcionadas às pessoas em situações de vulnerabilidades e desempenharam um papel primordial ao contribuir para a redução das desigualdades sociais no Brasil. No tocante à

saúde, essa redução vem ocorrendo por uma série de políticas de promoção direcionada para equidade, conduzidas pelo Ministério da Saúde. A Política Nacional de Saúde Integral da População Negra (PNSIPN) é uma delas e objetiva garantir a equidade nos direitos humanos à saúde destas comunidades em seus aspectos de promoção, prevenção, atenção, tratamento e recuperação de doenças e agravos que sejam transmissíveis e não transmissíveis (CHEHUEN NETO et al., 2015).

Desta forma a presente dissertação se justifica na medida que a HAS se revela como um dos principais dilemas de saúde pública vivenciada por comunidades negras e remanescentes quilombolas, por serem alvos dos seus fatores de risco, quer sejam modificáveis ou não modificáveis. A busca por garantia de promoção, prevenção de seus agravos secundários e diagnósticos precoces, contribuirá consideravelmente para uma maior longevidade e melhor qualidade de vida para as comunidades negras/quilombolas, minimizando a prevalência e fatores que contribuem para o seu desenvolvimento, justificando assim este estudo.

2 OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GERAL

- Investigar a prevalência de Hipertensão Arterial e fatores de risco em crianças, adolescentes, adultos e idosos na comunidade quilombola Ilha de São Vicente no Estado do Tocantins.

2.1.2 Objetivos Específicos

- Identificar as características demográficas e socioeconômicas da comunidade quilombola Ilha de São Vicente no Estado do Tocantins;
- Investigar o conhecimento dos indivíduos adultos e idosos da comunidade acerca da hipertensão arterial;
- Realizar triagem antropométrica e medição de pressão arterial nos indivíduos da comunidade;
- Avaliar o nível de atividade física nos indivíduos da comunidade;
- Comparar a ocorrência de hipertensão arterial e fatores de risco em indivíduos residentes na zona rural e zona urbana.

3 REFERENCIAL TEÓRICO

3.1 QUILOMBOS E QUILOMBOLAS

As comunidades afrodescendentes foram transferidas para o Brasil com o intuito de ofertarem sua força no trabalho escravo. Na busca de estabelecer uma organização social alternativa para enfrentarem a opressão vivenciada em tempos de escravidão, os negros se reuniam para fortalecerem seus laços e vínculos, em decorrência dessas reuniões surgiram os grupos sociais denominados quilombos (SOARES; BARRETO, 2014).

Quilombo, termo usado para nomear toda a comunidade negra residente na zona rural, que possua descendentes de escravos que vivam da cultura de subsistência e apresentem preservadas suas manifestações culturais, que reflitam um vínculo forte com o passado e origens, porém, no Brasil existem comunidades negras que residem em cidades que também são reconhecidas legalmente como quilombos. Possuem igualmente a característica de serem comunidades compostas por negros dotados de relações territoriais exclusivas e caracterizados pela resistência que demonstraram mediante a opressão histórica vivenciada (ALVES *et al.*, 2016).

Sobre as desigualdades étnico-raciais, a realidade vivenciada pelos indivíduos quilombolas precisa ser destacada por se tratarem de uma sociedade com aspectos sociais de vulnerabilidade, em consequência de um processo histórico onde sua raça foi desapossada de sua cultura e de seus direitos, onde ocasionaram impactos que condicionaram suas fragilidades e indicadores de saúde (OLIVEIRA; CALDEIRA, 2016).

No Brasil, as comunidades quilombolas apresentam-se espalhadas por todo seu o território. Segundo a Fundação Cultural Palmares (FCP), descreveu em um quadro geral de Comunidades Remanescentes de Quilombos em maio de 2017, que existem 2.958 comunidades reconhecidas e certificadas em todo o território brasileiro. A Bahia destaca-se por possuir o maior número de comunidades, com 734, e o Tocantins se encontra em 12º lugar, com 44 comunidades (FUNDAÇÃO CULTURAL PALMARES, 2017).

3.1.1 Comunidade Quilombola Ilha de São Vicente

A comunidade Quilombola Ilha de São Vicente está situada na cidade de Araguatins, no extremo norte do Estado do Tocantins, também denominada como região do Bico do Papagaio. O município apresenta distância de 605 km da capital Palmas, possui um área de 2.625,286 km² e possui 35.201 habitantes, segundo estimativas para 2017 (IBGE, 2017).

O território pertencente a comunidade está localizado na Ilha de São Vicente, de onde originou seu nome, nas margens direito do Rio Araguaia, na divisa dos Estados do Tocantins e Estado do Pará. Seu acesso é realizado somente por transporte fluvial, em uma viagem de proximamente 20 minutos do porto da cidade de Araguatins até as residências. Os precursores da comunidade são provenientes do município de Carolina, Estado do Maranhão, que chegaram a região como liquidação de uma dívida para o senhor Vicente Bernardino Gomes, no ano 1869, totalizando oito escravos, sendo quatro crianças e dois casais. Em 1888, com o marco do fim da escravatura, os ex-escravos habitaram a Ilha de São Vicente, formando a família Noronha e família Barros, que originaram a comunidade (INCRA, 2015).

A comunidade foi reconhecida pela Fundação Cultural Palmares (FCP) no dia 09 de dezembro de 2010, recebendo no dia 27 do mesmo mês, a Certidão de auto definição expedida pela FCP, a portaria foi publicada no Diário Oficial da União, sob o nº 247. Essa certidão possibilitou a comunidade e seus indivíduos o reconhecimento oficial do Estado Brasileiro, sendo que de fato e de direito, são remanescentes e descendentes das comunidades quilombolas (LOPES, 2014).

Segundo Lopes (2015), nos quilombos contemporâneos como o da Ilha de São Vicente, a memória constrói-se de item essencial na constituição da personalidade quilombola. Desta forma, os mais velhos da comunidade, tem o papel de manter os símbolos e os costumes, os quais ocupam função importante no diálogo sobre identidades, uma vez que mantem vivas as representações oriundas dos antepassados em um dado tempo da história.

3.2 HIPERTENSÃO ARTERIAL SISTÊMICA

3.2.1 Contextualização

A Hipertensão Arterial Sistêmica ocorre quando a pressão do sangue ocasionada pela força da contração cardíaca e das paredes das artérias, com intuito ejetar o sangue para todo o corpo, exerce força intensa, desencadeando danos na sua estrutura (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, 2017).

Segundo a 7ª Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial (DBH, 2016), compreende-se Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) como uma condição clínica com múltiplos fatores, evidenciada pela elevação constante dos níveis pressóricos ≥ 140 (sistólica) e/ou 90 (diastólica) mmHg. Relaciona-se a distúrbios metabólicos, alterações funcionais e/ou estruturantes de órgãos-alvo, apresenta fatores de risco (FR) que ocasionam agravamentos, como a intolerância à glicose, obesidade abdominal, Diabetes Mellitus (DM) e elevação dos níveis de lipídios no sangue. Está associada de maneira independente com eventos como, Acidente Vascular Encefálico (AVE), Insuficiência Cardíaca (IC), Doença arterial Periférica (DAP), Doença Renal Crônica (DRC), morte súbita e Infarto Agudo do Miocárdio (IAM) (MALACHIAS *et al.*, 2016).

Quadro 1. Classificação da PA de acordo com a medição casual ou no consultório a partir de 18 anos de idade, segundo a 7ª Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial (DBH)

Classificação	PAS (mm Hg)	PAD (mm Hg)
Normal	≤ 120	≤ 80
Pré-hipertensão	121-139	81-89
Hipertensão estágio 1	140 – 159	90 – 99
Hipertensão estágio 2	160 – 179	100 – 109
Hipertensão estágio 3	≥ 180	≥ 110

Fonte: 7ª Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial, 2016.

Ferreira *et al.* (2015) caracterizam a HAS como uma doença com inúmeras causas, sendo evidenciada pela presença da elevação dos níveis pressóricos, interligados a disfunções metabólicas, hormonais e a hipertrofia cardíaca e vascular. A elevação e sustentação de níveis pressóricos modificados potencializam os riscos para o surgimento de doenças cardiovasculares (DCV),

das quais, a HAS é caracterizada como fator primordial para a morbidade e mortalidade precoce.

No Brasil, segundo dados apresentados pelo Sistema Vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico (Vigitel), a prevalência da HAS apresentou um acréscimo, sendo que o número de indivíduos diagnosticados com hipertensão cresceu 14,2%, passando de 22,5% em 2006 para 25,7% em 2016 (BRASIL, 2016). Segundo a *American Heart Association* (2014), em uma atualização das estatísticas de doenças cardíacas e acidentes vasculares cerebrais, estimou-se que 40,6% da mortalidade por doenças cardiovasculares estão associadas e caracterizadas pelo aumento da pressão arterial.

O desenvolvimento da HAS não ocorre de maneira instantânea. Inúmeros fatores são considerados como influenciadores para o risco do desenvolvimento deste agravo. Podem ser subdivididos e classificados em modificáveis e não modificáveis. Os não modificáveis são idade, sexo, etnia e fatores genéticos (hereditários), já os modificáveis consistem na alimentação não saudável, consumo abusivo de álcool, sedentarismo, excesso de peso e obesidade, estresse, tabagismo, determinantes socioeconômicos, a hipertensão arterial, o diabetes mellitus e as dislipidemias (CAMPOS; PIERIN; PINHO, 2017).

Por apresentar características de cronicidade, a HAS agencia o tratamento por toda a vida com o uso de fármacos e medidas não farmacológicas. Os atuais anti-hipertensivos disponíveis para o tratamento da HAS são eficazes em reduzir a pressão arterial, mas a baixa adesão à terapêutica medicamentosa é uma das principais razões do pequeno percentual de controle da HAS nos pacientes (TAVARES *et al.*, 2010).

As classes sociais mais baixas estão associadas à maior prevalência de HAS e de fatores de risco para elevação da pressão arterial. Uma série de fatores ambientais está implicada no desenvolvimento da hipertensão, incluindo o excesso no consumo de sal, alimentação não balanceada gerando obesidade, tipo de ocupação, ingestão de álcool, estresse psicossocial, descuido com a manutenção da saúde e baixo nível educacional (MACHADO; PIRES; LOBÃO, 2012).

As equipes que integram os serviços de saúde da rede básica têm grande importância nas estratégias de controle à hipertensão arterial, na concepção do

diagnóstico clínico e da conduta medicamentosa, que nos leva a conscientizar e educar o paciente hipertenso no método indicado para seguir ao tratamento (BRASIL, 2013).

3.2.2 Diagnóstico

A HAS, na grande maioria dos indivíduos portadores, evidencia caráter assintomático. O diagnóstico é realizado pela obtenção de medida da pressão arterial, sendo necessário uma medição correta e eficaz dos níveis pressóricos (NOBRE *et al.*, 2013).

O procedimento para avaliação de um indivíduo com hipertensão arterial sistêmica (HAS), primeiramente necessita incluir a confirmação do diagnóstico da patologia, a desconfiança e a identificação de outros fatores associados, além da avaliação do risco cardiovascular. As lesões de órgão-alvo (LOA) e comorbidades associadas, necessitam ser averiguadas. Estão inseridos no processo de avaliação a medição da pressão arterial internamente no consultório e/ou fora dele, utilizando-se de método apropriado e equipamentos habilitados, anamnese da pessoa e dos familiares, exame físico e averiguação clínica e exames laboratoriais complementares (MALACHIAS *et al.*, 2016).

A 7º DBH orienta que a aferição da PA seja realizada, pelo menos, a cada dois anos para os indivíduos adultos que apresentaram $PA \leq 120/80$ mmHg, e uma vez ao ano para aqueles com níveis pressóricos $> 120/80$ mmHg e $< 140/90$ mmHg. A medição da pressão arterial pode ser realizada no consultório por profissionais médicos de diversas especialidades e demais profissionais de saúde capacitados (MALACHIAS *et al.*, 2016).

Quadro 2. Procedimentos metodológicos para obtenção da Pressão Arterial segundo a 7º DBH

Preparo do paciente:

1. Explicar o procedimento ao paciente e deixá-lo em repouso de 3 a 5 minutos em ambiente calmo. Deve ser instruído a não conversar durante a medição. Possíveis dúvidas devem ser esclarecidas antes ou depois do procedimento.

2. Certificar-se de que o paciente NÃO:

- Está com a bexiga cheia;
- Praticou exercícios físicos há pelo menos 60 minutos;
- Ingeriu bebidas alcoólicas, café ou alimentos;
- Fumou nos 30 minutos anteriores.

3. Posicionamento:

- O paciente deve estar sentado, com pernas descruzadas, pés apoiados no chão, dorso recostado na cadeira e relaxado;
- O braço deve estar na altura do coração, apoiado, com a palma da mão voltada para cima e as roupas não devem garrotear o membro.

Etapas para realização da medição:

1. Determinar a circunferência do braço no ponto médio entre acrômio e olécrano;
2. Selecionar o manguito de tamanho adequado ao braço;
3. Colocar o manguito, sem deixar folgas, 2 a 3 cm acima da fossa cubital;
4. Centralizar o meio da parte compressiva do manguito sobre a artéria braquial;
5. Estimar o nível da PAS pela palpação do pulso radia;
6. Palpar a artéria braquial na fossa cubital e colocar a campânula ou o diafragma do estetoscópio sem compressão excessiva;
7. Inflar rapidamente até ultrapassar 20 a 30 mmHg o nível estimado da PAS obtido pela palpação;
8. Proceder à deflação lentamente (velocidade de 2 mmHg por segundo);
9. Determinar a PAS pela ausculta do primeiro som (fase I de Korotkoff) e, após, aumentar ligeiramente a velocidade de deflação;
10. Determinar a PAD no desaparecimento dos sons (fase V de Korotkoff);
11. Auscultar cerca de 20 a 30 mmHg abaixo do último som para confirmar seu desaparecimento e depois proceder à deflação rápida e completa;
12. Se os batimentos persistirem até o nível zero, determinar a PAD no abafamento dos sons (fase IV de Korotkoff) e anotar valores da PAS/PAD/zero;
13. Realizar pelo menos duas medições, com intervalo em torno de um minuto. Medições adicionais deverão ser realizadas se as duas primeiras forem muito diferentes. Caso julgue adequado, considere a média das medidas;
14. Medir a pressão em ambos os braços na primeira consulta e usar o valor do braço onde foi obtida a maior pressão como referência;
15. Informar o valor de PA obtido para o paciente; e
16. Anotar os valores exatos sem “arredondamentos” e o braço em que a PA foi medida.

Fonte: 7º Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial, 2016.

Existem outros métodos alternativos para aferição da pressão arterial externamente ao consultório, Medição Residencial da Pressão Arterial (MRPA) e a Medição Ambulatorial da Pressão Arterial (MAPA) (GOMES *et al.*, 2011).

A MRPA é um método de medição executada com protocolo específico na aferição da PA, com três medições pela manhã, antes do qualquer refeição e da tomada da medicação, e três à noite, antes do jantar, em um período de cinco dias, sendo considerado valores anormais de PA \geq 135/85 mmHg (GOMES *et al.*, 2011).

A MAPA é o procedimento que possibilita o registro indireto e intermitente da pressão arterial em um período de 24 horas ou mais, enquanto o paciente realiza suas atividades cotidianas durante os períodos de vigília e sono. É colocado em seu braço não dominante uma braçadeira para verificar a pressão, interligadas à um compressor que fica junto a cintura. Eventualmente pode ser completamente escondido pela vestimenta. O equipamento realiza aproximadamente 80 leituras de pressão arterial em um espaço de 24 horas, permitindo que seja avaliado a pressão em diferentes circunstâncias. São consideradas anormais as médias de PA de 24 horas $\geq 130/80$ mmHg, vigília $\geq 135/85$ mmHg e sono $\geq 120/70$ mmHg (NOBRE; MION JUNIOR, 2016).

3.2.3 Tratamento

Segundo Feitosa e Barbosa (2017), o tratamento da hipertensão arterial tem o intuito de minimizar a morbidade e a mortalidade decorrentes de implicações cardiovasculares dos pacientes portadores da patologia, elevadas em consequência dos altos níveis da pressão arterial, sendo utilizadas tanto medidas não medicamentosas separadamente, como associadas a fármacos anti-hipertensivos.

Para Zattar *et al.* (2013), a identificação e acompanhamento dos hipertensos pelos serviços de saúde é considerado fator primordial para o controle e adequado manejo da hipertensão arterial sistêmica e de suas implicações, pois, tratamentos medicamentosos e não medicamentosos, são capazes de proporcionar melhoras expressivas no prognóstico da patologia, elevando os índices de qualidade de vida dos indivíduos.

Em se tratando da perspectiva não medicamentosa, a transformação dos hábitos de vida é um modo de viver que deve ser incitado em todos os indivíduos portadores da HAS, também, para os normotensos, como alternativa preventiva. Existem medidas de mudanças no estilo de vida que, comprovadamente, influenciam na diminuição da pressão arterial. Há efetividade confirmada que hábitos saudáveis colaboram na queda de valores pressóricos e na minimização dos riscos para problemáticas cardiovasculares (LOPES; MORAES, 2011).

A utilização da terapêutica não medicamentosa (TNM) da HAS abrange controle ponderal, avaliação nutricional, prática de exercício físico, abandono do

consumo de cigarro, minimização de estresse, consumo controlado do álcool e redução da ingestão de sal (MALACHIAS *et al.*, 2010).

O alvo principal da terapêutica medicamentosa da HAS é a redução das complicações cardiovasculares. Desta forma, os anti-hipertensivos devem não só diminuir os valores da pressão arterial, mas também as ocorrências cardiovasculares letais, não letais, e os índices de mortalidade (KOHLMANN JUNIOR *et al.*, 2010).

A terapêutica medicamentosa com anti-hipertensivos é recomendada para os pacientes que apresentarem pressão arterial estágio 1, acrescentada de risco cardiovascular (CV) baixo e moderado, uma vez que as medidas não medicamentosas não demonstraram resultados satisfatórios, após um prazo inicial de 90 dias. Em circunstâncias específicas, onde o acesso e/ou retorno ao serviço médico seja impossibilitado, deverá ser iniciado o uso da medicação apropriada. Para os indivíduos diagnosticados em estágio 1 e alto risco CV ou DCV instalada, a prescrição e uso dos fármacos anti-hipertensivos deve ser imediato. Da mesma forma, em circunstâncias de HAS estágio 2 e 3, o tratamento medicamentoso deve ser instantâneo. Em situações de pré-hipertensão, a terapêutica medicamentosa é opcional, considerando o risco CV associado DCV. Em idosos, com PAS \geq 140 mmHg o início do tratamento medicamentoso necessita ser mais antecipado (MALACHIAS *et al.*, 2016).

Para que exista prescrição de terapêutica medicamentosa, o paciente necessitará ser instruído sobre a seriedade do uso ininterrupto, de possíveis reajustes de doses, da substituição ou agregação de medicamentos e ainda do eventual surgimento de reações adversas (MALACHIAS *et al.*, 2016). Para que um anti-hipertensivo seja indicado e prescrito é necessário que o fármaco apresente algumas recomendações (Quadro 3).

Quadro 3. Princípios gerais no tratamento medicamentoso segundo a 7ª DBH

- Ter demonstrado a capacidade de reduzir a morbimortalidade CV;
- Ser eficaz por via oral;
- Ser bem tolerado;
- Poder ser usado no menor número de tomadas por dia;
- Ser iniciado com as menores doses efetivas;
- Poder ser usado em associação;
- Ser utilizado por um período mínimo de quatro semanas, antes de modificações, salvo em situações especiais;
- Ter controle de qualidade em sua produção.

Fonte: 7ª Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial, 2016.

Os fármacos anti-hipertensivos de uso constante em nosso meio podem ser classificados em seis categorias: Diuréticos, Inibidores adrenérgicos, Vasodilatadores diretos, Inibidores da enzima conversora da angiotensina, Antagonistas dos canais de cálcio, Antagonistas do receptor da angiotensina II (FEITOSA; BARBOSA, 2017).

A não aderência terapêutica medicamentosa, associada a um diagnóstico demorado, desenvolvimento prolongado e a ausência de sintomas da doença, é identificado como um dos principais determinantes dos agravos da HAS (BARRETOS *et al.*, 2014).

De acordo com os autores supra citados, a não adesão está interligada a classes sociais mais baixas, prescrições medicamentosas complexas e descontentamento com o serviço de saúde ofertado. Outra explicação para a não adesão é a compreensão dificultosa do paciente sobre a patologia e o uso dos medicamentos de maneira inadequada. O desfecho assintomático da HAS colabora para o déficit de entendimento e assim os pacientes desacreditam que a doença é para toda vida e realizam apenas tratamentos não farmacológicos, como minimização do estresse ou remédios caseiros.

3.2.4 Fatores de risco

3.2.4.1 Idade

Para Soar (2015), no decorrer em que as pessoas vivem e conseqüente a idade vai avançando, a prevalência de doenças cardiovasculares que possuem a idade como fator de risco, vão aumentando. O Ministério da Saúde (2016) afirma novamente que existe uma associação entre o envelhecimento e hipertensão arterial diretamente ligado com o aumento da população brasileira idosa em decorrência da estimativa de vida que alcança os 74,9 anos.

Segundo o Ministério da Saúde (2016), biologicamente a elevação da pressão arterial nos idosos é provocada pelo aumento do espaçamento vascular originado pelas microarquiteturas das paredes dos vasos alteradas e por final havendo o enrijecimento do mesmo. Este processo fisiológico é decorrente do próprio envelhecimento do organismo.

Segundo a 7ª DBH, existe uma correlação direta entre envelhecimento e prevalência de HAS. Esta correlação associa-se ao aumento da expectativa de vida dos brasileiros, elevação da população de idosos ≥ 60 anos, passando de 6,7% para 10,8% (2000 a 2010). Picon *et al.*, (2013) em uma revisão sistemática com meta-análise sobre a hipertensão arterial em pessoas idosas (1980 a 2010), identificou em seus resultados que a prevalência da HAS apresentou-se elevada entre idosos no Brasil, existindo ainda uma subestimação destes resultados.

3.2.4.2 Sexo e Etnia

Segundo a 7ª (DBH, 2016), na Pesquisa Nacional de Saúde (PNS) de 2013, a prevalência de HAS autorreferida apresentou diferença entre os sexos, sendo mais prevalentes entre mulheres. Em dados apresentados pelo Vigitel 2016, a HAS é mais prevalente no sexo feminino.

O Ministério da Saúde afirmou que 80% das mulheres deverão desenvolver hipertensão arterial na fase da menopausa, levando em conta que a incidência dessa patologia vai aumentando gradativamente com a idade e a fase pré-menopausa (BRASIL, 2008). Conforme a Diretriz Sobre Prevenção de Doenças Cardiovasculares em Mulheres Climatéricas e a Influência da Terapia de Reposição Hormonal (TRH) da Sociedade Brasileira de Cardiologia (SBC) e da Associação Brasileira de Climatério (SOBRAC), esta mudança estaria relacionada as disfunções hormonais presentes no climatério e menopausa, onde a mulher perde a proteção estrogênica, desencadeando maior suscetibilidade para DCV, no tocante a HAS.

Para Andrade *et al.*, (2015), em um estudo que objetivou descrever a prevalência de hipertensão arterial autorreferida na população adulta brasileira, para o conjunto do país, zona urbana/rural, grandes regiões e Unidades da Federação, analisando os dados da PNS 2013, os autores associaram, de maneira dedutiva, a prevalência da HAS no sexo feminino, devido as mulheres apresentam em seu comportamento uma maior busca aos serviços preventivos de saúde, maior percepção de sinais e sintomas indicativos de doenças, quando comparados a homens e jovens, possibilitando diagnóstico precoce.

Quanto à cor, segundo a 6ª DBH, a HAS se apresenta duas vezes mais prevalente em indivíduos de cor não-branca. A diretriz ainda afirma que estudos realizados no Brasil com abordagem paralela de sexo e cor, evidenciaram predominância de mulheres negras diagnosticadas com HAS de até 130%, quando comparadas à mulheres brancas.

O estudo Corações do Brasil, coordenado pela Sociedade Brasileira de Cardiologia, apresentou em seus resultados que a HAS foi prevalente em 34,8% de indivíduos negros e 29,4% em brancos (NASCIMENTO-NETO, 2006), corroborando com este resultado, o estudo ELSA-Brasil, que objetivou investigar a prevalência, consciência, tratamento e influência de variáveis socioeconômicas no controle de pressão arterial, a hipertensão mostrou prevalências de 30,3% em brancos, 38,2% em pardos e 49,3% em negros.

3.2.4.3 Excesso de peso e Obesidade

Segundo dados apresentados pelo VIGITEL 2016, o excesso de peso cresceu 26,3% em dez anos, passando de 42,6% em 2006 para 53,8% em 2016, mostrando-se mais prevalente em homens e com o avançar da idade. A obesidade cresceu 7% em dez anos, passando de 11,8% em 2006 para 18,9% em 2016, apresentando semelhança na distribuição entre os sexos (BRASIL, 2016).

A obesidade e o sobrepeso estão aumentando pelo excessivo consumo de alimentos não saudáveis e pela prática de atividade física diminuída, são fatores alarmantes, pois desencadeiam o desenvolvimento de várias doenças cardiovasculares, dentre elas a hipertensão (CARLUCCI *et al.*, 2013).

O excesso de peso, obesidade e hipertensão arterial sistêmica são considerados como doenças crônicas que apresentam várias causas e consequências, quando são diagnósticas, tornam-se um desafio para os profissionais de saúde (FERREIRA *et al.*, 2015).

Para Associação Brasileira para estudos da Obesidade e da Síndrome Metabólica (ABESO, 2016) as crianças que são obesas apresentam maiores chances de apresentarem distúrbios no comportamento alimentar na adolescência e quando iniciarem a vida adulta. Com isso, as doenças que

envolvem o sistema cardiovascular se manifestarão décadas depois. Os fatores de risco para a hipertensão estão diretamente relacionados com o excesso de peso e a gordura em sua distribuição pelo corpo, nos adultos também funcionam da mesma forma.

Para diminuir a prevalência e as consequências da obesidade e do excesso de peso é preciso conhecer os fatores que estão associados a essas alterações metabólicas, para que medidas preventivas sejam adotadas. Entretanto, esses fatores podem ser diferentes para cada patologia em vários lugares distintos, na qual tornaria mais viável o estudo adequado para adotar essas medidas (FERREIRA *et al.*, 2015).

O terapêutica indicada para doenças abrange, não só medicamentos, mas, mudanças na alimentação e na conduta, que, se não forem seguidos, podem propiciar a progressão da doença. Dessa forma, a adoção de estratégias preventivas tem se demonstrado como a melhor forma para o controle do sobrepeso/obesidade e de HAS (FERREIRA *et al.*, 2015).

3.2.4.4 Ingestão de Sal

Segundo a 7^o (DBH, 2016), a ingesta exacerbada de sódio é um dos principais fatores de risco para desenvolvimento da HAS, está associado a complicações cardiovasculares e renais. Para Molina *et al.*, (2003) uma alimentação inadequada, com ingesta mínima em frutas e hortaliças e aumento do consumo de alimentos industrializados ricos em sal e gordura, são fortes indícios de que pode aparecer no indivíduo agravos a saúde, principalmente associado aos níveis pressóricos.

As pessoas idosas, obesas e origem africana são mais sensíveis ao sal. Mesmo havendo uma escassez de evidências que estabeleçam a relação entre o avanço da insuficiência cardíaca e ingestão salina, as pessoas precisam evitar quando estiverem doentes, para prevenir a retenção de líquidos (FRISOLE *et al.*, 2012). Segundo Perin *et al.* (2013), o elevado consumo de sal das mais variadas formas estão associados a diversas características, como o sexo masculino, baixa escolaridade, baixa renda, cor branca, déficit na prática de atividade física, na qual segue as variáveis clínicas que são níveis tensionais, hipertrofia ventricular e Índice de Massa Corporal (IMC) elevado.

Segundo Mozaffarian *et al.* (2014), em meados de 2010, o consumo estimado de sal foi de 3,95g por dia/pessoa, com variações regionais médias que são compreendidas entre 2,18g e 5,51g por dia. O número de mortes por acidente vascular associada ao consumo de sódio acima do referido foi elevado na Geórgia e mais baixo no Quênia. Em torno de 1,65 milhões de mortes causadas por distúrbios cardiovasculares, ocorridas no ano de 2010, foram atribuídas ao consumo exacerbado de sal (sódio) acima do nível de referência de que é de 2,0g por dia.

Um estudo frente ao consumo excessivo de sal permite aos profissionais uma visão holística e abrangente sobre esse mineral e seus riscos para a saúde, na qual aparece associado à pressão arterial e conhecido também nas causas de mortes decorrentes de complicações no sistema cardiovascular (MOZAFFARIAN *et al.*, 2014).

A manutenção de uma alimentação com padrão balanceado e saudável deve ser incentivada por promover, no decorrer do tempo, diversas mudanças no perfil antropométrico da população. Muitos estudos evidenciam que existe, com a melhora da alimentação, a prevenção potencial de várias doenças da atualidade, como exemplo a hipertensão arterial sistêmica (MOLINA *et al.*, 2003).

3.2.4.5 Ingestão de Álcool

Um problema muito debatido na saúde pública no Brasil é o consumo de álcool, que pode ser combatido com o apoio de uma equipe profissional disposta, não pode haver a ideia de subestimá-lo com um fator de risco, deve-se realizar uma investigação e registrar todos os problemas desencadeados através do seu uso (Stipp *et al.*, 2007).

Para o Ministério da Saúde, em um estudo realizado em um período de 30 dias, sobre a frequência que as pessoas utilizam bebidas alcoólicas, constatou-se um índice de 19,1% do consumo, sendo que os homens bebem em torno de 27,3% e as mulheres 12,1%. Existe uma diminuição da frequência de consumo de bebidas alcoólicas com a idade em ambos os sexos a partir dos 35 anos e conseqüentemente com o aumento da escolaridade (BRASIL, 2017).

“O consumo de álcool eleva indiscutivelmente a pressão arterial e é dependente da intensidade do consumo, sendo que doses acima de 3 a 5

drinques aumentam tanto a pressão arterial sistólica quando a diastólica” (SOUZA & PÓVOA, 2014, p. 33).

Segundo Souza e Póvoa (2015), ainda não se tem noção de quais os mecanismos pelo qual o álcool eleva a pressão arterial, porém, existe o conhecimento de que a atividade simpática participa do processo de algum modo completo o mecanismo provoca a elevação pressórica.

Para Souza e Póvoa (2014) é preciso que todos os pacientes portadores da diagnóstico de hipertensão, necessitam ser questionados sobre a ingesta de álcool na quantidade e na frequência, e especialmente investigar a possibilidade de uma dependência alcoólica, para que seja realizada uma orientação terapêutica eficiente. Para alguns pacientes se fará necessário o seu direcionamento para profissionais especialistas em alcoolismo.

3.2.4.6 Sedentarismo

O incentivo a realizar atividade física é engrandecido na atualidade, e em tempos antigos já se sabia de sua extrema força em promover a saúde, um exemplo disso é do famoso filósofo Sócrates, que acreditava na afirmação de que “Na música, a simplicidade torna a alma sábia; na ginástica, dá saúde ao corpo” (GUALANO; TINUCCI, 2011).

Segundo Gualano e Tinucci (2011, *apud* KATZMARZYK; JANSSEN, 2004), alguns estudos realizados com levantamento epidemiológico confirmam que não praticar atividades físicas faz com que aumente de maneira gradual a ocorrência de doença arterial coronariana (45%), infarto agudo do miocárdio (60%) e hipertensão arterial (30%). No estudo de 27 cidades, notou-se que a frequência de adultos que não fazem atividades físicas de nenhuma forma foi de 13,7%, dentre os quais o maior índice foi em mulheres (VIGITEL, 2015).

Segundo Olbrich (2009), o olhar para uma pessoa sedentária deve ser diferenciado, principalmente quando a visão parte de um profissional da saúde. O sedentarismo não representa somente um risco individual de enfermidade, mas têm um custo financeiro para todos os indivíduos interligados na sociedade. Os inúmeros fatores de risco associados as doenças cardiovasculares estão frequentemente evidenciados em indivíduos sedentários. A criação de estratégias de saúde, atividades que envolvam o incentivo ao exercício físico

regular, com certeza proporcionará para a população, minimização em ocorrências de doenças cardiovasculares, melhores índices de saúde e qualidade de vida.

Quando o indivíduo começa a diminuir o sedentarismo a praticar exercícios físicos regularmente, ocorre a melhoria da qualidade de vida deles, provocando assim o favorecimento no combate as doenças como obesidade e prevenção da hipertensão arterial sistêmica (MÁRTIRES; COSTA; SANTOS, 2013). Segundo Olbrich (2009), o sedentarismo propicia mais riscos para o desenvolvimento de doenças cardiovasculares. Porém, é necessário que ocorra programas de reabilitação com vários fatores, como educação nutricional, atividade física regular, medicamentos, e amparo psicológico.

3.2.4.7 Fatores Socioeconômicos

A sociedade brasileira padece com seu padrão econômico e social, muitos adquirem doenças ocasionadas por esses intermédios, no qual nem todos conseguem atendimentos em saúde especializados. A maioria não tem condição de seguir o tratamento de forma correta, muitos sofrem com a discriminação e isso desencadeia uma série de problemas como depressão, obesidade, hipertensão, entre outros.

Para Godoy *et al.* (2014) é importante realizar o cuidado e atenção da hipertensão arterial, principalmente quando os pacientes apresentam menor nível de educação. Após a realização de medidas e ações dirigidas de forma intensivas possam igualar os níveis da pressão e conseqüentemente o de risco cardiovascular em geral, o foco que seja independente de renda ou de nível educacional. Mesmo assim, uma atenção voltada para a identificação desses pacientes com menor nível social é precisa, para que ocorra o planejamento de ações. Quanto menor for a escolaridade e renda, maior deve ser o acompanhamento do paciente.

Segundo Martins *et al.*, (2014) a hipertensão arterial e outros problemas cardiovasculares são decorrentes e marcantes entre as pessoas que possuem um menor nível socioeconômico, e as de menor escolaridade, corroborando com o autor supracitado, Delgado e Silva (2011), um dado importante relatado foi que na pesquisa realizada, a hipertensão arterial se expôs inversamente proporcional

ao nível escolar das pessoas. Na qual, o baixo índice educacional esteve diretamente associado com o aumento das patologias crônicas, de modo que é considerado um dos fatores que necessita de atenção especializada, adotando medidas de promoção e prevenção em saúde para os que não tiveram uma educação escolar suficiente.

4 MÉTODOS

Esta dissertação foi elaborada na modalidade de artigo científico, sendo composta por dois artigos.

4.1 TIPO DO ESTUDO

Trata-se de Estudo Observacional transversal apresentado segundo as diretrizes da *Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology* (STROBE).

4.2 LOCAL DO ESTUDO

O estudo foi realizado na comunidade Quilombola Ilha de São Vicente, situada na cidade de Araguatins, no extremo norte do Estado do Tocantins, também denominada como região do Bico do Papagaio. O município apresenta distância de 605 km da capital Palmas, possui um área de 2.625,286 km² e possui 35.2016 habitantes, segundo estimativas para 2017 (IBGE, 2017).

A Comunidade Quilombola Ilha de São Vicente, localizada as margem direita do rio Araguaia, inicia seu território em frente à cidade. Seu acesso é realizado somente por transporte fluvial, em uma viagem de aproximadamente 20 minutos, do porto da cidade até a comunidade. A comunidade é composta por indivíduos que residem na zona rural e urbana.

4.3 POPULAÇÃO

A população do estudo foi definida a partir dos 102 (100%) indivíduos elegíveis para os seguintes critérios de inclusão: indivíduos a partir de seis anos, ser residente e descendente da comunidade Quilombola Ilha de São Vicente, assinar o Termo de Consentimento Livre Esclarecido (TCLE) e o Termo de Assentimento Livre Esclarecido (TALE). Foram excluídos os que se recusaram a participar da pesquisa e/ou não localizados após três tentativas. Participaram da pesquisa 86 indivíduos quilombolas, que se enquadram nos critérios estabelecidos.

O TALE foi apresentado em linguagem clara e acessível de forma peculiar para as características de todas as idades (6 a 18 anos), crianças e adolescentes, tanto para os que sabiam ler e escrever ou não. Mesmo obtendo aprovação dos pais ou responsáveis no TCLE, o consentimento dos menores foram respeitados.

4.4 INSTRUMENTOS

Para as características demográficas e socioeconômicas foi utilizado o questionário de classificação econômica da Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa (ABEP), complementadas com as seguintes variáveis para crianças e adolescentes: idade, sexo, cor da pele autodeclarada, habitação, limitação física, quantidade de irmãos e escolaridade. Para adultos: sexo, idade, cor da pele autodeclarada, escolaridade, estado conjugal, renda familiar, quantidade de filhos, ocupação, habitação e recebimento de bolsa auxílio.

Para avaliação antropométrica, as medidas peso, altura, circunferência abdominal, foram obtidas com o uso de estadiômetro de parede, balança digital e fita métrica. A definição do perfil nutricional das crianças e adolescentes, utilizou-se como critério de referência a classificação de CDC (*Centers for Disease Control and Prevention, 2017*), que baseia-se no Índice de Massa Corporal (IMC): Baixo Peso – Percentil < 5, Peso Normal – Percentil > 5 e < 85, Sobrepeso – Percentil > 85 e < 95 e Obesidade ≥ 95 . Para Perímetro Abdominal foi considerado um ponto de corte para referenciar a predisposição de risco cardiovascular futuro, sendo superior a 71 cm (ABESO, 2016).

O estado nutricional dos adultos foi classificado segundo as orientações da Associação Brasileira para o Estudo da Obesidade e da Síndrome Metabólica (ABESO, 2016), de acordo com o índice de massa corporal ($IMC = \text{peso}/\text{estatura}^2$). Os indivíduos foram considerados: baixo peso quando $IMC < 18,5 \text{ kg/m}^2$, eutróficos com $IMC < 25 \text{ kg/m}^2$; com sobrepeso ou obesidade quando $IMC \geq 25 \text{ kg/m}^2$. Para Perímetro Abdominal foi considerada um ponto de corte para referenciar o risco cardiovascular aumentado, sendo o perímetro abdominal igual ou superior a 94 cm em homens e 80 cm para mulheres (ABESO, 2016).

Para medição da pressão arterial foi utilizado a Medição Casual. A medida casual foi executada com a aferição da PA, com três medições pela manhã, antes do desjejum e da tomada da medicação, e três à noite, antes do jantar, em um período de cinco dias. As crianças e adolescentes foram classificadas utilizando o aplicativo PAKids, para smartphones, que considerou hipertensos os que apresentaram PAS (pressão arterial sistólica) e PAD (pressão arterial diastólica) superiores ao percentil (p) 95, em concordância com idade, sexo e percentil de altura. Foi utilizado manômetro de mercúrio, de marca Tycos, com braçadeiras de três dimensões diferentes (adulto, adolescente, criança) e estetoscópio pediátrico de marca Littman (MALACHIAS *et al.*, 2016).

Os adultos foram compreendidos como hipertensos, quando apresentaram valores de PA \geq 140/90 mmHg para adultos. Foi utilizado manômetro de mercúrio, de marca Tycos, com braçadeiras de três dimensões diferentes (adulto, adolescente, criança) e estetoscópio pediátrico de marca Littman. Foram seguidas as recomendações metodológicas da 7ª Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial (MALACHIAS *et al.*, 2016).

Os hábitos de vida investigados como fatores de risco para adultos foram o consumo de álcool, consumo de cigarro e nível de atividade física. Para a avaliação do nível de atividade física em adultos, o *International Physical Activity Questionnaire* (IPAQ), versão longa, validado foi utilizado. As questões foram divididas em cinco seções, abordando as atividades realizadas no trabalho, de transporte, atividades em casa, recreação, esporte ou lazer e tempo gasto sentado (MATSUDO *et al.*, 2001).

Para a avaliação do nível de atividade física em crianças e adolescentes foi usado o questionário de Avaliação do Nível de Atividade Física e Comportamento Sedentário de escolares de 10 a 13 anos de idade (NAF) sendo aplicados para os indivíduos da comunidade incluídos nesta faixa etária, que totalizaram seis. O instrumento se dividiu em quatro vertentes: atividade esportiva com orientação de um profissional; atividades de lazer ativo e sedentário, subdivididas em final semana e durante a semana; atividade de deslocamento para escola; e atividades realizadas na escola, subdivididas em aulas de educação física e intervalo/recreio (MILITÃO *et al.*, 2013).

O conhecimento sobre a HAS aplicado somente para adultos, foi identificado mediante aplicação de formulário composto por 10 questões, com

respostas dicotômicas (sim/não). A cada acerto foi atribuído 1,0 ponto, os participantes que responderam corretamente a todas as perguntas obtiveram nota 10 (100%) e aqueles que erraram todas nota 0 (zero), ou proporcionalmente aos erros e acertos. O conhecimento foi considerado satisfatório somente para os indivíduos que apresentaram pontuação $\geq 70\%$. Participaram desta etapa somente adultos (STRELEC, PIERIN, MION, 2003; BARRETO, REINERS, MARCONS, 2014).

4.5 COLETA DE DADOS

O contato inicial com os indivíduos pertencentes a comunidade quilombola Ilha de São Vicente se deu por meio de visita realizada ao Presidente do quilombo, sendo entregue a Declaração de Compromisso do Pesquisador Responsável (APÊNDICE G), como garantia do respeito aos direitos éticos de pesquisa com seres humanos, exemplificando os objetivos da pesquisa, a fim do conhecimento e autorização da realização do estudo. O presidente após a aceitação e liberação para o desenvolvimento da pesquisa emitiu uma Declaração de Instituição Participante (ANEXO A).

A partir do consentimento do presidente da comunidade, estabeleceu-se contato com a secretaria do quilombo, para realização do levantamento sobre o total de indivíduos que apresentaram consonância com os critérios de inclusão e exclusão. Foi realizada uma reunião com todos os responsáveis por cada família da comunidade, solicitando o consentimento dos mesmos mediante a assinatura do Termo de Consentimento Livre Esclarecido (APÊNDICE A), onde consta detalhado ao pesquisado todas as informações relevantes e pertinentes sobre a pesquisa em questão. Aqueles que concordaram em participar confirmaram por meio de assinaturas. As crianças e adolescentes que aceitaram participar da pesquisa, já com a autorização dos pais ou responsáveis, assinaram o Termo de Assentimento Livre Esclarecido (APÊNDICE B).

Foi constituído uma equipe para auxiliar o pesquisador responsável na coleta de dados. A equipe foi composta por um profissional de saúde (enfermeiro-pesquisador) e cinco acadêmicos do oitavo período do curso de enfermagem da Universidade Estadual do Tocantins (UNITINS). Foi realizado treinamento com todos os participantes desta etapa, abordando todas as

temáticas da pesquisa, todos os instrumentos utilizados, maneira correta do preenchimento. Para verificação antropométrica e medição de pressão arterial todos foram orientados e capacitados a seguirem as orientações da ABESO 2016, CDC 2015 e a 7ª Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial.

A coleta de dados aconteceu entre os dias 15 de abril e 10 de maio de 2017, por meio de entrevistas, onde os participantes responderam oralmente os formulário das características demográficas e socioeconômicas (ABEP), fatores de risco, IPAQ, conhecimento acerca da patologia e NAF. Todos foram triados, sendo coletados as medidas antropométricas e valores dos níveis pressóricos.

4.6 ANÁLISE DOS DADOS

Os dados foram analisados com a utilização do pacote estatístico *Statistical Package of Social Sciences* (SPSS, 23.0) adotando um nível de significância de 5% ($p < 0,05$). A descrição do perfil sociodemográfico, fatores de risco, estilo de vida e conhecimento sobre a HAS foram realizados por meio de frequências absolutas (n) e relativas (%) (tabelas de contingência) e média e desvio padrão para as variáveis contínuas. Foram aplicadas análises estatísticas não paramétricas conforme verificado pelo teste de Shapiro-Wilk. A associação entre a PA e as variáveis exploratórias foi realizado utilizando os testes do Qui-quadrado, Mann-Whitney e Kruskal-Wallis seguido do teste de Dunn's *a posteriori*.

4.7 ASPECTOS ÉTICOS

Após o contato prévio com o líder da comunidade onde foram apresentadas as propostas da pesquisa, obtendo parecer favorável do mesmo para a elaboração do estudo, o projeto foi cadastrado na Plataforma Brasil, como emenda do projeto guarda-chuva (CAAE: 56954116.2.0000.5516) para apreciação e análise do CEULP/ULBRA, de acordo com a Resolução CNS nº 466/12 que normatiza pesquisa envolvendo seres humanos, obtendo aprovação mediante o parecer: 2.003.276.

REFERÊNCIAS

ABESO. **Associação Brasileira para o Estudo da Obesidade e da Síndrome Metabólica Diretrizes brasileiras de obesidade** / ABESO - Associação Brasileira para o Estudo da Obesidade e da Síndrome Metabólica. – 4.ed, 2016.

BARRETO, M. S; REINERS, A. A. O; MARCON, S. S.. Knowledge about hypertension and factors associated with the non-adherence to drug therapy. **Revista Latino-americana de Enfermagem**, São Paulo, v. 22, n. 3, p.491-498, jun. 2014. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/0104-1169.3447.2442>.

BEZERRA, V. M. et al. **Comunidades quilombolas de Vitória da Conquista, Bahia, Brasil: hipertensão arterial e fatores associados**. Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro – 2013.

BOWMAN, T. S. et al. **A prospective study of cigarette smoking and risk of incident hypertension in women**. JACC Journals, New York, v. 50, n. 21, p. 2085-2092, 2007.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância de Doenças e Agravos não Transmissíveis e Promoção da Saúde. **Vigitel Brasil 2016: Vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico: estimativas sobre frequência e distribuição sociodemográfica de fatores de risco e proteção para doenças crônicas nas capitais dos 26 estados brasileiros e no Distrito Federal em 2016** – Brasília: Ministério da Saúde, 2017. 160p.: il.

_____. INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Cidades**. 2017. Disponível em: <<http://cidades.ibge.gov.br/xtras/perfil.php?codmun=170220>>. Acesso em: 25 set. 2017.

_____. INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Percepção do estado de saúde, estilos de vida e doenças crônicas Brasil, Grandes Regiões e Unidades da Federação**. Pesquisa Nacional de Saúde 2013.

_____. MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Vigitel Brasil 2016: Hábitos dos brasileiros impactam no crescimento da obesidade e aumenta prevalência de diabetes e hipertensão**. 2016. Disponível em: <<http://portalarquivos.saude.gov.br/images/pdf/2017/abril/17/Vigitel.pdf>>. Acesso em: 02 ago. 2017.

_____. Ministério da Saúde. **Estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica: o cuidado da pessoa tabagista**. Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. – Brasília: Ministério da Saúde, 2015.

_____. Departamento de Atenção Básica. Ministério da Saúde. **Cadernos de Atenção Básica: Estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica Hipertensão Arterial Sistêmica**. Brasília: Editora MS, 2013. 130 p. (37).

_____. Ministério da Saúde; Grupo Hospitalar Conceição. **Protocolo de hipertensão arterial sistêmica para a atenção primária em saúde**. Porto Alegre: Hospital Nossa Senhora da Conceição, 2009b.

_____. Ministério da Saúde. **I Diretriz Brasileira sobre Prevenção de Doenças Cardiovasculares em Mulheres Climatéricas e a Influência da Terapia de Reposição Hormonal (TRH) da Sociedade Brasileira de Cardiologia (SBC) e da Associação Brasileira do Climatério (SOBRAC)**. Arq Bras Cardiol.2008

CAMPOS, C. L. et al. Hypertension in patients admitted to clinical units at university hospital: post-discharge evaluation rated by telephone. **Einstein (São Paulo)**, São Paulo, v. 15, n. 1, p.45-49, mar. 2017. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s1679-45082017ao3862>

CARLUCCI, E. M. de S. **Obesidade e sedentarismo: fatores de risco para doença cardiovascular**. Com. Ciências Saúde, 2013.

COSTAA, Eliane; SCARCELLIB, Ianni . Psicologia, política pública para a população quilombola e racismo. **Psicol. USP**, São Paulo - SP, v. 27, n. 2, p. 357-366, ago. 2014. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/pusp/v27n2/en_1678-5177-pusp-00001.pdf>. Acesso em: 11 nov. 2016.

CHEHUEN NETO, José Antônio et al. Política Nacional de Saúde Integral da População Negra: implementação, conhecimento e aspectos socioeconômicos sob a perspectiva desse segmento populacional. **Ciênc. Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro- RJ, v. 20, n. 6, p.1909-1916, jun. 2015. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/1413-81232015206.17212014>.

CHOBANIAN, A. V. et al. **The Seventh Report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation and Treatment of High Blood Pressure**. The JNC 7 report. JAMA, Chicago, v. 289, p. 2560-2572, dez. 2003.

CHOR, Dóra et al. Prevalence, Awareness, Treatment and Influence of Socioeconomic Variables on Control of High Blood Pressure: Results of the ELSA-Brasil Study. **Plos One**, [s.l.], v. 10, n. 6, p.1-20, 23 jun. 2015. Public Library of Science (PLoS). <http://dx.doi.org/10.1371/journal.pone.0127382>.

DELGADO, C. M. dos S.; SILVA, L. M. F. da. **Hipertensão arterial e fatores de risco associados: uma revisão de literatura**. Revista dos Trabalhos de Conclusão de Curso. Recife, 2011.

DOGAN, A. et al. **Acute effects of passive smoking on left ventricular systolic and diastolic function in healthy volunteers**. JASE, St. Louis, v. 24, n. 2, p. 185-191, 2011.

FEITOSA, A, BARBOSA, E. **Tratamento Medicamentoso**. Sociedade Brasileira de Cardiologia. 2017. Disponível em: <http://departamentos.cardiol.br/dha/consenso3/capitulo5.asp>. Acesso: 15 de Setembro de 2017.

FERREIRA, Silvana Diniz et al. Prevalência e fatores associados ao sobrepeso/obesidade e à hipertensão arterial sistêmica em crianças da rede privada de ensino de Divinópolis/MG. **Cadernos Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 23, n. 3, p.289-297, set. 2015. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/1414-462x201400060082>.

FERREIRA, Sandra Roberta Gouvea et al. Frequência de hipertensão arterial e fatores associados: Brasil, 2006. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo-sp, v. 43, p.98-106, nov. 2009. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s0034-89102009000900013>.

FREITAS, S. R. S. et al. Análise Combinada de Fatores Genéticos e Ambientais na Hipertensão Essencial em um Município da Região Amazônica. **Arq Bras Cardiol**, 2007.

FRISOLI, T. M. et al. **Ingestão de sal na hipertensão arterial: quem e quanto deve reduzir?** Am J Med 2012.

FUNDAÇÃO CULTURAL PALMARES (Brasil). **Quadro Geral de Comunidades Remanescentes de Quilombos**. 2017. Disponível em: <<http://www.palmares.gov.br/file/2017/05/quadro-geral-15-05-2017.pdf>>. Acesso em: 18 ago. 2017.

GO, A. S. et al. Executive Summary: Heart Disease and Stroke Statistics--2014 Update. **Circulation**, [s.l.], v. 129, n. 3, p.399-410, 20 jan. 2014. Ovid Technologies (Wolters Kluwer Health). <http://dx.doi.org/10.1161/01.cir.0000442015.53336.12>.

GONÇALVES, P.R; SILVA, R.A,V. **Os territórios quilombolas do Tocantins**. Alternativas para pequena Agricultura no Tocantins- APA-TO. Palmas –TO, 2012.

GOMES, M. A. M et al. Monitorização Residencial da Pressão Arterial e Sua Contribuição no Diagnóstico e Tratamento da Hipertensão Arterial. **Revista Hipertensão**, São Paulo, v. 14, n. 3, p.5-13, out. 2011.

GREEN, M. S.; JUCHA, E.; LUZ, Y. **Blood pressure in smokers and nonsmokers: epidemiologic findings**. American Heart Journal, St. Louis, v. 111, n. 5, p. 932-940, 1986.

GUALANO, B.; TINUCCI, T. Sedentarismo, exercício físico e doenças crônicas. **Rev. bras. Educ. Fís. Esporte**, São Paulo, 2011.

INCRA. **Relatório delimita área quilombola em Araguatins (TO)**. Disponível em: <http://www.incra.gov.br/noticias/relatorio-delimita-area-quilombola-em-araguatins>. Acesso: 29 de Agosto de 2017.

KAPLAN, N. M.; VICTOR, R. G. **Kaplan's Clinical Hypertension**. 10th ed. Philadelphia, PA: Lippincott Williams & Wilkins, 2010.

KOHLMANN JUNIOR, O. et al. Tratamento medicamentoso. **Jornal Brasileiro de Nefrologia**, São Paulo, v. 32, p.29-43, set. 2010. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s0101-28002010000500008>.

LEE, D. H. et al. **Effects of smoking cessation on changes in blood pressure and incidence of hypertension a 4-year follow-up study**. Hypertension, Hagerstown, v. 37, n. 2, p. 194-198, 2001.

LOPES, L.O; MORAES, E.D. Tratamento não-medicamentoso para Hipertensão Arterial. **Acta Brasileira de Pesquisa em Saúde**, Londrina -PR, v. 10, p.1-8, 2011.

LOPES, R. C. D. **A construção de identidade e o reconhecimento de ser quilombola numa comunidade no norte do Estado do Tocantins**. 2015. Disponível em: <[http://www.evento.ufal.br/anaisreaabanne/gts_download/Rita de Cassia Domingues Lopes - 1020350 - 3621 - corrigido.pdf](http://www.evento.ufal.br/anaisreaabanne/gts_download/Rita%20de%20Cassia%20Domingues%20Lopes%20-%201020350%20-%203621%20-%20corrigido.pdf)>. Acesso em: 15 ago. 2017.

_____. **Relatório antropológico de reconhecimento e delimitação do território da comunidade quilombola Ilha São Vicente Araguatins – Tocantins**. Disponível em: http://www.consultaesic.cgu.gov.br/busca/dados/Lists/Pedido/Attachments/521320/RESPOSTA_PEDIDO_RTID_ILHA_DE_SO_VICENTE_TO.pdf. Acesso: 29 de Agosto de 2017.

MACHADO, M. C.; PIRES, C. G. S; LOBÃO, W. M. Concepções dos hipertensos sobre os fatores de risco para a doença. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 17, n. 5, p.1365-1374, maio 2012. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s1413-81232012000500030>.

MALACHIAS, M. V. B. et al. 7ª Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial. **Arq Bras Cardiol** 2016; 107(3Supl.3):1-83.

_____. Tratamento não medicamentoso e abordagem multiprofissional. **Jornal Brasileiro de Nefrologia**, São Paulo, v. 32, p.22-28, set. 2010. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s0101-28002010000500007>.

MARTIN, R. dos S. e S. et al. **Influência do nível socioeconômico sobre os fatores de risco cardiovascular**. JMB, 2014.

MÁRTIRES, M. A. R.; COSTA, M. A. M.; SANTOS, C. S. V. **Obesidade em idosos com hipertensão arterial sistêmica**. Texto Contexto Enferm, Florianópolis, 2013.

MIRANDA, R. D. et al. **Hipertensão arterial no idoso: peculiaridades na fisiopatologia, no diagnóstico e no tratamento**. Rev Bras Hipertens, vol 9. 2002.

MOLINA, M. del C. B. Hipertensão arterial e consumo de sal em população urbana. **Rev Saúde Pública** 2003.

MOURA, E. C. de. **Perfil da situação de saúde do homem no Brasil**. Eryl Moura./Rio de Janeiro: Fundação Oswaldo Cruz - Instituto Fernandes Figueira, 2012.

MOZAFFARIAN, D. et al. Consumo excessivo de sal na alimentação: um risco para além da hipertensão arterial?. **N Engl J Med**. 2014.

NASCIMENTO, J. S. do; GOMES, B. SARDINHA, A. H. de L. Fatores de risco modificáveis para as doenças cardiovasculares em mulheres com hipertensão arterial. **Rev Rene**, Fortaleza, 2011.

NASCIMENTO-NETO et al. **Sociedade Brasileira de Cardiologia**. Atlas corações do Brasil. Rio de Janeiro; 2006.

NATIONAL COLLABORATING CENTRE FOR CHRONIC CONDITIONS. **Hypertension: management in adults in primary care: pharmacological update**. London: Royal College of Physicians, 2006.

NOBRE F, et al. Hipertensão Arterial Sistêmica Primária. **Medicina Ribeirão Preto**, Ribeirão Preto, v. 3, n. 46, p.256-272, 2013.

NOBRE, F; MION JUNIOR, D. Ambulatory Blood Pressure Monitoring: Five Decades of More Light and Less Shadows. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, Rio de Janeiro, p.1-10, 2016. GN1 Genesis Network. <http://dx.doi.org/10.5935/abc.20160065>.

OLBRICH, S. R. L. R. et al. Sedentarismo: prevalência e associação de fatores de risco cardiovascular. **Rev. Ciênc. Ext**. v.5, n.2, p.30-41, 2009.

OLIVEIRA, S. K. M; CALDEIRA, A. P. Fatores de risco para doenças crônicas não transmissíveis em quilombolas do norte de Minas Gerais. **Cadernos Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 24, n. 4, p.420-427, dez. 2016. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/1414-462x201600040093>.

PERIN, M. S. Caracterização do consumo de sal entre hipertensos segundo fatores sociodemográficos e clínicos. **Rev. Latino-Am. Enfermagem** set.-out. 2013.

PICON, R. V. et al. Prevalence of Hypertension Among Elderly Persons in Urban Brazil: A Systematic Review With Meta-Analysis. **American Journal Of Hypertension**, [s.l.], v. 26, n. 4, p.541-548, 29 jan. 2013. Oxford University Press (OUP). <http://dx.doi.org/10.1093/ajh/hps076>.

RHEE, M. Y. et al. Acute effects of cigarette smoking on arterial stiffness and blood pressure in male smokers with hypertension. **American Journal of Hypertension**, Oxford, v. 20, n. 6, p. 637- 641, 2007.

ROLA, M. G.; FERREIRA, L. B. **Polimorfismos genéticos associados à hipertensão arterial sistêmica**. Univ. Ci. Saúde, Brasília, 2008.

SOAR, Claudia. Prevalência de fatores de risco cardiovascular em idosos não institucionalizados. **Rev. bras. geriatr. Gerontol**, 2015.

SOARES, D. A; BARRETO, S. M. Sobrepeso e obesidade abdominal em adultos quilombolas, Bahia, Brasil. **Cad. Saude Publica**, Rio de Janeiro- Rj, v. 30, n. 2, p.341-354, fev. 2014. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/0102-311x00004613>.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA (Brasil). **Prevenção: Hipertensão**. 2017. Disponível em: <<http://prevencao.cardiol.br/fatores-de-risco/hipertensao.asp>>. Acesso em: 22 set. 2017.

SOUSA, M. G. de. **Tabagismo: relação com a Hipertensão e o seu tratamento**. Sociedade Portuguesa de Cardiologia, 2014.

SOUZA, D. de; PÓVOA, R. **Álcool e Hipertensão Arterial**. Sociedade Portuguesa de Cardiologia, 2014.

STIPP, M. A. C. **O consumo do álcool e as doenças cardiovasculares – uma análise sob o olhar da enfermagem**. Esc Anna Nery Rev Enferm 2007.

TAVARES, A. et al. VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, Rio de Janeiro, v. 95, n. 1, p.1-57, 2010. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s0066-782x2010001700001>.

ZATTAR, L. C. et al. Prevalência e fatores associados à pressão arterial elevada, seu conhecimento e tratamento em idosos no sul do Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 29, n. 3, p.507-521, mar. 2013. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s0102-311x2013000300009>.

5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

5.1 ARTIGO 1

HIPERTENSÃO ARTERIAL E FATORES DE RISCO EM ADULTOS E IDOSOS NA COMUNIDADE QUILOMBOLA ILHA DE SÃO VICENTE NO ESTADO DO TOCANTINS

Adriano Figueredo Neves¹
Priscila Gonçalves Jacinto Figueredo²
Fernando Rodrigues Peixoto Quaresma³
Érika Silva Maciel⁴
Fernando Adami⁵
Martin Dharlle Oliveira Santana⁶
Darlan Tavares Feitosa⁷
Wilian Vaz-Silva⁸

¹Mestrando do Curso de Pós-Graduação em Ciências Ambientais e Saúde- PUC-GO

²Mestranda Curso de Pós-Graduação em Ciências Ambientais e Saúde- PUC-GO

³Doutorando em Ciências da Saúde- Fundação de Medicina do ABC

⁴Doutora em Ciências-CENA USP

⁵Doutor em Epidemiologia –USP

⁶Graduando em Enfermagem -UNITINS

⁷Doutor em Zoologia – MPEG

⁸Doutor em Ciências Ambientais –UFG

RESUMO

O estudo objetivou investigar a prevalência de Hipertensão Arterial Sistêmica e fatores de risco em adultos e idosos na comunidade quilombola Ilha de São Vicente no Estado do Tocantins. Para coleta de dados utilizou-se o Questionário de classificação econômica do Brasil (ABEP) e para avaliar a atividade física o *International Physical Activity Questionnaire* (IPAQ versão longa). Foi realizado triagem antropométrica e aferição de pressão arterial em uma amostra de 66 indivíduos adultos residentes na zona urbana e rural. A HAS apresentou prevalência de 34,8%. Apresentaram-se como fatores de risco:

Idade, raça/cor, classe social, peso e IMC. Os resultados evidenciaram as vulnerabilidades que a comunidade está inserida, demonstrando a necessidade de intervenções no âmbito dos serviços de saúde. A inserção de políticas intersetoriais com alcance educacional, desenvolvimento social, serviços públicos de saúde e cultura, representariam melhorias nos aspectos de qualidade de vida, pois haveria minimização de fragilidades, ajustamentos de desigualdades e alcance de melhores índices de saúde.

Descritores: Classe Social; Grupos Etários; Índice de Massa Corporal; Peso Corporal; Cor.

INTRODUÇÃO

Compreende-se Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) como uma condição clínica com múltiplos fatores, evidenciada pela elevação constante dos níveis pressóricos ≥ 140 (sistólica) e/ou 90 (diastólica) mmHg¹. Relaciona-se a distúrbios metabólicos, alterações funcionais e/ou estruturais de órgãos-alvo, apresenta fatores de risco (FR) que ocasionam agravamentos, como obesidade abdominal, intolerância à glicose, Diabetes mellitus (DM) e dislipidemias. Está associada de maneira independente com eventos como, Acidente Vascular Encefálico (AVE), Insuficiência Cardíaca (IC), Doença arterial Periférica (DAP), Doença Renal Crônica (DRC), morte súbita e Infarto Agudo do Miocárdio (IAM)¹.

Inúmeros fatores são considerados como risco para o desenvolvimento de patologias cardiovasculares, podendo ser subdivididos em modificáveis e não modificáveis^{2,3}. Os não modificáveis podem ser idade, sexo, etnia e fatores genéticos (hereditários), os modificáveis consistem na alimentação não saudável, ingestão de álcool, sedentarismo, obesidade, estresse, tabagismo, fatores socioeconômicos, a hipertensão arterial, o diabetes mellitus e as dislipidemias^{2,4}.

A HAS representa um dos principais dilemas de saúde vivenciados por populações negras com abrangência mundial, destacando-se no Brasil, por ser mais frequente em populações afrodescendentes^{5,6}. No Brasil, 50,7% da população é composta por negros e pardos, é a segunda maior nação composta por indivíduos negros no mundo, ficando atrás somente da Nigéria, um país localizado na África Ocidental⁵. Pessoas negras apresentam uma maior incidência de doenças, apresentando uma morte mais precoce. A hipertensão arterial aparece em destaque entre as doenças mais prevalentes em negros e está fortemente associada a grupos inseridos a classes sociais mais baixas, destacando as condições especiais de vulnerabilidade vivenciadas por população negras^{1,5,7,8,9}.

Na busca de estabelecer uma organização social alternativa para enfrentarem a opressão vivenciada em tempos de escravidão, os negros se reuniam para fortalecerem seus laços e vínculos, em decorrência dessas reuniões surgiram os grupos sociais denominados quilombos¹⁰. Quilombo, termo usado para nomear toda a comunidade negra residente na zona rural, que possua descendentes de escravos que vivam da cultura de subsistência e apresentem preservadas suas manifestações culturais, que reflitam um vínculo forte com o passado e suas origens, porém, no Brasil existem comunidades negras que residem em cidades, que também são reconhecidas juridicamente como quilombos⁷. Possui semelhantemente as características de serem comunidades étnico-raciais negros dotados de relações territoriais específicas e caracterizados pela resistência que demonstraram mediante a opressão histórica vivenciada^{7,10}.

As comunidades quilombolas apresentam-se espalhadas por todo o território Brasileiro. De acordo com a Fundação Cultural Palmares (FCP), a primeira instituição pública voltada para promoção e preservação da arte e da cultura afro-brasileira, entidade vinculada ao Ministério da Cultura, fundada em 1988, em um quadro geral de Comunidades Remanescentes de Quilombos, atualmente estimadas em 2.958

comunidades reconhecidas e certificadas em todo o território brasileiro¹¹. A Bahia é o estado brasileiro com o maior número de comunidades reconhecidas, com 734, e o Estado do Tocantins se encontra em 12º lugar, com 37 comunidades reconhecidas, totalizando 44 comunidades¹¹. De acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia, no censo publicado em 2010, identificou a predominância da raça negra no Estado do Tocantins, possuindo em sua massa, uma representatividade de 72,5% de pretos e pardos¹².

As políticas públicas dos últimos anos foram direcionadas às pessoas em situações de vulnerabilidades e desempenham um papel primordial ao contribuir para a redução das desigualdades sociais no Brasil¹³. A Política Nacional de Saúde Integral da População Negra (PNSIPN) objetiva garantir a equidade nos direitos humanos à saúde destas comunidades em seus aspectos de promoção, prevenção, atenção, tratamento e recuperação de doenças e agravos que sejam transmissíveis e não transmissíveis^{13,14}.

Diante dos problemas associados à Hipertensão Arterial, compreende-se que todos os esforços devem acontecer no intuito de proporcionar estudos direcionados para compreensão de seus riscos, agravos a comunidades vulneráveis, como os quilombos. O estudo objetivou identificar a prevalência de Hipertensão Arterial e fatores de risco em adultos e idosos na comunidade quilombola Ilha de São Vicente no Estado do Tocantins.

MÉTODO

Estudo transversal apresentado segundo as diretrizes da *Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology* (STROBE)¹⁵. O estudo foi realizado na Comunidade Quilombola Ilha de São Vicente, localizada no município de Araguatins, Estado do Tocantins, à margem direita do rio Araguaia. A comunidade é composta por indivíduos que residem na zona rural e urbana.

A população foi composta por 66 (85,7%) indivíduos elegíveis para os seguintes critérios de inclusão: adultos a partir de 18 anos, ser residente e descendente da comunidade Quilombola Ilha de São Vicente, assinar o Termo de Consentimento Livre Esclarecido (TCLE). Foram excluídos os que se recusaram a participar da pesquisa e/ou não localizados após três tentativas.

A coleta de dados incluiu a realização de entrevistas por meio de aplicação de formulários, realização de medidas antropométricas e medição da pressão arterial. Todas as etapas foram realizadas por equipe previamente treinada, formada por profissional de saúde e estudantes da área.

Para as características demográficas e socioeconômicas foi utilizado o formulário de classificação econômica da Associação brasileira de empresas de pesquisa (ABEP)¹⁶, complementadas com as seguintes variáveis: sexo, idade, cor da pele autodeclarada, escolaridade, estado conjugal, renda familiar, quantidade de filhos, ocupação, habitação e recebimento de bolsa auxílio.

Para avaliação antropométrica, as medidas peso, altura, Perímetro Abdominal (PA), foram obtidas com o uso de estadiômetro de parede, balança digital e fita métrica. O estado nutricional foi classificado de acordo com o índice de massa corporal ($IMC = \text{peso}/\text{estatura}^2$)¹⁷. Os indivíduos foram considerados: baixo peso quando $IMC < 18,5 \text{ kg/m}^2$, eutróficos com $IMC < 25 \text{ kg/m}^2$; com sobrepeso ou obesidade quando $IMC \geq 25 \text{ kg/m}^2$. Para PA foi considerada um ponto de corte para referenciar o risco cardiovascular aumentado, sendo o perímetro abdominal igual ou superior a 94 cm em homens e 80 cm para mulheres¹⁷.

O preparo do paciente e o procedimento de medição da pressão arterial foram realizados de acordo com as orientações para medição casual¹. Foram compreendidos como hipertensos, valores de Pressão Arterial $\geq 140/90 \text{ mmHg}$ para adultos. Foi utilizado

manômetro de mercúrio, de marca Tycos, com braçadeiras de três dimensões diferentes (adulto, adolescente, criança) e estetoscópio pediátrico de marca Littman¹.

Os hábitos de vida investigados como fatores de risco foram o consumo de álcool, consumo de cigarro e nível de atividade física. Para a avaliação do nível de atividade física em adultos, o *International Physical Activity Questionnaire* (IPAQ), versão longa. As questões são divididas em cinco seções, abordando as atividades realizadas no trabalho, de transporte, atividades em casa, recreação, esporte ou lazer e tempo gasto sentado¹⁸.

O conhecimento sobre a HAS foi identificado mediante aplicação de formulário composto por 10 questões, com respostas dicotômicas (sim/não)^{19,20}. A cada acerto foi atribuído 1,0 ponto, os participantes que responderam corretamente a todas as perguntas obtiveram nota 10 (100%) e aqueles que erraram todas nota 0 (zero), ou proporcionalmente aos erros e acertos²⁰. O conhecimento foi considerado satisfatório somente para os indivíduos que apresentaram pontuação $\geq 70\%$.

Os dados foram analisados com a utilização do pacote estatístico *Statistical Package of Social Sciences* (SPSS, 23.0) adotando um nível de significância de 5% ($p < 0,05$). A descrição do perfil sociodemográfico, fatores de risco, estilo de vida e conhecimento sobre a HAS foram realizados por meio de frequências absolutas (n) e relativas (%) (tabelas de contingência) e média e desvio padrão para as variáveis contínuas. Foram aplicadas análises estatísticas não paramétricas conforme verificado pelo teste de Shapiro-Wilk. A associação entre a pressão arterial e as variáveis exploratórias foi realizado utilizando os testes do Qui-quadrado, Mann-Whitney e Kruskal-Wallis seguido do teste de Dunn's *a posteriori*.

O presente estudo foi aprovado como emenda, pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos (CEP) via plataforma Brasil (CAAE 42074915.7.0000.5516) e parecer (2.003.276).

RESULTADOS

Dentre os 77 indivíduos adultos que integram a comunidade quilombola, 66 (85,7%) foram os que participaram de todo o processo do estudo. Houve uma perda de 14,3% da amostra, principalmente, por não terem sido encontrados os candidatos selecionados em suas residências após três visitas. Não houve recusas.

Na tabela 1, quanto a descrição das variáveis sociodemográficas, identificou-se que a maioria 35 (53,0%) eram mulheres, 34 (51,5%) apresentaram faixa etária entre 18 e 39 anos, 46 (69,7%) se auto declararam da cor preta e 24 (36,4%) são casados.

Quanto a ocupação, 41 (62,1%) exercem outros ofícios, distintos de lavrador, 56 (84,8%) residem em casa própria, 23 (34,8%) possuem 4 filhos ou mais e 56 (84,8%) não recebem bolsa auxílio. Na classificação socioeconômica, 48 (72,7%) foram classificados nas categorias D-E e 38 (57,6%) relataram renda mensal de um salário mínimo. Houve diferença significativa na associação entre faixa etária e prevalência de HAS ($p < 0,001$), no qual 10 (43,5%) dos hipertensos estão na faixa etária de 60 a 88 anos, e proporcionalmente inverso, nos indivíduos com idade entre 18 e 39 anos, 23 (79,3%) encontram-se com pressão arterial normal (Tabela 1).

A prevalência de HAS foi de 23 (34,8%), destacando que apenas 11 (16,7%) se declararam hipertensos nas entrevistas. Na descrição da prevalência da HAS quanto as variáveis sociodemográficas, foram observadas maiores prevalências em indivíduos do sexo masculino 14 (60,9%), com faixa etária de 60 a 88 anos 10 (43,5%), cor preta 15 (65,2%), o estado civil se dividiu entre solteiros e casados onde ambos apresentaram 8

(34,8%) de prevalência, 16 (69,6%) afirmaram executar outras ocupações, 20 (87,0%) residem em casa própria, 19 (82,6%) não recebem bolsa auxílio, 12 (52,2%) possuem quatro filhos ou mais, 19 (82,6%) estão inseridos em classes sociais mais baixas, classes D-E e 10 (43,5%) recebem um salário mínimo mensal. (Tabela 1)

Quanto a descrição das variáveis antropométricas e estilo de vida, observou-se algumas alterações: 27 (40,9%) dos indivíduos apresentaram IMC classificado como sobrepeso ou obesidade e 20 (30,3%) PA elevada (Tabela 2).

A maioria dos descendentes quilombolas, 52 (78,8%) residem na zona urbana, 40 (60,6%) consomem bebida alcoólica, 54 (81,8%) não fazem consumo de cigarro. Sobre a prática de atividade física (IPAQ), 55 (83,3%) foram classificados como ativo e muito ativo (Tabela 2).

Com exceção das variáveis altura e PA, todas as demais variáveis antropométricas obtiveram diferença significativa na associação com os níveis de pressão arterial. Foram observados maiores prevalências de hipertensão arterial em indivíduos com peso significativamente maior ($p < 0,009$), $IMC \geq 25,0$ ($p < 0,02$), e com níveis de PAS e PAD proporcionalmente maior ($p < 0,001$) (Tabela 2).

Em relação a prevalência da HAS nas variáveis antropométricas e estilo de vida, observou-se que 16 (69,6%) dos hipertensos apresentaram $IMC \geq 25,0$ (sobre peso ou obesidade), 13 (56,5%) possuem PA normal, 20 (87,0%) residem na zona urbana, 13 (56,5%) desconheciam o seu diagnóstico de hipertenso, (60,9%) negaram o consumo de bebida alcoólica, 20 (87,0%) afirmaram não consumir cigarro e 12 (52,2%) foram classificados ativo na avaliação do nível de atividade física (Tabela 2).

Os dados referentes ao conhecimento sobre a patologia mostraram que a comunidade quilombola em sua maioria conhecem de forma satisfatória a HAS, pois sete, das 10 questões, obtiveram acertos superiores a 70%. Apenas em três questões o

conhecimento foi insatisfatório <70%. Somente 44 (66,7%) afirmaram que ela é uma doença para toda vida, apenas 23 (34,8%) sabiam que ela apresenta sintomatologias silenciosas e 28 (42,4%) compreendiam que ela poderia ser tratada sem remédios (Tabela 3).

Na associação entre o nível de conhecimento da população quilombola com a classe social, a questão dois (Quem tem pressão alta não sente nada?) apresentou diferença significativa, no qual indivíduos da classe social C2 8 (80,0%) em comparação 12 (25,0%) da classe social D-E, responderam de forma adequada ao proposto, ou seja, que sim (Tabela 3).

Na tabela 4, ao realizar a associação da pressão arterial e os fatores de risco, considerando o local de moradia dos quilombolas, observou-se que os indivíduos residentes na zona urbana apresentaram diferenças significativas nas seguintes associações: na faixa etária de 18 a 39 anos houve menos ocorrência de hipertensos ($p < 0,001$), inversamente, em idosos de 60 a 88 anos a hipertensão mostrou-se mais prevalente ($p = 0,02$). Quanto ao IMC identificou-se diferença significativa onde os indivíduos classificados como eutróficos apresentaram menor ocorrência de hipertensão ($p < 0,001$) e os indivíduos com sobre peso ou obesidade demonstraram em sua maioria serem hipertensos ($p = 0,01$). Na zona rural a variável renda familiar apresentou diferença significativa ($p = 0,01$) sendo que os indivíduos com renda < 1 salário eram hipertensos.

DISCUSSÃO

As desigualdades vivenciadas pelas comunidades quilombolas, consequências do processo histórico de desapossamento dos seus direitos e culturas e o racismo existente, as colocam em condições especiais de vulnerabilidades, interferindo negativamente no

processo saúde/doença e nos indicadores de saúde, tornando-os suscetíveis para o desenvolvimento da HAS como de outras patologias^{5,6,7}.

A prevalência da HAS na comunidade foi considerada elevada quando comparada à média Nacional^{1,21,22,23} mas, e principalmente, quando comparada a estudos realizados em populações étnicas raciais com características semelhantes, que usaram os mesmos parâmetros para definições^{6,24,25,26}.

A prevalência de homens hipertensos assemelha-se com outras pesquisas, uma realizada no município de Cuiabá e outra na região da Amazônia Legal (Alta Floresta, Sinop, Sorriso e Diamantino), onde a HAS prevaleceu no sexo masculino^{27,28}. Tal achado sugere às diferenças de morbi-mortalidades existentes entre homens e mulheres, onde os homens apresentam maior suscetibilidade para doenças cardiovasculares, podendo ser atribuído ao comportamento masculino, pois procuram menos os serviços de saúde, ocasionando um diagnóstico tardio de patologias e um difícil tratamento²⁹.

A associação observada entre idade, composição corporal (sobrepeso ou obesidade) e HAS corrobora com estudos realizados anteriormente^{1,5,6,24}, atribuindo os achados em idosos em decorrência do processo fisiológico próprio do envelhecimento^{1,5,6}, como o enrijecimento das artérias⁶ e o excesso de peso e IMC elevado está associado diretamente ao risco de desenvolvimento de patologias cardiovasculares, dentre elas a HAS^{1,5,17}.

Além dos determinantes biológicos ou genéticos³⁰ que associam a HAS como fator de risco para negros, as populações que se concentram em níveis econômicos baixos possuem dificuldades no acesso aos serviços públicos de saúde, apresentam menor grau de conhecimento, dificuldades nos discernimentos das problemáticas e adesão a tratamentos^{5,6}.

Ratificando a influência das debilidades sociais na qual as comunidades quilombolas estão inseridas, observou-se associação significativa na comparação entre classe social e conhecimento sobre a HAS, onde a maioria dos indivíduos pertencentes as classes D-E apresentaram desconhecimento sobre o perfil assintomático desta doença, evidenciando que a comunidade está vulnerável.

Ao avaliar o nível de atividade física utilizando IPAQ versão longa, houve predominância de níveis altos de atividade física no público quilombola. Em estudo realizado com comunidade quilombola no mesmo estado, no município de Brejinho de Nazaré, com o público idoso, a maioria dos indivíduos foram classificados com ativos e muito ativos³¹. A provável justificativa pode estar relacionada à prevalência de indivíduos com alto nível de atividade física decorrente de trabalhos que exijam grande esforço físico para sua execução.

As desigualdades nas condições de trabalho, entre brancos e não brancos tornou-se um dilema vivenciado por comunidades negras. Em um relatório publicado pela Organização Internacional do Trabalho sobre o trabalho escravo rural, obtiveram prevalência de 80% de negros na execução destas atividades, tornando evidente a associação da população negra com atividades laborais de grande esforço³².

Quanto a prevalência da HAS relacionada a moradia, observou maiores números de hipertensos que residiam em ambiente urbano, corroborando com este achado, a Pesquisa Nacional de Saúde (PNS) 2013, apresentou em seus resultados maiores prevalências de hipertensos na zona urbana, associando os achados ao estilo e hábitos de vida de risco, condicionados pelo meio urbano no desenvolvimento de patologia cardiovasculares, dentre elas a HAS²².

Ao realizar a associação do local de moradia com a hipertensão, observou-se que nos indivíduos que residiam no ambiente urbano, as variáveis IMC sobre peso ou

obesidade (p 0,01) e idade 60 a 88 anos (p 0,02) apresentaram associação significativa com a hipertensão. Para os que residiam na zona rural a significância foi observada na associação da patologia com a renda familiar, onde os indivíduos que recebem menos de um salário apresentaram maior prevalência da HAS.

Justificando os achados encontrados no meio urbano, a PNS 2013 identificou em seus resultados que os indivíduos residentes da zona urbana possuem hábitos alimentares incorretos, condicionando valores elevados do IMC, favorecendo ganho de peso, desenvolvimento de DCV, conseqüentemente com o avançar da idade²². Para justificar a prevalência da HAS em indivíduos com baixa renda familiar na zona rural, pode-se destacar que os indivíduos pertencentes a estas classes sociais possuem menor acessibilidade ao serviços de saúde, menor poder aquisitivo para execução de tratamentos, apresentando maior suscetibilidade para o desenvolvimento destas doenças.

A principal limitação identificada no estudo associa-se ao seu delineamento transversal, onde a coleta de dados envolve um recorte único no tempo, tornando-se mais difícil estabelecer uma conexão temporal entre as ocorrências e considerar com maior certeza se esta junção entre elas é causal ou não.

Por fim, torna-se preciso acautelamento nas possíveis generalizações com os achados obtidos, pois o público estudado não é representativo para todos os indivíduos quilombolas do estado do Tocantins. Porém, na esfera nacional, o estudo apresenta-se entre os poucos realizados com comunidades étnico-raciais.

Os resultados encontrados evidenciaram a elevada prevalência de HAS e de fatores de risco na comunidade Quilombola Ilha de São Vicente. Tal achado reforça a precisão de uma intervenção no perfil de risco destes indivíduos. No âmbito dos serviços de saúde, destacam-se as atividades que facilitem o acesso aos serviços públicos de saúde, ações educativas que abordem temáticas relacionadas às co-morbidades patogênicas no

qual estão expostos, a conscientização, a prevenção de fatores de risco, o diagnóstico precoce e tratamento.

A inserção de políticas intersetoriais com alcance educacional, desenvolvimento social, serviços públicos de saúde e cultura na comunidade, representariam significativamente uma melhoria nos aspectos de qualidade de vida, pois haveria minimização das fragilidades, ajustamentos de desigualdades e possivelmente alcance de melhores índices de saúde.

Contudo, este estudo foi de grande valia para enriquecer o campo de pesquisa de populações vulneráveis e os fatores de risco que possam estar inseridos. De forma objetiva alcançou as expectativas iniciais e colaborou para a descoberta da Hipertensão arterial em alguns indivíduos que conviviam de forma silenciosa com a mesma, que encontravam-se em um grupo de risco com grandes chances para desenvolvimento de doenças cardiovasculares e morte.

REFERÊNCIAS

1. Malachias MVB, Souza WKSB, Plavnik FL, Rodrigues CIS, Brandão AA, Neves MFT, et al. 7ª Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial. *Arq Bras Cardiol* 2016; 107(3Supl.3):1-83.
2. Ferreira SRG, Moura EC, Malta DC, Sarno F. Frequência de hipertensão arterial e fatores associados: Brasil, 2006. *Rev Saude Publica* 2009; 43(Supl 2):98-106.
3. Campos CL, Pierin AMG, Pinho NA. Hipertensão arterial em pacientes internados em clínica médica de hospital universitário: avaliação pós-alta por contato telefônico. *Einstein (Sao Paulo)* 2017; 15(1):45-9.
4. Nascimento JS, Gomes B, Sardinha AHL. Fatores de risco modificáveis para as doenças cardiovasculares em mulheres com hipertensão arterial. *Rev. RENE*. 2011 out/dez; 12(4):709-15.
5. Bezerra VM, Andrade ACS, César CC, Caiaffa WT. Comunidades quilombolas de Vitória da Conquista, Bahia, Brasil: hipertensão arterial e fatores associados. *Cad Saude Publica* 2013; 29(9):1889-1902.
6. Silva TSS, Bomfim CA, Leite TCR, Moura CS, Belo NO, Tomazi L. Hipertensão arterial e fatores associados em uma comunidade quilombola da Bahia, Brasil. *Cad Saude Publica* 2016; 24(3): 376-383.
7. Alves TA, Sousa BVN, Jesus VS, Camargo CL. Hipertensão Arterial: Conhecimento de Jovens Quilombolas. *Rev Bras Saude Func* 2016; V. 1, N. 11, P. 39-49.
8. Soares DA, Barreto SM. Sobrepeso e obesidade abdominal em adultos quilombolas, Bahia, Brasil. *Cad Saude Publica* 2014; 30(2):341-354.
9. Oliveira SKM, Caldeira AP. Fatores de risco para doenças crônicas não transmissíveis em quilombolas do norte de Minas Gerais. *Cad Saude Publica* 2016; 24 (4): 420-427.
10. Costa ES, Scarcelli, IR. Psicologia, política pública para a população quilombola e racismo. *Psicol. USP* 2016; V. 27, N. 2.

11. Fundação Cultural Palmares. Comunidades quilombolas [Internet]. 2017 [citado em 2017 ago 18]. Disponível em: <http://www.palmares.gov.br/file/2017/05/quadro-geral-15-05-2017.pdf>
12. Alternativas para pequena Agricultura no Tocantins – APA. *Os territórios quilombolas do Tocantins*. Palmas – TO, 2012.
13. Neto JAC, Fonseca GM, Brum IV, Santos JLCT, Rodrigues TCGF, Paulino KR, Ferreira RE. Política Nacional de Saúde Integral da População Negra: implementação, conhecimento e aspectos socioeconômicos sob a perspectiva desse segmento populacional. *Cien Saude Colet* 2015; 20(6):1909-1916.
14. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Gestão Estratégica e Participativa. Secretaria Especial de Políticas de Promoção da Igualdade Racial. *Política Nacional de Saúde Integral da População Negra- Brasil*. Brasília: Ministério da Saúde, 2007.
15. Von ElmE, Altman DG, Egger M, Pocock SJ, Gøtzsche PC, Vandenbroucke JP, et al. Das Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology (STROBE-) Statement: Leitlinien für das Berichten von Beobachtungsstudien. *Internist (Berl)*. 2008;49(6):688- 93. DOI:10.1007/s00108-008-2138-4
16. Associação brasileira de empresas de pesquisa. Critério de Classificação Econômica Brasil [Internet]. 2017 [citado em 2017 jul 19]. Disponível em: [file:///C:/Users/Familia/Downloads/01_cceb_2016_11_04_16_final%20\(2\).pdf](file:///C:/Users/Familia/Downloads/01_cceb_2016_11_04_16_final%20(2).pdf).
17. Associação Brasileira para o Estudo da Obesidade e da Síndrome Metabólica – ABESO. *Diretrizes brasileiras de obesidade*. 4.ed. - São Paulo, SP, 2016.
18. Matsudo S, Araujo T, Matsudo V, Andrade D, Andrade E, Oliveira LC, Braggion G. Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ): estudo de validade e reprodutibilidade no Brasil. *Atividade física & saúde* 2001; 6(2), 05-18.
19. Barreto MS, Reiners AAO, Marcon SS. Conhecimento sobre hipertensão arterial e fatores associados à não adesão à farmacoterapia. *Rev Lat Am Enfermagem* 2014; 22(3):484-90.
20. Strelec MAAM, Pierin AMG e Mion Junior D. A influência do conhecimento sobre a doença e a atitude frente à tomada dos remédios no controle da hipertensão arterial. *Arg Bras Cardiol* 2003; V.81 (nº 4), 343-8.

21. Brasil. Ministério da Saúde. *Hábitos dos brasileiros impactam no crescimento da obesidade e aumenta prevalência de diabetes e hipertensão*. Vigitel Brasil 2016.
22. Brasil. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. *Percepção do estado de saúde, estilos de vida e doenças crônicas Brasil, Grandes Regiões e Unidades da Federação*. Pesquisa Nacional de Saúde 2013.
23. Andrade SSA, Stopa SR, Brito AS, Chueri PS, Szwarcwald CL, Malta DC. Prevalência de hipertensão arterial autorreferida na população brasileira: análise da Pesquisa Nacional de Saúde, 2013. *Epidemiol Serv Saude* 2015; 24(2): 297-304.
24. Silva JAN. Condições sanitárias e de saúde em caiana dos crioulos, uma comunidade quilombola do estado da Paraíba. *Saúde e sociedade* 2007, v.16, n.2, p.111-124.
25. Jardim PCBV, Carneiro O, Carneiro SB, Baiocchi MN. Pressão arterial em comunidade negra isolada remanescente de quilombo - norte de Goiás – Kalunga. *Arg Bras Cardiol* 1992; 58 (4): 289-293.
26. Melo MFT, Silva HP. Doenças crônicas e os determinantes sociais da saúde em comunidades quilombolas do Pará, Amazônia, Brasil. *Rev ABPN* 2015; v. 7, n. 16, p.168-189.
27. Silva EC, Martins MSAS, Guimarães LV, Segri NJ, Lopes MAL, Espinosa MM. Prevalência de hipertensão arterial sistêmica e fatores associados em homens e mulheres residentes em municípios da Amazônia Legal. *Rev Bras Epidemiol* 2016; 19(1): 38-51.
28. Barbosa LS, Scala LCZ, Ferreira MG. Associação entre marcadores antropométricos de adiposidade corporal e hipertensão arterial na população adulta de Cuiabá, Mato Grosso. *Rev Bras Epidemiol* 2009; 12(2): 237-47.
29. Moura E. Perfil da situação de saúde do homem no Brasil. *Fundação Oswaldo Cruz - Instituto Fernandes Figueira*, 2012.
30. Lessa I. Epidemiologia da hipertensão arterial sistêmica e da insuficiência cardíaca no Brasil. *Rev Bras Hipertens* 8: 383-92, 2001.
31. Neto LSS, Osório NB, Karnikowski M, Karnikowski MGO, Pereira LC, Chiregatto JP. *Correlação entre variáveis antropométricas e força de preensão palmar em idosos quilombolas*. UFT – 2014.

32. Nuzzi V. *Negro, nordestino, 30 anos: perfil do trabalhador em regime forçado no Brasil*. Rede Brasil Atual 2011.

Tabela 1. Descrição dos dados sociodemográficos de acordo com a Pressão Arterial em quilombolas na Comunidade Quilombola Ilha de São Vicente, Araguatins-TO, 2017.

Variável	PA n (%)		Total	p*
	Hipertenso 23 (34,9)	Normal 43 (65,1)		
Sexo				
Feminino	9 (39,1)	26 (60,5)	35 (53,0)	0,09
Masculino	14 (60,9)	17 (39,5)	31 (47,0)	
Faixa etária				
18 a 39	4 (17,4)	30 (69,8)	34 (51,5)	<0,001
40 a 59	9 (39,1)	8 (18,6)	17 (25,8)	
60 a 88	10 (43,5)	5 (11,6)	15 (22,7)	
Cor/Raça				
Branco	1 (4,3)	1 (2,3)	2 (3,0)	0,80
Pardo	7 (30,4)	11 (25,6)	18 (27,3)	
Preto	15 (65,2)	31 (72,1)	46 (69,7)	
Estado Civil				
Casado	8 (34,8)	16 (37,2)	24 (36,4)	0,99
Divorciado	2 (8,7)	4 (9,3)	6 (9,1)	
Solteiro	8 (34,8)	14 (32,6)	22 (33,3)	
União Estável	5 (21,7)	9 (20,9)	14 (21,2)	
Ocupação				
Lavrador	6 (26,1)	12 (27,9)	18 (27,3)	0,44
Nenhum	1 (4,3)	6 (14,0)	7 (10,6)	
Outro	16 (69,6)	25 (58,1)	41 (62,1)	
Casa Própria				
Não	3 (13,0)	7 (16,3)	10 (15,2)	0,73
Sim	20 (87,0)	36 (83,7)	56 (84,8)	
Quantos Filhos				
Nenhum	7 (30,4)	13 (30,2)	20 (30,3)	0,07
Apenas um	0 (0,0)	5 (11,6)	5 (7,6)	
2 a 3 filhos	4 (17,4)	14 (32,6)	18 (27,3)	
≥ 4 filhos	12 (52,2)	11 (25,6)	23 (34,8)	
Recebe Bolsa Auxílio				
Não	19 (82,6)	37 (86,0)	56 (84,8)	0,71
Sim	4 (17,4)	6 (14,0)	10 (15,2)	
Classe Social				
C1	1 (4,3)	7 (16,3)	8 (12,1)	0,31
C2	3 (13,0)	7 (16,3)	10 (15,2)	
D-E	19 (82,6)	29 (67,4)	48 (72,7)	
Renda Familiar				
< 1 salário	5 (21,7)	4 (9,3)	9 (13,6)	0,18
1 salário	10 (43,5)	28 (65,1)	38 (57,6)	
> 1Salário	8 (34,8)	11 (25,6)	19 (28,8)	

*Qui-quadrado

Tabela 2. Descrição da Pressão Arterial de acordo com índices antropométricos e estilo de vida em quilombolas na Comunidade Quilombola Ilha de São Vicente, Araguatins- TO, 2017.

Variável	PA		Total	p
	Hipertenso 23 (34,9)	Normal 43 (65,1)		
	<i>Média ± DP</i>			
Peso	68,94 ± 14,99	59,32 ± 13,30	62,68 ± 14,55	0,009*
Altura	1,62 ± 0,14	1,59 ± 0,09	1,60 ± 0,11	0,22*
IMC ¹	26,28 ± 4,46	23,61 ± 5,40	24,54 ± 5,22	0,02*
PAS ²	143,83 ± 15,16	113,63 ± 14,14	124,15 ± 20,43	<0,001*
PAD ³	100,09 ± 16,17	77,05 ± 6,29	85,08 ± 15,38	<0,001*
	<i>n (%)</i>			
IMC¹				
< 18,5	1 (4,3)	3 (7,0)	4 (6,1)	
18,5 - 24,9	6 (26,1)	29 (67,4)	35 (53,0)	0,002**
≥ 25,0	16 (69,6)	11 (25,6)	27 (40,9)	
PA⁴				
Alterado	10 (43,5)	10 (23,3)	20 (30,3)	
Normal	13 (56,5)	33 (76,7)	46 (69,7)	0,09**
Reside				
Zona Urbana	20 (87,0)	32 (74,4)	52 (78,8)	
Zona Rural	3 (13,0)	11 (25,6)	14 (21,2)	0,23**
Hipertenso?				
Não	13 (56,5)	42 (97,7)	55 (83,3)	
Sim	10 (43,5)	1 (2,3)	11 (16,7)	<0,001**
Consumo Beb				
Alcoólica				
Não	14 (60,9)	26 (60,5)	40 (60,6)	
Sim	9 (39,1)	17 (39,5)	26 (39,4)	0,97**
Consumo Cigarro				
Não	20 (87,0)	34 (79,1)	54 (81,8)	
Sim	3 (13,0)	9 (20,9)	12 (18,2)	0,43**
IPAQ⁵				
Sedentário	2 (8,7)	3 (7,0)	5 (7,6)	
Insuficiente Ativo	2 (8,7)	4 (9,3)	6 (9,1)	
Ativo	12 (52,2)	22 (51,2)	34 (51,5)	0,99**
Muito ativo	7 (30,4)	14 (32,6)	21 (31,8)	

*Mann-Whitney; **Qui-quadrado; ¹ Índice de Massa Corporal; ² Pressão Arterial Sistólica; ³ Pressão Arterial Diastólica; ⁴ Perímetro Abdominal; ⁵ *International Physical Activity Questionnaire*

Tabela 3. Descrição do conhecimento sobre a HAS e comparação com a classe social em quilombolas na Comunidade Quilombola Ilha de São Vicente, Araguatins –TO, 2017.

Conhecimento Sobre Hipertensão	Classe Social n (%)			p*	Total
	C1	C2	D-E		
Q01 ^a					
Não	2 (25,0)	4 (40,0)	16 (33,3)	0,80	22 (33,3)
Sim	6 (75,0)	6 (60,0)	32 (66,7)		44 (66,7)
Q02 ^b					
Não	5 (62,5)	2 (20,0)	36 (75,0)	0,004	43 (65,2)
Sim	3 (37,5)	8 (80,0)	12 (25,0)		23 (34,8)
Q03 ^c					
Não	0 (0,0)	2 (20,0)	4 (8,3)	0,32	6 (9,1)
Sim	8 (100,0)	8 (80,0)	44 (91,7)		60 (90,9)
Q04 ^d					
Não	1 (12,5)	2 (20,0)	4 (8,3)	0,54	7 (10,6)
Sim	7 (87,5)	8 (80,0)	44 (91,7)		59 (89,4)
Q05 ^e					
Não	1 (12,5)	0 (0,0)	12 (25,0)	0,17	13 (19,7)
Sim	7 (87,5)	10 (100,0)	36 (75,0)		53 (80,3)
Q06 ^f					
Não	4 (50,0)	4 (40,0)	30 (62,5)	0,38	38 (57,6)
Sim	4 (50,0)	6 (60,0)	18 (37,5)		28 (42,4)
Q07 ^g					
Não	0 (0,0)	1 (10,0)	8 (16,7)	0,42	9 (13,6)
Sim	8 (100,0)	9 (90,0)	40 (83,3)		57 (86,4)
Q08 ^h					
Não	0 (0,0)	0 (0,0)	5 (10,4)	0,36	5 (7,6)
Sim	8 (100,0)	10 (100,0)	43 (89,6)		61 (92,4)
Q09 ⁱ					
Não	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	NA	0 (0,0)
Sim	8 (100,0)	10 (100,0)	48 (100,0)		66 (100,0)
Q10 ^j					
Não	0 (0,0)	0 (0,0)	3 (6,3)	0,55	3 (4,5)
Sim	8 (100,0)	10 (100,0)	45 (93,8)		63 (95,5)

*Qui-quadrado; NA = não se aplica

^a Pressão Alta é uma doença para toda vida?, ^b Pressão alta é uma doença assintomática?, ^c A pressão é alta quando for \geq a 14/9?, ^d Pressão alta pode trazer problemas para o coração, cérebro e rins?, ^e O tratamento para pressão alta é para toda a vida?, ^f A pressão alta também pode ser tratada sem remédios?, ^g Exercícios físicos regulares ajudam a controlar a pressão alta?, ^h Para quem é obeso, perder peso ajuda a controlar a pressão alta?, ⁱ Diminuir o sal da comida ajuda a controlar a pressão alta?, ^j Diminuir o nervosismo ajuda a controlar a pressão alta?.

Tabela 4. Associação dos fatores de risco com a Pressão Arterial de acordo com o local de residência de quilombolas da Comunidade Quilombola Ilha de São Vicente, Araguatins- TO, 2017.

<i>Zona Urbana</i>	PA n (%)		Total	<i>p</i>
	Hipertenso 20 (38,5)	Não hipertenso 32 (61,5)		
Faixa etária				
18 a 39	3 (15,0)	23 (71,9)	26 (50,0)	0,001†
40 a 59	8 (40,0)	6 (18,8)	14 (26,9)	0,06†
60 a 88	9 (45,0)	3 (9,4)	12 (23,1)	0,02†
IMC¹				
< 18,5	1 (5,0)	2 (6,3)	3 (5,8)	0,85†
18,5 - 24,9	4 (20,0)	19 (59,4)	23 (44,2)	<0,001†
≥ 25,0	15 (75,0)	11 (34,4)	26 (50,0)	0,01†
<i>Zona Rural</i>	PA n (%)		Total	<i>P</i>
	Hipertenso 3 (21,4)	Não hipertenso 11 (78,6)		
Renda Familiar				
< 1 salário	2 (66,7)	0 (0,0)	2 (14,3)	0,01**
1 salário	1 (33,3)	7 (63,6)	8 (57,1)	0,01**
> 1Salário	0 (0,0)	4 (36,4)	4 (28,6)	0,01**

*Qui-quadrado de Pearson; †Qui-quadrado *PostHoc*; ¹Índice de Massa Corporal

5.2 ARTIGO 2

HIPERTENSÃO ARTERIAL E FATORES DE RISCO EM ADOLESCENTES E CRIANÇAS DA COMUNIDADE QUILOMBOLA ILHA DE SÃO VICENTE NO ESTADO DO TOCANTINS, NORTE DO BRASIL

Adriano Figueredo Neves^I, Priscila Gonçalves Jacinto Figueredo^I, Fernando Rodrigues Peixoto Quaresma^{II}, Érika Silva Maciel^{II}, Fernando Adami^{III}, Martin Dharlle Oliveira Santana^{IV}, , Darlan Tavares Feitosa, Wilian Vaz-Silva^I,

^I Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Ciências Ambientais e Saúde da Pontifícia Universidade Católica de Goiás – Goiânia (GO), Brasil.

^{II} Universidade Federal do Tocantins – Palmas (TO), Brasil.

^{III} Universidade Federal do Tocantins – Miracema (TO), Brasil

^{IV} Departamento de Enfermagem da Universidade Estadual do Tocantins – Augustinópolis (TO), Brasil.

Autor Correspondente: Adriano Figueredo Neves. Quadra 1204 Sul, Alameda 16, Lote 05, QI 15, Residencial Talismã I, Apartamento 203 A, Palmas – TO, Brasil. E-mail: adrianoazenha@hotmail.com.

Conflitos de Interesse: nada a declarar – Fonte de financiamento: nenhuma.

Identificação/Aprovação do CEP: CAAE: 56954116.2.0000.5516, PARECER: 2.003.276

Colaboradores: Concepção e planejamento: **A.F.N, P.G.J.F, D.T.F., W.V., F.R.P.Q, E.S.M.** Coleta de dados: **A.F.N, M.D.O.S.** Análise e interpretação dos dados: **A.F.N.** Elaboração do manuscrito: **A.F.N.** Revisão crítica do conteúdo: **A.F.N, P.G.J.F, D.T.F., W.V, F.R.P.Q, E.S.M, F.A,**

RESUMO: *Objetivo:* Investigar a prevalência de Hipertensão Arterial Sistêmica e fatores de risco em crianças e adolescentes da Comunidade Quilombola Ilha de São Vicente.

Métodos: Trata-se de um estudo transversal descritivo, com abordagem quantitativo. Para coleta de dados foi utilizado o Questionário de classificação econômica do Brasil (ABEP), foi realizado Avaliação do Nível de Atividade Física e Comportamento Sedentário de escolares de 10 a 13 anos de idade (NAF). Foi realizado triagem antropométrica e aferição de pressão arterial. Os dados foram analisados com pacote estatístico *Statistical Package of Social Sciences* (SPSS, 23,0) adotando um nível de significância de 5% ($p < 0,05$). A amostra foi composta por 20 indivíduos, que residiam na zona rural e zona urbana.

Resultados: A Hipertensão apresentou prevalência de (30,0%). Evidenciaram-se como fatores de risco: Sexo, Raça/Cor, Faixa Etária, Classe Social e local de moradia.

Conclusão: Os resultados permitiram identificar que as deficiências e carências relacionadas as comunidades etnos raciais a nível nacional e mundial, estão presentes nas crianças e adolescentes pertencentes ao grupo estudado, demonstrando a necessidade de conhecer e intervir nos determinantes sociais em saúde das comunidades remanescentes de quilombos.

Descritores: Gênero; Classe Social; Grupos Etários; Cor.

INTRODUÇÃO

O Brasil apresentou em 2013 um alto índice de Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT), correspondendo a cerca de 70% de todas as mortes no país, desencadeando assim, o conhecimento a cerca dessa problemática em torno da saúde pública brasileira. A Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) conhecida popularmente como pressão alta é caracterizada como uma doença crônica não transmissível controlável, porém, é um fator de risco para o surgimento de problemas cardiovasculares¹.

A HAS potencializa a ocorrência de Doença Cardiovascular (DCV), portanto, justifica-se a necessidade de um diagnóstico precoce tanto em adultos como em crianças². Na infância é incomum e sua incidência, as vezes, é depreciada pela difícil detecção, que exige métodos, equipamentos e ambiente apropriados para a medida dos níveis pressóricos³.

Em crianças e adolescentes, a Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) variou-se em torno de 1 a 13% em sua prevalência, pode-se acreditar que os adultos podem ter desenvolvido a HAS na sua infância, fenômeno esse conhecido como trilha^{4,5}.

A HAS possui alguns fatores de risco: idade, sexo, raça/etnia, cor e história familiar de doenças cardíacas, tabagismo, sedentarismo, consumo excessivo de álcool, má alimentação, obesidade entre outros⁶.

A etnia negra é considerada um forte fator de risco para a predisposição de hipertensão arterial, fazendo com que os afrodescendentes e remanescentes quilombolas desenvolvam uma hipertensão mais grave, levando também a um risco de ataque cardíaco quando forem comparadas as de pessoas com etnia branca⁷.

As vulnerabilidades sociais vivenciadas pelas comunidades quilombolas no decorrer de sua trajetória na história brasileira e a sua maior predisposição para o desenvolvimento da HAS, expressou a necessidade de conhecer e intervir nos

determinantes sociais em saúde destes indivíduos. Diante disto, o estudo objetivou identificar a prevalência da HAS e seus fatores de risco em crianças e adolescentes da Comunidade Quilombola Ilha de São Vicente no Estado do Tocantins, norte do Brasil.

MÉTODO

Estudo transversal apresentado segundo as diretrizes da *Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology (STROBE)*⁸. O estudo foi realizado na Comunidade Quilombola Ilha de São Vicente, localizada na margem do rio Araguaia, no município de Araguatins, norte do Estado do Tocantins. O acesso à comunidade é realizado somente por transporte fluvial, em uma viagem de aproximadamente 20 minutos, do porto da cidade até a comunidade. A comunidade é composta por indivíduos que residem na zona rural e urbana.

A população foi definida a partir dos 20 (80%) indivíduos elegíveis para os seguintes critérios de inclusão: crianças a partir de seis anos, ser residente e descendente da comunidade Quilombola Ilha de São Vicente, pais e responsáveis assinar o Termo de Consentimento Livre Esclarecido (TCLE) para adultos ou responsáveis por criança e adolescente, onde a participação destas foi através da assinatura do Termo de Assentimento Livre Esclarecido (TALE).

O TALE foi apresentado em linguagem clara e acessível de forma peculiar para as características de todas as idades (6 a 18 anos), crianças e adolescentes, tanto para os que sabiam ler e escrever ou não. Mesmo obtendo aprovação dos pais ou responsáveis no TCLE, o consentimento dos menores foram respeitados.

A coleta de dados abrangeu a realização de entrevistas onde os formulários foram aplicados, a realização de medidas antropométricas e verificação da pressão arterial.

Todas as etapas foram realizadas por equipe antecipadamente capacitada, constituída por profissional de saúde e estudantes da área.

Para as características demográficas e socioeconômicas foi utilizado o formulário de classificação econômica da Associação brasileira de empresas de pesquisa (ABEP) complementado pelas seguintes variáveis: idade, sexo, raça/cor, habitação, limitação física, quantidade de irmãos, escolaridade e classe social aplicados aos pais ou responsáveis⁹.

Na execução da avaliação antropométrica, as medidas peso, altura, perímetro abdominal (PA), foram obtidas com o uso de balança digital, estadiômetro e parede, balança digital e fita métrica. Para definição do perfil nutricional, foi utilizado como critério de referência a classificação de CDC (*Centers for Disease Control and Prevention*) para crianças e adolescentes, que baseia-se no Índice de Massa Corporal (IMC): Baixo Peso – Percentil < 5 , Peso Normal – Percentil > 5 e < 85 , Sobrepeso – Percentil > 85 e < 95 e Obesidade ≥ 95 ¹⁰. Para Perímetro Abdominal foi considerado um ponto de corte para referenciar a predisposição de risco cardiovascular futuro, sendo superior a 71 cm¹¹.

A preparação do paciente e o método para aferição da pressão arterial foram realizados em conformidade com as instruções de Medição Residencial da Pressão Arterial (MRPA). As crianças e adolescentes foram classificadas, utilizando o aplicativo PAKids, para smartphones, apresentado pela 7ª Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial, que considerou hipertensos os que PAS (pressão arterial sistólica) e PAD (pressão arterial diastólica) superiores ao percentil (p) 95, em concordância com idade, sexo e percentil de altura. Foi utilizado manômetro de mercúrio, de marca Tycos, com braçadeiras de três dimensões diferentes (adulto, adolescente, criança) e estetoscópio pediátrico de marca Littman¹².

Para a avaliação do nível de atividade física foi usado o questionário de Avaliação do Nível de Atividade Física e Comportamento Sedentário de escolares de 10 a 13 anos de idade (NAF), sendo aplicados para os indivíduos da comunidade incluídos nesta faixa etária, que totalizaram seis. O instrumento se dividiu em quatro vertentes: atividade esportiva com orientação de um profissional; atividades de lazer ativo e sedentário, subdivididas em final de semana e durante a semana; atividade de deslocamento para escola; e atividades realizadas na escola, subdivididas em aulas de educação física e intervalo/recreio ¹³.

Os dados foram analisados com a utilização do pacote estatístico *Statistical Package of Social Sciences* (SPSS, 23,0) adotando um nível de significância de 5% ($p < 0,05$). A descrição do perfil sociodemográfico, fatores de risco e estilo de vida foram realizados por meio de frequências absolutas e relativas (tabelas de contingência) e média e desvio padrão para as variáveis contínuas. Foram aplicadas análises estatísticas não paramétricas conforme verificado pelo teste de Shapiro-Wilk. A associação entre a PA e as variáveis exploratórias foi realizada utilizando os testes do Qui-quadrado e Mann-Whitney.

O presente estudo foi aprovado como emenda pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos (CEP) via plataforma Brasil (CAAE 42074915.7.0000.5516), parecer (2.003.276).

RESULTADOS

Dentre as 25 (100,0%) crianças e adolescentes pertencentes à comunidade quilombola, 20 (80,0%) foram elegíveis pelos critérios estabelecidos neste estudo e participaram de todo o processo da pesquisa.

A associação da HAS com as variáveis sociodemográficas (Tabela 1), demonstrou que a maioria 13 (65,0%) era feminino, 13 (65,0%) apresentaram faixa etária entre 12 e 17 anos, 12 (60,0%) se auto declararam negro e 13 (65,0%) residentes da zona urbana. A maior prevalência da patologia foi identificada em meninas 4 (66,7%), adolescentes 4 (66,7%) e negras 4 (66,7%), residentes da zona urbana 5 (83,3%) pertencentes as classes sociais D e E.

Quanto às variáveis antropométricas (Tabela 2), 19 (95,0%) foram classificados com Eutróficos e 16 (80,0%) apresentaram PA normal. Na associação das variáveis antropométricas e estilo de vida com a HAS, observou diferença significativa com os níveis pressóricos de PAS 6 (30,0%) ($p=0,001$) e PAD (30,0%) ($p=0,003$) proporcionalmente maior.

Na Avaliação do Nível de Atividade Física e Comportamento Sedentário de escolares de 10 a 13 anos de idade (NAF), seis foram os indivíduos que se enquadram nesta faixa etária, onde 5 (83,3%) destes, foram classificados como ativos/muito ativos e 1 (16,7%) como sedentários.

DISCUSSÃO

As disparidades sociais vivenciadas por quilombolas, é exemplificada pelo Relatório Anual das Desigualdades Raciais¹⁴, demonstrando em seus resultados que estes indivíduos possuem menor acesso aos serviços públicos de saúde, qualidade de vida diminuída, maior probabilidade de morte materna e infantil e predisposição para o desenvolvimento para DCV¹⁵, tornando evidente o quão venerável e fragilizada encontra-se a raça negra, destacando-se as crianças e adolescentes da Comunidade Quilombola Ilha de São Vicente.

A prevalência da patologia foi considerada elevada (30,0%) quando comparado com estudos nacionais realizados com adolescentes^{16,17,18,19}, contudo, semelhante ao achado obtido no Condado de Bronx, no estado americano de New York²⁰, onde (32,1%) dos indivíduos adolescentes eram hipertensos, em sua maioria negros e possuíam vulnerabilidades sociais semelhantes ao público desta pesquisa.

No estudo, a HAS destacou sua prevalência no sexo feminino, este achado assemelha-se a resultados encontrados em outras pesquisas, uma na região Nordeste¹⁵ e outra na região Centro-Oeste²¹, onde em ambas a Hipertensão prevaleceu em meninas.

A HAS demonstra valores semelhantes entre homens e mulheres²², porém, alguns estudos apontam que a patologia se apresenta mais elevada em homens até os 50 anos, invertendo-se entre os sexos a partir desta faixa etária^{23,24}. Esta mudança estaria relacionada as disfunções hormonais presentes no climatério e menopausa, desencadeando maior suscetibilidade para DCV^{23,25}. Observa-se que o desenvolvimento da patologia apresenta-se com o avançar da idade, diante disto, torna-se possível deduzir que a prevalência da HAS nas jovens adolescentes da comunidade estudada, estaria associada a fatores genéticos (hereditários) e ao estilo de vida adotado.

A prevalência da doença em adolescentes possui semelhança com uma pesquisa realizada no Estado da Bahia, onde obtiveram-se maiores índices de diagnóstico em indivíduos adolescentes. Corroborando com estes achados, a 7ª Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial destaca o predomínio da HAS em adolescentes, quando comparada com crianças¹².

Os fatores genéticos peculiares à raça negra se apresentam como risco para o desenvolvimento da HAS, porém, existem outras problemáticas que acompanham e influenciam o agravamento desta patologia. A associação entre a etnia negra,

desigualdades sociais e agravos a saúde²⁶, confirmou-se na comunidade, sendo que a prevalência da patologia esteve associada a esta tríade.

A prevalência da HAS demonstrou maior frequência em indivíduos que residem na zona urbana. A Pesquisa Nacional de Saúde (PNS) 2013 confirma com seus resultados este achado, quando ao avaliar a distribuição da prevalência da Hipertensão à observou em grupos que residiam em meio urbano, demonstrando ainda em seus resultados que moradores de cidades apresentam comportamentos e hábitos de vida condicionadores para o desenvolvimento de DCV²⁷.

Um dos limites existentes nesta pesquisa está associado ao seu tipo de estudo, delineamento transversal, que impossibilita a determinação das relações existentes entre o efeito, tempo e causa das variáveis estudadas e o outro, ao pequeno número da amostra.

CONCLUSÃO

As crianças e adolescentes da Comunidade Quilombola Ilha de São Vicente apresentaram alta prevalência de HAS (30,0%). Por apresentaram IMC adequado, PA em sua maioria normal e nível de atividade física satisfatório, este resultado sugere que esta prevalência pode estar associada as vulnerabilidades sociais, biológicas e genéticas presentes nestes indivíduos.

Os resultados permitiram identificar que as deficiências e carências relacionadas as comunidades etnos raciais a nível nacional e mundial, estão presentes nas crianças e adolescentes pertencentes ao grupo estudado, demonstrando a necessidade de conhecer e intervir nos determinantes sociais em saúde das comunidades remanescentes de quilombos, mesmo que apresentem um número pequeno de indivíduos.

Os resultados encontrados evidenciam a necessidade de mudanças na realidade de vida desta população, neste sentido, é preciso a aplicabilidade de estratégias que os

insiram em programas sociais, os aproximem dos serviços públicos de saúde, tornando-os conhecedores das vulnerabilidades que os rodeiam e os cuidados necessários a serem adotados.

REFERENCIAS

1. BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE. Pesquisa Nacional de Saúde 2013. Percepção do estado de saúde, estilos de vida e doenças crônicas. Rio de Janeiro: 2014.

2. Christofaro, GDG, Andrade SM, Fernandes RA, Cabrera MAS, Ritti-Dias RM. Prevalência de pressão arterial elevada em crianças e adolescentes: revisão sistemática. Rev. Bras. Saúde Matern. Infant 2011; 11: 361-6 .

3. Sakita LSH. (São Paulo). Sociedade Beneficente Israelita Brasileira. Hipertensão arterial em crianças e adolescentes - Diretrizes para o diagnóstico e tratamento: Hipertensão arterial em crianças e adolescentes. [internet] 2014. [Citado em 2017 setembro 29] Disponível em: <file:///C:/Users/Familia/Downloads/Hipertensão arterial em crianças e adolescentes - Diretrizes para o diagnóstico e tratamento.pdf>. Acesso em: 29 set. 2017.

4. Lee S, Bacha F, Gungor N, Arslanian S. Comparison of different definitions of pediatric metabolic syndrome: relation to abdominal adiposity, insulin resistance, adiponectin, and inflammatory biomarkers. J Pediatr 2008; 152: 177-84.

5. Schommer VA, Barbiero SM, Cesa CC, Oliveira R, Silva AD, Pellanda LC. Excesso de Peso, Variáveis Antropométricas e Pressão Arterial em Escolares de 10 a 18 Anos. Arq Bras Cardiol 2014; 102: 312-18.

6. Farias EKA, Dantas RCO, Cabral SAAO, Alencar MCB, Almeida FB, Neto OFS. Hipertensão arterial: fatores de risco modificáveis e não modificáveis em homens de município do Alto Sertão Paraibano. Rev Bras em Educação e saúde. 2015; 5: 34-42.

7. Pereira AL. Famílias Quilombolas: história, resistência e luta contra a vulnerabilidade social, insegurança alimentar e nutricional na Comunidade Mumbuca - Estado do Tocantins. São Paulo: Uniesp; 2012.

8. Von Elm E, Altman DG, Egger M, Pocock SJ, Gøtzsche PC, Vandenbroucke JP, et al. Strengthening of Reporting of Observational Studies in Epidemiology (STROBE) Statement: Guidelines for Reporting Observational Studies. Internist (Berl). 2007; 49: 688- 93.

9. Associação brasileira de empresas de pesquisa. Critério de Classificação Econômica Brasil [Internet]. 2017 [citado em 2017 jul 19]. Disponível em: file:///C:/Users/Familia/Downloads/01_cceb_2016_11_04_16_final%20(2).pdf.

10 Centers for Disease Control and Prevention (Estados Unidos). About Child & Teen BMI. [internet] 2015. [citado em 2017 set 05] Disponível em: <https://www.cdc.gov/healthyweight/assessing/bmi/childrens_bmi/about_childrens_bmi.html>. Acesso em: 05 set. 2017.

11. Associação Brasileira para o Estudo da Obesidade e da Síndrome Metabólica – ABESO. Diretrizes brasileiras de obesidade. 4.ed. - São Paulo, SP, 2016.

12. Malachias MVB, Souza WKS, Plavnik FL, Rodrigues CIS, Brandão AA, Neves MFT, et al. 7ª Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial. Arq Bras Cardiol 2016; 107:1-83.

13. Militão AG, Silva FR, Peçanha LM, Souza JWS, Militão ESG, Campbell CSG. Reprodutibilidade e validade de um questionário de avaliação do nível de atividade física e comportamento sedentário de escolares de 10 a 13 anos de idade, Distrito Federal, Brasil, 2012. Epidemiol Serv Saude 2013; 22:111-120.

14. Paixão M, Rossetto I, Montovanele F, Carvano LM. Relatório Anual das Desigualdades Raciais no Brasil; 2009- 2010. Rio de Janeiro: Garamond; 2010.

15. Neto JAC, Fonseca GM, Brum IV, Santos JLCT, Rodrigues TCGF, Paulino KR, Ferreira RE. Política Nacional de Saúde Integral da População Negra: implementação, conhecimento e aspectos socioeconômicos sob a perspectiva desse segmento populacional. Cien Saude Colet 2015; 20:1909-1916.

16. Pinto SL, Silva RCR, Priore ES, Assis AMO, Pinto EJ. Prevalência de pré-hipertensão e de hipertensão arterial e avaliação de fatores associados em crianças e adolescentes de escolas públicas de Salvador, Bahia, Brasil. Cadernos de Saúde Pública 2011; 27: 1065-1075.

17. Gonçalves VSS, Galvão TF, Andrade KRC, Dutra ES, Bertolin MNT, Carvalho KMB et al. Prevalência de hipertensão arterial entre adolescentes: revisão sistemática e metanálise. Rev Saude Publica 2016; 50-27.

18. Silva KS, Farias Júnior JC. Fatores de risco associados à pressão arterial elevada em adolescentes. Rev Bras de Med do Esporte 2007; 13: 237-240.

19. Moura IH, Vieira EES, Silva GRFS, Carvalho RBNC, Silva ARV. Prevalence of arterial hypertension and risk factors in adolescents. Acta Paul Enferm 2015; 28: 81-86.

20. Zhou P, Chaudhari RS, Antal Z. Gender differences in cardiovascular risks of obese adolescents in the Bronx. *J Clin Res Pediatr Endocrinol* 2010; 2: 67-71.
21. Ferreira JS, Aydos RD. Prevalência de hipertensão arterial em crianças e adolescentes obesos. *Ciência & Saúde Coletiva* 2010; 15: 97-104.
22. Brasil. Ministério da Saúde. Hábitos dos brasileiros impactam no crescimento da obesidade e aumenta prevalência de diabetes e hipertensão. *Vigitel Brasil* 2016.
23. Silva SSBE, Oliveira SFSB, Pierin AMG. The control of hypertension in men and women: a comparative analysis. *Rev Esc Enferm* 2016; 50: 50-8.
24. Tavares A, Brandão AA, Sanjuliani AF. VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia* 2010; 95: 1-51.
25. Fernandes CE, Pinho-Neto JSL, Gebara OCE, Santos Filho RD, Pinto Neto AM, Pereira Filho AS et al. I Diretriz Brasileira sobre Prevenção de Doenças Cardiovasculares em Mulheres Climatéricas e a Influência da Terapia de Reposição Hormonal (TRH) da Sociedade Brasileira de Cardiologia (SBC) e da Associação Brasileira do Climatério (SOBRAC). *Arq Bras Cardiol* 2008; 91(1 supl.1):1-23.
26. Ortega KC, Ginani GF, Silva GV, Mion Junior D. Pré-hipertensão: conceito, epidemiologia e o que falam as diretrizes. *Rev Bras Hipertens* 2009; 16: 83-86.
27. Brasil. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Percepção do estado de saúde, estilos de vida e doenças crônicas Brasil, Grandes Regiões e Unidades da Federação. *Pesquisa Nacional de Saúde* 2013. IBGE 2014; 1-181.

Tabela 1. Associação dos dados sociodemográficos de acordo com pressão arterial em crianças e adolescentes quilombolas na Comunidade Quilombola Ilha de São Vicente – Araguatins (TO), Brasil, 2017.

Variável	PA n (%)		Total	p*
	Hipertensão 6 (30,0)	Normal 14 (70,0)		
Faixa etária				
< 12 anos	2 (33,3)	5 (35,7)	7 (35,0)	0,92
12 a 17 anos	4 (66,7)	9 (64,3)	13 (65,0)	
Sexo				
Feminino	4 (66,7)	9 (64,3)	13 (65,0)	0,92
Masculino	2 (33,3)	5 (35,7)	7 (35,0)	
Raça/Cor				
Pardo	2 (33,3)	5 (35,7)	8 (40,0)	0,55
Preto	4 (66,7)	9 (64,3)	12 (60,0)	
Residência				
Cidade	5 (83,3)	8 (57,1)	13 (65,0)	0,26
Comunidade	1 (16,7)	6 (42,9)	7 (35,0)	
Quantos irmãos				
Nenhum	1 (16,7)	1 (7,1)	2 (10,0)	0,80
2 a 3	4 (66,7)	10 (71,4)	14 (70,0)	
4 a 15	1 (16,7)	3 (21,4)	4 (20,0)	
Estuda				
Não	1 (16,7)	3 (21,4)	4 (20,0)	0,81
Sim	5 (83,3)	11 (78,6)	16 (80,0)	
Escolaridade				
Fundamental	4 (66,7)	11 (78,6)	15 (75,0)	0,57
Médio	2 (33,3)	3 (21,4)	5 (25,0)	
Classe Social				
C1	1 (16,7)	1 (7,1)	2 (10,0)	0,05
C2	2 (33,3)	0 (0,0)	2 (10,0)	
D e E	3 (50,0)	13 (92,9)	16 (80,0)	

*Qui-quadrado

Tabela 2. Associação da Pressão Arterial de acordo com índices antropométricos e atividade física em crianças e adolescentes quilombolas na Comunidade Quilombola Ilha de São Vicente, Araguatins (TO), Brasil, 2017.

Variável	Pressão Arterial		Total	p
	Hipertensão	Normal		
	<i>Média ± DP</i>			
Peso	45,10 ± 10,22	38,40 ± 11,56	40,41 ± 11,35	0,24*
Altura	1,51 ± 0,09	1,44 ± 0,13	1,46 ± 0,12	0,24*
IMC	19,48 ± 2,56	18,04 ± 3,20	18,48 ± 3,03	0,27*
PAS	121,33 ± 7,66	98,21 ± 10,36	105,15 ± 14,39	0,001*
PAD	77,67 ± 4,08	69,29 ± 4,94	71,80 ± 6,05	0,003*
	<i>n (%)</i>			
IMC				
Eutrófico	6 (100,0)	13 (92,9)	19 (95,0)	0,50
Obesidade	0 (0,0)	1 (7,1)	1 (5,0)	
PA¹				
Alterado	2 (33,3)	2 (14,3)	4 (20,0)	0,33
Normal	4 (66,7)	12 (85,7)	16 (80,0)	
NAF				
Sedentário	0 (0,0)	1 (33,3)	1 (16,7)	0,19
Ativo	2 (66,7)	0 (0,0)	2 (33,3)	
Muito ativo	1 (33,3)	2 (66,7)	3 (50,0)	

*Mann-Whitney; **Qui-quadrado ¹Perímetro Abdominal

6 CONCLUSÃO

Historicamente, as desigualdades vivenciadas pelas comunidades de remanescentes quilombolas sempre foi um desafio no cotidiano destes indivíduos. As dificuldades e consideráveis mazelas vividas, foram precisamente fruto do racismo institucionalizado, que os colocaram em situações de vulnerabilidades que interferiram e interferem diretamente nos aspectos sociais, psicológicos e nos indicadores de saúde inerentes a eles.

O estudo objetivou-se identificar a prevalência da HAS em crianças, adolescentes, adultos e idosos, correlacionando os fatores de risco existentes no cotidiano dos mesmos. A HAS demonstrou prevalência de (33,7%) e fatores de risco como: Idade, raça/cor, classe social, IMC, peso e local de moradia.

A comunidade é composta em sua maioria por indivíduos negros, do sexo feminino, jovens, renda familiar mensal de um salário mínimo, pertencentes as classes sociais D-E. A comunidade é composta por indivíduos que residiam na zona rural e outros na zona urbana.

A comunidade adulta apresentou conhecimento satisfatório sobre a HAS, sendo que das dez questões, sete apresentaram acertos acima de 70%. Destacando como ponto negativo a questão dois (Quem tem pressão alta na maioria das vezes não sente nada?) onde somente (34,8%) conheciam a sintomatologia silenciosa da patologia, sendo observado associação significativa entre a classe social D-E e o desconhecimento assintomático da HAS, evidenciando a vulnerabilidade dos indivíduos da comunidade.

Ao avaliar o nível de atividade física identificou-se que a maioria da comunidade, adultos, crianças e adolescentes, foram classificados como ativos e muito ativos.

Este estudo foi de grande importância para enriquecer o campo de pesquisa de populações vulneráveis e os fatores de risco que possam estar inseridos. De forma objetiva alcançou as expectativas iniciais e colaborou para a descoberta da Hipertensão arterial em alguns indivíduos que conviviam de forma silenciosa com a mesma, que encontravam-se em um grupo de risco com grandes chances para desenvolvimento de doenças cardiovasculares e morte.

APÊNDICES

APÊNDICE A

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO – TCLE – N. _____

Você e seu filho estão sendo convidados(as) como voluntários(as) a participar da pesquisa: “**Hipertensão Arterial e Fatores de Risco em Quilombolas na Ilha de São Vicente, no Estado do Tocantins**”, e nós gostaríamos de entrevistá-lo. Essa pesquisa está sendo conduzida pela Pontifícia Universidade Católica do Goiás- PUC. A equipe de pesquisa foi treinada e qualificada em todos os procedimentos pelo pesquisador responsável: Adriano Figuerêdo Neves.

Caso haja alguma palavra ou frase que o (a) senhor (a) não consiga entender, converse com o pesquisador responsável pelo estudo ou com um membro da equipe desta pesquisa para esclarecê-los.

OBSERVAÇÃO: Caso o paciente não tenha condições de ler e/ou compreender este TCLE, o mesmo poderá ser consentido através de assinatura por um membro da família ou responsável legal pelo paciente ou ainda por gravação do consentimento em formato de vídeo.

A JUSTIFICATIVA E OBJETIVOS

As informações coletadas servirão para estabelecer a prevalência de Hipertensão Arterial na comunidade, assim como uma melhor compreensão dos fatores de risco que contribuem para acometimento dessa doença crônica, e ajudarão a melhorar o funcionamento da assistência e as condições de saúde da comunidade local.

PROCEDIMENTOS:

A entrevista irá durar, aproximadamente, 40 minutos. Eu irei lhe fazer perguntas sobre sua condição de saúde, o seu conhecimento sobre a temática do estudo, os seus hábitos e questões socioeconômicas. Além da entrevista, eu farei medidas de peso, altura, circunferência da cintura, e pressão arterial, se o(a) sr(a) consentir.

FORMA DE ACOMPANHAMENTO E ASSISTÊNCIA

O(a) sr(a) receberá no seu domicílio todos os resultados das medidas feitas na pesquisa, de forma totalmente gratuita, lhe dando a oportunidade de conhecer a sua situação em relação à hipertensão arterial e as necessidades de prevenção e/ou tratamento. Se notarmos algum problema, o(a) sr(a) será avisado (a) e encaminhado(a) a um serviço de saúde pela própria equipe da pesquisa.

CUSTOS DA PARTICIPAÇÃO RISCOS E BENEFÍCIOS:

As medições serão realizadas no seu domicílio de forma gratuita. A pessoa que colherá suas medidas é habilitada a utilizar os procedimentos adequados para não haver riscos para o(a) sr(a). Entretanto, observamos que há a possibilidade de ocorrer desconfortos relacionados à coleta desses dados, ainda que raros, como constrangimento e dor. Para evitar estes riscos, toda técnica será desenvolvida corretamente.

GARANTIA DE ESCLARECIMENTO, LIBERDADE DE RECUSA E GARANTIA DE SIGILO:

Sua participação é voluntária e o(a) sr(a) pode interromper a entrevista mesmo depois de ter concordado em participar. O(a) sr(a) tem liberdade para não responder a qualquer pergunta do questionário. Em caso de recusa ou interrupção da entrevista, o(a) sr(a) não será exposto(a) a qualquer tipo de penalidade.

A sua participação será mantida em completo sigilo. Todas as informações obtidas através dessa pesquisa serão confidenciais e serão usadas somente com fins estatísticos. Seu nome, endereço e outras informações pessoais serão transformados em um código de identificação único. As informações coletadas na entrevista ou nas medições serão identificadas apenas através do código, sem nenhuma identificação pessoal.

Rubrica do(a) Acadêmico(a)-Pesquisador(a)

Rubrica do(a) Participante da Pesquisa

Rubrica do(a) Pesquisador(a) Responsável

O sr(a) aceita participar dessa pesquisa? () Sim () Não, recusou

Agora, vamos precisar do seu consentimento para cada uma das etapas:

O sr(a) consente fazer as entrevistas respondendo os questionários? Sim Não

O sr(a) consente em fazer as medidas: de peso, altura? Sim Não

de circunferência da cintura? Sim Não

de pressão arterial? Sim Não

A assinatura desse termo de consentimento indica que o(a) sr(a) compreendeu o que é esperado da pesquisa e que o(a) sr(a) aceita participar desta pesquisa em cada uma das etapas que o(a) sr(a) deu o seu consentimento. Assinatura do participante: _____

RESSARCIMENTO E INDENIZAÇÃO POR EVENTUAIS DANOS

Em caso de dano pessoal, diretamente causado pelos procedimentos neste estudo (nexo causal comprovado), o participante tem direito a tratamento, bem como às indenizações legalmente estabelecidas.

QUEM DEVO ENTRAR EM CONTATO EM CASO DE DÚVIDA

Caso o(a) sr(a) tenha qualquer dúvida sobre esta pesquisa, o sr(a) pode me perguntar ou entrar em contato com a Coordenação da Pesquisa ou com o Comitê de Ética em Pesquisa – CEP/CEULP/ULBRA, [Avenida Teotônio Segurado 1501 Sul Palmas/TO, Complexo Laboratorial, telefone (63) 3219-8052 de segunda a sexta no horário comercial (exceto feriados)], órgão responsável pelo esclarecimento de dúvidas relativas aos procedimentos éticos da pesquisa e pelo acolhimento de eventuais denúncias quanto à condução do estudo.

Esse termo de consentimento foi elaborado em duas vias. Após a sua confirmação em participar, uma via permanecerá retida com o pesquisador responsável e a outra com o(a) sr(a).

Araguatins-TO, ____ / ____ / ____.

Contato da Coordenação da Pesquisa:

Adriano Figuerêdo Neves

Pesquisador Responsável

Rua Mário Andreaza, Portal do Sol II, S|N

Augustinópolis-TO, 77960-000

Tel: (63)992526692

E-mail: adrianoazenha@hotmail.com

Comitê de Ética em Pesquisa do Centro

Universitário Luterano de Palmas –

CEP/CEULP

Avenida Teotônio Segurado 1501 Sul Palmas

- TO CEP 77.019-900

Telefone: (63) 3219-8076

E-mail: etica@ceulp.edu.br

Rubrica do(a) Acadêmico(a)-Pesquisador(a)

Rubrica do(a) Participante da Pesquisa

Rubrica do(a) Pesquisador(a) Responsável

APÊNDICE B

TERMO DE ASSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO – TCLE – N. _____

Meu nome é Adriano Figuerêdo Neves e o meu trabalho é pesquisar o que pode estar afetando a saúde da sua comunidade quilombola e ajudar a elaborar ações para melhorar as condições de saúde.

Eu vou informar você e convidá-lo a participar desta pesquisa. Você pode escolher se quer participar ou não. Seus pais permitiram que você participe. Mas se você não desejar fazer parte na pesquisa, não é obrigado, até mesmo se seus pais concordarem.

Você pode discutir qualquer coisa deste. Você pode formulário com seus pais, amigos ou qualquer um com quem você se sentir à vontade de conversar decidir se quer participar ou não depois de ter conversado sobre a pesquisa e não é preciso decidir imediatamente. Pode haver algumas palavras que não entenda ou coisas que você quer que eu explique mais detalhadamente porque você ficou mais interessado ou preocupado. Por favor, peça que pare a qualquer momento e eu explicarei.

OBSERVAÇÃO: Caso o participante não tenha condições de ler e/ou compreender este TCLE, o mesmo poderá ser consentido através de assinatura por um membro da família ou responsável legal pelo paciente ou ainda por gravação do consentimento em formato de vídeo.

O QUE QUEREMOS SABER? (OBJETIVOS)

Queremos saber se você e os demais membros da comunidade quilombola estão propensos a desenvolver pressão alta, e através dessas informações, achar melhores maneiras para prevenir a pressão alta e outras doenças antes que ela adoeça as crianças/adolescentes.

A PESQUISA É OBRIGATÓRIA OU VOLUNTÁRIA? (GARANTIA DE ESCLARECIMENTO)

Além de ser gratuita, você não precisa participar desta pesquisa se não quiser. É você quem decide. Se decidir não participar da pesquisa, é seu direito e nada mudará no seu atendimento pelos profissionais de saúde. Mesmo se disser "sim" agora, poderá mudar de ideia depois, sem nenhum problema.

O QUE VAMOS E COMO IREMOS FAZER? (PROCEDIMENTOS)

Faremos algumas perguntas que vai durar mais ou menos 20 minutos. Essas perguntas são sobre sua saúde e como você vive na sua comunidade. Além da entrevista, iremos verificar seu peso, altura, circunferência da cintura, e pressão arterial, se você autorizar.

QUAL O RISCO EM PARTICIPAR DA PESQUISA? (RISCOS)

Todos os procedimentos são seguros e as pessoas que irão lhe atender estão preparadas para realizar as medições. Porém, se qualquer coisa incomum acontecer a você, como algum desconforto relacionados aos exames, fique à vontade de nos chamar a qualquer momento para falar sobre suas preocupações, perguntas e se sentir ruim ou estranho. Nossa equipe vai fazer de tudo para que isso não ocorra.

Eu conferir se a criança/adolescente entendeu os riscos e desconfortos da pesquisa: Sim Não

O QUE ACONTECE DE BOM SE VOCÊ PARTICIPAR DA PESQUISA? (BENEFÍCIOS)

Ao participar você estará ajudando a achar uma forma de ajudar crianças/adolescente de sua comunidade agora ou mais tarde. Há uma coisa boa que poderá acontecer se você decidir participar. Você fará exames com nossa equipe de forma que se você estiver doente, saberemos rapidamente e isto poderá ser importante. Informamos aos seus pais sobre o que fazer se você estiver com problemas de saúde durante a pesquisa.

OUTRAS PESSOAS PODERÃO SABER QUE ESTOU PARTICIPANDO DA PESQUISA? (CONFIDENCIALIDADE)

Ninguém saberá que você está participando da pesquisa; não falaremos a outras pessoas, nem daremos a estranhos as informações que você nos der. Os resultados da pesquisa vão ser publicados, mas sem identificar as crianças/adolescentes que participaram. Depois que a pesquisa acabar, os resultados serão informados para você e para seus pais. As informações sobre você serão coletadas na pesquisa e ninguém, exceto os investigadores poderão ter acesso a elas. Qualquer informação sobre você terá um número ao invés de seu nome. Só os investigadores saberão qual é o seu número e manteremos em sigilo. Ela não será compartilhada com quem quer que seja exceto, alguém que tenha permissão de acesso à informação, tais como: patrocinadores de pesquisa, órgãos governamentais, o seu médico, etc.

Rubrica do(a) Acadêmico(a)-Pesquisador(a)

Rubrica do(a) Participante da Pesquisa

Rubrica do(a) Pesquisador(a) Responsável

QUANDO SAIRÃO OS RESULTADOS DA PESQUISA? (FORMA DE ACOMPANHAMENTO E ASSISTÊNCIA)

Nós iremos entregar os resultados dos exames para os profissionais do “Postinho de Saúde” [seu médico(a) e/ou enfermeira(o)] que cuida de você. Se notarmos algum problema no momento da pesquisa, você será avisado (a) e encaminhado(a) a um serviço de saúde pela própria equipe da pesquisa. Depois, iremos falar com mais pessoas, cientistas e outros, sobre a pesquisa. Faremos isto escrevendo e compartilhando relatórios e indo para as reuniões com pessoas que estão interessadas no trabalho que fazemos.

SE EU QUISER DESISTIR? (GARANTIA DE LIBERDADE DE RECUSA)

Você não tem que estar nesta pesquisa. Ninguém estará furioso ou desapontado com você se você disser não, a escolha é sua. Você pode pensar nisto e falar depois se você quiser. Você pode dizer " sim " agora e mudar de idéia depois e tudo continuará bem.

RESSARCIMENTO E INDENIZAÇÃO POR EVENTUAIS DANOS

Em caso de dano pessoal, diretamente causado pelos procedimentos propostos neste estudo (nexo causal comprovado), o participante tem direito a tratamento, bem como às indenizações legalmente estabelecidas.

QUEM DEVO ENTRAR EM CONTATO EM CASO DE DÚVIDA?

Você pode me perguntar agora ou depois fazer as perguntas com a Coordenação da Pesquisa a qualquer momento ou com o Comitê de Ética em Pesquisa – CEP/CEULP/ULBRA que atende de segunda a sexta no horário comercial (exceto feriados). Eu escrevi os números de telefones e endereços onde você pode nos localizar ou, se você estiver por perto, você poderá vir e nos ver. Se você quiser falar com outra pessoa tal como o seu professor ou doutor ou tia, não tem problema.

CERTIFICADO DO ASSENTIMENTO

Eu _____ aceito participar da pesquisa : **Hipertensão Arterial e Fatores de Risco em Quilombolas na Ilha de São Vicente no Estado do Tocantins.**

Entendi as coisas ruins e as coisas boas que podem acontecer.

Entendi que posso dizer “sim” e participar, mas que, a qualquer momento, posso dizer “não” e desistir e que ninguém vai ficar furioso.

Os pesquisadores tiraram minhas dúvidas e conversaram com os meus responsáveis. Recebi uma cópia deste termo de assentimento e li e concordo em participar da pesquisa.

Araguatins-TO, ____ / ____ / ____.

Contato da Coordenação da Pesquisa:

Adriano Figuerêdo Neves
Pesquisador Responsável
Rua Mário Andreaza, Portal do Sol II, S|N
Augustinópolis-TO, 77960-000
Tel: (63)992526692
E-mail: adrianoazenha@hotmail.com

**Comitê de Ética em Pesquisa do Centro
Universitário Luterano de Palmas –
CEP/CEULP**

Avenida Teotônio Segurado 1501 Sul Palmas
- TO CEP 77.019-900
Telefone: (63) 3219-8076
E-mail: etica@ceulp.edu.br

Rubrica do(a) Acadêmico(a)-Pesquisador(a)

Rubrica do(a) Participante da Pesquisa

Rubrica do(a) Pesquisador(a) Responsável

APÊNDICE C
Questionário Socioeconômico demográfico pai responsável.
QUESTIONÁRIO DO PAI/MÃE/OU RESPONSÁVEL

Gênero: M () F () Idade: ____ Estado civil: Solteiro () Casado () Divorciado () União Estável ()

Naturalidade: _____

Nacionalidade: _____

Renda familiar: < salário mínimo () 1 salário mínimo > 1 salário mínimo () _____

Qual é a sua ocupação? Lavrador () outro (): _____

A casa que você vive é própria? () sim () não

Como você se considera?

() Branco(a).

() Amarelo(a) (de origem oriental).

() Negro(a).

() Indígena ou de origem indígena.

() Pardo(a)/mulato(a).

Agora vamos perguntar se existe em sua casa uma série de objetos.

Todos os itens de eletroeletrônicos que vou citar devem estar funcionando, incluindo os que estão guardados. Caso não estejam funcionando, considere apenas se tiver intenção de consertar ou repor nos próximos seis meses. **O(A) Sr.(Sra.) tem em casa:**

	NÃO POSSUI	QUANTIDADE QUE POSSUI			
		0	1	2	3
Quantidade de Carro/Automóvel	__ 0	__ 1	__ 2	__ 3	__ 4
Quantidade de Empregados	__ 0	__ 1	__ 2	__ 3	__ 4
Quantidade de Máquina de lavar roupas	__ 0	__ 4	__ 5	__ 6	__ 7
Empregada que trabalha na sua casa	__ 0	__ 4	__ 7	__ 9	__ 9
DVD	__ 0	__ 3	__ 4	__ 4	__ 4
Geladeira	__ 0	__ 2	__ 2	__ 2	__ 2
Freezers independentes ou parte da geladeira duplex	__ 0	__ 2	__ 2	__ 2	__ 2
Microcomputadores, considerando computadores de mesa, laptops, notebooks e netbooks	__ 0	__ 4	__ 4	__ 4	__ 4
Lavadora de louças	__ 0	__ 1	__ 2	__ 3	__ 4
Quantidade de fornos de micro-ondas	__ 0	__ 1	__ 2	__ 3	__ 4
Quantidade de motocicletas, desconsiderando as usadas exclusivamente para uso profissional	__ 0	__ 4	__ 5	__ 6	__ 7
Quantidade de máquinas secadoras de roupas, considerando lava e seca	__ 0	__ 4	__ 7	__ 9	__ 9

A água utilizada neste domicílio é proveniente de?

1	Rede geral de distribuição
2	Poço ou nascente
3	Outro meio

Considerando o trecho da rua do seu domicílio, você diria que a rua é:

1	Asfaltada/Pavimentada
2	Terra/Cascalho

Qual é o grau de instrução do chefe da família? Considere como chefe da família a pessoa que contribui com a maior parte da renda do domicílio.

Nomenclatura atual	Nomenclatura anterior
Analfabeto / Fundamental I incompleto	Analfabeto/Primário Incompleto
Fundamental I completo / Fundamental II incompleto	Primário Completo/Ginásio Incompleto
Fundamental completo/Médio incompleto	Ginásio Completo/Colegial Incompleto
Médio completo/Superior incompleto	Colegial Completo/Superior Incompleto
Superior completo	Superior Completo

Onde você reside?

Zona Urbana

Zona Rural

Quantos filhos você tem? Nenhum. Dois. Mais de quatro. Quantos Um. Três.

Vínculo empregatício (com o que trabalha? Onde trabalha?) _____

Recebe alguma bolsa/auxílio? Sim Não

Qual? _____

Tem Hipertensão Arterial? Sim Não Não sabe informar

APÊNDICE D**FORMULÁRIO - CONHECIMENTO SOBRE HIPERTENSÃO E CONSUMO DE ALCOOL E CIGARRO**

Pressão alta é uma doença para toda a vida?

Sim Não

Quem tem pressão alta, na maioria das vezes, não sente nada diferente?

Sim Não

A pressão é alta quando for \geq a 14/9?

Sim Não

Pressão alta pode trazer problemas para o coração, cérebro e rins?

Sim Não

O tratamento para pressão alta é para toda a vida?

Sim Não

A pressão alta também pode ser tratada sem remédios?

Sim Não

Exercícios físicos regulares ajudam a controlar a pressão alta?

Sim Não

Para quem é obeso, perder peso ajuda a controlar a pressão alta?

Sim Não

Diminuir o sal da comida ajuda a controlar a pressão alta?

Sim Não

Diminuir o nervosismo ajuda a controlar a pressão alta?

Sim Não

CONSUMO DE ALCOOL E CIGARRO

As próximas perguntas que você vai responder referem-se ao consumo de bebidas alcoólicas, como cerveja, chopp, vinho, cachaça, vodca, uísque, aperitivos e batidas.

Você Consome Bebida Alcoólica? Sim Não

Quantos anos você tinha quando experimentou uma bebida alcoólica pela primeira vez?

Tinha _____ anos (00 caso nunca tenha experimentado)

Você consome cigarro? Sim Não

Quantos anos você tinha quando fumou pela primeira vez?

Tinha _____ anos (00 caso nunca tenha experimentado encerrar este questionário).

APÊNDICE E
Questionário Socioeconômico demográfico criança/adolescente.
QUESTIONÁRIO DA CRIANÇA/ADOLESCENTES
DADOS SÓCIO-ECONÔMICOS-DEMOGRÁFICOS

Ficha de identificação criança / número:
Nome: Data de nascimento: idade: sexo: () F () M Possui alguma limitação: () sim () não Qual?
Nome do pai:
Nome da mãe:
Possui irmãos () sim () não Quantos _____ Estuda: () sim () não Série: _____ Escola: _____

Nome/Código	Manhã			Noite		
	1º Aferição	2º Aferição	3º Aferição	1º Aferição	2º Aferição	3º Aferição
						1º
						2º
						3º
						4º
						5º
Nome/Código	Manhã			Noite		
	1º Aferição	2º Aferição	3º Aferição	1º Aferição	2º Aferição	3º Aferição
						1º
						2º
						3º
						4º
						5º
Nome/Código	Manhã			Noite		
	1º Aferição	2º Aferição	3º Aferição	1º Aferição	2º Aferição	3º Aferição
						1º
						2º
						3º
						4º
						5º
Nome/Código	Manhã			Noite		
	1º Aferição	2º Aferição	3º Aferição	1º Aferição	2º Aferição	3º Aferição
						1º
						2º
						3º
						4º
						5º



APÊNDICE G

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE GOIÁS
 PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA
 COORDENAÇÃO DE PÓS-GRADUAÇÃO *STRICTO SENSU*
 MESTRADO EM CIÊNCIAS AMBIENTAIS E SAÚDE



MESTRADO EM CIÊNCIAS
 AMBIENTAIS E SAÚDE



APÊNDICE G

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE GOIÁS
 PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA
 COORDENAÇÃO DE PÓS-GRADUAÇÃO *STRICTO SENSU*
 MESTRADO EM CIÊNCIAS AMBIENTAIS E SAÚDE



MESTRADO EM CIÊNCIAS
 AMBIENTAIS E SAÚDE

DECLARAÇÃO DE COMPROMISSO DO PESQUISADOR RESPONSÁVEL

Eu, Adriano Figuerêdo Neves, pesquisador responsável e mestrando da Pontifícia Universidade Católica de Goiás- PUC, no curso Ciências Ambientais e Saúde, apresento como proposta de pesquisa: **Hipertensão Arterial e Fatores de Risco em Quilombolas na Ilha de São Vicente no Estado do Tocantins**. Declaro ter conhecimento de todos os procedimentos inerentes à referida pesquisa e comprometo-me a desenvolvê-la de acordo com o que prescreve a Norma Operacional CNS nº 001/13, a Resolução do Conselho Nacional de Saúde - CNS nº 466/12 e suas complementares, especialmente, no que se refere à integridade e proteção dos participantes da pesquisa. Declaro ainda, que as informações obtidas serão utilizadas exclusivamente para atender aos objetivos fins da pesquisa, garantindo o sigilo relativo à privacidade dos participantes e às propriedades intelectuais. Comprometo-me também com o retorno dos benefícios resultantes do projeto aos participantes da pesquisa, seja em termos social, acesso dos procedimentos, produtos ou agentes de pesquisa. Por fim, asseguro que a coleta de dados só iniciará após a liberação do parecer consubstanciado do CEP do Centro Universitário Luterano de Palmas, responsável por avaliar essa proposta de pesquisa.

Augustinópolis - TO, 18 de Abril de 2017.


 Adriano Figuerêdo Neves

ANEXOS

ANEXO A
DECLARAÇÃO DE INSTITUIÇÃO PARTICIPANTE

ANEXO A
DECLARAÇÃO DE INSTITUIÇÃO PARTICIPANTE

Eu, Miguel Batista Barros, abaixo assinado, presidente da Comunidade Quilombola Ilha de São Vicente, participante do projeto de pesquisa intitulado Hipertensão Arterial e Fatores de Risco em quilombolas na Comunidade Quilombola Ilha de São Vicente no Estado do Tocantins, declaro ter conhecimento da proposta apresentada por Adriano Figueredo Neves, vinculado à instituição Pontifícia Universidade Católica de Goiás – PUC Goiás. Asseguro que esta instituição dispõe da infraestrutura necessária para desenvolver as ações previstas no referido projeto, estando ciente da corresponsabilidade inerente à participação na pesquisa, especialmente no que diz respeito à integridade e proteção dos sujeitos envolvidos. Comprometo-me com o estabelecido na Norma Operacional do Conselho Nacional de Saúde – CNS n.º 001/13, na Resolução CNS n.º 466/12 e suas complementares, reguladoras de pesquisas que envolvem seres humanos.

Araguatins, 10 de Abril de 2017.



Miguel Batista Barros

Presidente da Comunidade Quilombola Ilha de São Vicente- Araguaatins -TO

ANEXO B

PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP DO PROJETO GUARDA-CHUVA,
EMENDA E INCLUSÃO DO PESQUISADOR NO GRUPO DE PESQUISA

CENTRO UNIVERSITÁRIO
LUTERANO DE PALMAS -
ULBRA



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DA EMENDA

Título da Pesquisa: AVALIAÇÃO E ACOMPANHAMENTO DOS FATORES DE RISCO PARA DESENVOLVIMENTO DE HIPERTENSÃO ARTERIAL EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES QUILOMBOLAS NO TOCANTINS

Pesquisador: Fernando Rodrigues Peixoto Quaresma

Área Temática:

Versão: 4

CAAE: 56954116.2.0000.5518

Instituição Proponente: Centro Universitário Luterano de Palmas - ULBRA

Patrocinador Principal: FUNDAÇÃO DE AMPARO A PESQUISA DO ESTADO DE SÃO PAULO
MINISTERIO DA CIENCIA, TECNOLOGIA E INOVACAO

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 2.003.276

Apresentação do Projeto:

Trata-se de emenda ao projeto de pesquisa e extensão intitulado "Avaliação e acompanhamento dos fatores de risco para desenvolvimento de hipertensão arterial em crianças e adolescentes quilombolas no Tocantins", protocolado pelo pesquisador Fernando Rodrigues Peixoto Quaresma.

A hipótese sustentada na emenda é de que os bancos de cadastro (populacional, de saúde, social e econômico) apresentam lacunas que comprometem as ações nas comunidades quilombolas. Para isso, serão coletados dados nos sites das instituições de controle e representação (IBGE, DATASUS, E-SUS, Fundação Cultural Palmares, INCRA) disponíveis para domínio público. Essas informações serão organizadas e tabuladas no Excel e posteriormente apresentadas em formato de fluxos.

Objetivo da Pesquisa:

OBJETIVO GERAL: Contribuir para a melhoria dos determinantes sociais da saúde em comunidades quilombolas.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

Fase 1

- Identificar a confiabilidade dos dados cadastrais dos quilombolas nas instituições de controle e

Endereço: Avenida Teotônio Segurado, 1501 Sul Prédio 5 Sala 541
Bairro: Plano Diretor Sul **CEP:** 77.019-900
UF: TO **Município:** PALMAS
Telefone: (63)3219-8076 **Fax:** (63)3219-8005 **E-mail:** etica@ceulp.edu.br

Continuação do Parecer: 2.003.276

representação.

Fase 2

- Elaborar um fluxo para monitoramento dos cadastros dos quilombolas a partir da Atenção Primária à Saúde.

Fase 3

- Acompanhar, durante a execução da intervenção, os indicadores relacionados a fidedignidade dos dados registrados pelas instituições de controle e representação

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos [DE ACORDO COM O AUTOR]: Os dados que serão coletados nos sites das instituições de controle e representação disponíveis para domínio público, não apresentam riscos entretanto, a organização das lacunas diagnosticadas serão mantidas em sigilo pelos pesquisadores.

Benefícios [DE ACORDO COM O AUTOR]: Pretende-se propor um sistema de fluxo contínuo de fornecimento de dados sobre os quilombolas ao Sistema de Informação Atenção Básica (SIAB) e propor o desenvolvimento de estudos temporais para manutenção desse banco de dados, bem como servir de modelo para replicação do método.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Trata-se de pesquisa de indiscutível relevância social e científica, por propor sistematização dos dados disponíveis nas instituições responsáveis por essa parcela da população, que tende a ser marginalizada, discriminada socialmente e mais vulnerável a doenças.

Assim, entende-se que o protocolo atende a Resolução 486/12 estando adequado para ser desenvolvido.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

- Folha de Rosto: corretamente preenchida e assinada;
- Projeto completo e Cadastro na Plataforma: devidamente anexados;
- Cronograma: o cronograma disponível no projeto é generalizado e consta a projeção real do tempo necessário para a realização da pesquisa apenas no Cadastro da Plataforma.
- Orçamento: disponível e considerando os recursos dos editais do PPSSUS, FAPESP e MCTI/CNPq
- TALE e TCLE: apresentado, com linguagem adequada aos participantes da pesquisa, sendo que o TALE será lido pelo entrevistador.

Endereço: Avenida Teotônio Segurado, 1501 Sul Prédio 5 Sala 541
 Bairro: Plano Diretor Sul CEP: 77.019-900
 UF: TO Município: PALMAS
 Telefone: (63)3219-8076 Fax: (63)3219-8005 E-mail: etica@ceulp.edu.br

**CENTRO UNIVERSITÁRIO
LUTERANO DE PALMAS -
ULBRA**



Continuação do Parecer: 2.003.276

- Declaração das Instituições participantes: Foi apresentada Justificativa de Autorização, contendo registro fotográfico do encontro entre os pesquisadores e os líderes das comunidades quilombolas.
- Declaração de instituição co-participante: devidamente assinada por todos os envolvidos;
- Declaração de pesquisador responsável: contendo todas as informações necessárias e devidamente assinada.

Recomendações:

- Conforme item XI (DO PESQUISADOR RESPONSÁVEL) na Resolução CONEP 466/12, destacamos os itens abaixo:

XI.2 - Cabe ao pesquisador:

- c) desenvolver o projeto conforme delineado;
- d) elaborar e apresentar os relatórios parciais e final;
- f) manter os dados da pesquisa em arquivo, físico ou digital, sob sua guarda e responsabilidade, por um período de 5 anos após o término da pesquisa;
- g) encaminhar os resultados da pesquisa para publicação, com os devidos créditos aos pesquisadores associados e ao pessoal técnico integrante do projeto;
- h) justificar fundamentadamente, perante o CEP ou a CONEP, interrupção do projeto ou a não publicação dos resultados.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Não se aplica.

Considerações Finais a critério do CEP:

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_888008_E1.pdf	22/03/2017 13:08:38		Aceito
Outros	emenda1a.pdf	22/03/2017 13:04:53	Fernando Rodrigues Peixoto Quaresma	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto.pdf	22/03/2017 13:04:29	Fernando Rodrigues Peixoto Quaresma	Aceito
Outros	Comunicado_ao_CEP.pdf	05/07/2016 19:03:19	Fernando Rodrigues Peixoto	Aceito

Endereço: Avenida Teotônio Segurado, 1501 Sul Prédio 5 Sala 541
 Bairro: Plano Diretor Sul CEP: 77.019-900
 UF: TO Município: PALMAS
 Telefone: (63)3219-8076 Fax: (63)3219-8005 E-mail: etica@ceulp.edu.br

**CENTRO UNIVERSITÁRIO
LUTERANO DE PALMAS -
ULBRA**



Continuação do Parecer: 2.003.276

Outros	Comunicado_ao_CEP.pdf	05/07/2016 19:03:19	Quaresma	Aceito
Outros	biorepositorio.pdf	05/07/2016 18:57:41	Fernando Rodrigues Peixoto Quaresma	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TALE.pdf	30/06/2016 15:39:47	Fernando Rodrigues Peixoto Quaresma	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE.pdf	30/06/2016 15:39:29	Fernando Rodrigues Peixoto Quaresma	Aceito
Folha de Rosto	folha_rosto.pdf	13/06/2016 14:41:41	Fernando Rodrigues Peixoto Quaresma	Aceito
Declaração de Pesquisadores	Declaracao.jpg	07/06/2016 19:05:18	Fernando Rodrigues Peixoto Quaresma	Aceito
Outros	Parecer_CEP_UFT.pdf	07/06/2016 19:04:12	Fernando Rodrigues Peixoto Quaresma	Aceito
Outros	Justificativa_Quilombolas.pdf	07/06/2016 18:59:59	Fernando Rodrigues Peixoto Quaresma	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

PALMAS, 05 de Abril de 2017

Assinado por:
MÁRCIA MESQUITA VIEIRA
(Coordenador)

Endereço: Avenida Teotônio Segurado, 1501 Sul Prédio 5 Sala 541
 Bairro: Plano Diretor Sul CEP: 77.019-900
 UF: TO Município: PALMAS
 Telefone: (63)3219-8076 Fax: (63)3219-8005 E-mail: etica@ceulp.edu.br

Outlook interface showing an email from 'Equipe Plataforma Brasil' with a subject 'PLATBR - Citação no Projeto de Pesquisa'. The email content includes a citation of a research project and contact information for the Plataforma Brasil team. A disclaimer at the bottom states that the message is confidential and should not be used or disseminated without authorization.

Resultados de pesquisa

Em pastas

- Todas as pastas
- Caixa de Entrada
- Itens Enviados
- Rascunhos

De

- Adriano Figueredo adrianoazemha@noti...
- Equipe Plataforma plataformabrasil@sa...
- Fernando Quaresm ferodriguesio@gma...
- Janayna Araújo Via janaynavi@hotmail...
- Hanari Santos de A hanari.sa@unitins.br

Assunto: PLATBR - Citação no Projeto de Pesquisa

Equipe Plataforma Brasil
 qua 22/03, 13:06
 Você

Prezado (a) Sr. (a) Adriano Figuerêdo Neves,

Você foi incluído como Equipe do Projeto de Pesquisa AVALIAÇÃO E ACOMPANHAMENTO DOS FATORES DE RISCO PARA DESENVOLVIMENTO DE HIPERTENSÃO ARTERIAL EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES QUILOMBOLAS NO TOCANTINS que tem como Pesquisador Responsável Fernando Rodrigues Peixoto Quaresma em 22/03/2017.

Atenciosamente,
 Plataforma Brasil
www.saude.gov.br/plataformabrasil
plataformabrasil@saude.gov.br

Esta é uma mensagem automática. Favor não responder este e-mail.

Esta mensagem pode conter informação confidencial e/ou privilegiada. Se você não for o destinatário ou a pessoa autorizada a receber esta mensagem, não pode usar, copiar ou divulgar as informações nela contidas ou tomar qualquer ação baseada nessas informações. Se você recebeu esta mensagem por engano, por favor avise imediatamente o remetente, respondendo o e-mail e em seguida apague-o.



ANEXO C

Formulário de Avaliação do Nível de Atividade Física e Comportamento Sedentário
para adolescentes com faixa etária 10 a 13 anosQUESTIONÁRIO DE AVALIAÇÃO DO NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA E COMPORTAMENTO SEDENTÁRIO
PARA ADOLESCENTES COM FAIXA ETÁRIA 10-13 ANOS

Nome: _____ Idade: _____ Sexo: F() M() Data: __/__/__

Escola: _____ Ano: _____ Turno: M() T()

Marque as atividades que você realizou na semana passada e assinale a intensidade. Na **intensidade leve** 😊 você não cansa e sua respiração é normal; na **intensidade moderada** 😐 você cansa um pouco, e sua respiração fica um pouco mais rápida que o normal; na **intensidade vigorosa** 😡 você cansa muito, transpira muito e sua respiração fica muito mais rápida que o normal.

1 - ATIVIDADE ESPORTIVA

Marque os esportes que você realizou semana passada com a orientação de um profissional

 Futebol

a) Quantos dias por semana?

1 2 3 4 5 6 7

b) Quanto tempo por dia?

menos de 1h 1 a 2h 2 a 3h 3 a 4h mais de 4h

c) Qual intensidade? leve 😊 moderada 😐 vigorosa 😡

 Voleibol

a) Quantos dias por semana?

1 2 3 4 5 6 7

b) Quanto tempo por dia?

menos de 1h 1 a 2h 2 a 3h 3 a 4h mais de 4h

c) Qual intensidade? leve 😊 moderada 😐 vigorosa 😡

 Natação

a) Quantos dias por semana?

1 2 3 4 5 6 7

b) Quanto tempo por dia?

menos de 1h 1 a 2h 2 a 3h 3 a 4h mais de 4h

c) Qual intensidade? leve 😊 moderada 😐 vigorosa 😡

 Luta Judo, capoeira, karatê

a) Quantos dias por semana?

1 2 3 4 5 6 7

b) Quanto tempo por dia?

menos de 1h 1 a 2h 2 a 3h 3 a 4h mais de 4h

c) Qual intensidade? leve 😊 moderada 😐 vigorosa 😡

 Dança

a) Quantos dias por semana?

1 2 3 4 5 6 7

b) Quanto tempo por dia?

menos de 1h 1 a 2h 2 a 3h 3 a 4h mais de 4h

c) Qual intensidade? leve 😊 moderada 😐 vigorosa 😡

Outro esporte, qual? _____



a) Quantos dias por semana?

1 2 3 4 5 6 7

b) Quanto tempo por dia?

menos de 1h 1 a 2h 2 a 3h 3 a 4h mais de 4h

c) Qual intensidade? leve 😊 moderada 😊 vigorosa 😊

2 - ATIVIDADE DE LAZER

2.1 Marque as atividades de lazer que você realizou semana passada considerando apenas as que realizou fora da escola sem contar os finais de semana e sem a orientação de um profissional da Educação Física.

Jogar/brincar de bola



a) Quantos dias por semana?

1 2 3 4 5

b) Quanto tempo por dia?

menos de 1h 1 a 2h 2 a 3h 3 a 4h mais de 4h

c) Qual intensidade? leve 😊 moderada 😊 vigorosa 😊

Brincar de correr



a) Quantos dias por semana?

1 2 3 4 5

b) Quanto tempo por dia?

menos de 1h 1 a 2h 2 a 3h 3 a 4h mais de 4h

c) Qual intensidade? leve 😊 moderada 😊 vigorosa 😊

Andar de bicicleta, skate ou patins



a) Quantos dias por semana?

1 2 3 4 5

b) Quanto tempo por dia?

menos de 1h 1 a 2h 2 a 3h 3 a 4h mais de 4h

c) Qual intensidade? leve 😊 moderada 😊 vigorosa 😊

Outras brincadeiras, quais? _____



a) Quantos dias por semana?

1 2 3 4 5

b) Quanto tempo por dia?

menos de 1h 1 a 2h 2 a 3h 3 a 4h mais de 4h

c) Qual intensidade? leve 😊 moderada 😊 vigorosa 😊

Computador e videogame



a) Quantos dias por semana?

1 2 3 4 5

b) Quanto tempo por dia?

menos de 1h 1 a 2h 2 a 3h 3 a 4h mais de 4h

Assistir TV



a) Quantos dias por semana?

1 2 3 4 5

b) Quanto tempo por dia?

menos de 1h 1 a 2h 2 a 3h 3 a 4h mais de 4h

2.2 Coloque dentro do círculo a letra correspondente ao tempo que você realizou as atividades de lazer no último final de semana (sábado e domingo) e faça um "x" na carinha que representa com que intensidade você realizou cada uma delas:

atividade leve 😊 atividade moderada 😐 atividade vigorosa 😓

Jogar/brincar de bola **Brincar de correr** **Andar de bicicleta, skate ou patins**

😊 😐 😓 😊 😐 😓 😊 😐 😓

Computador e videogame **Assistir TV** **Outras atividades, quais?**

  _____

😊 😐 😓

a) Nenhuma vez
b) Menos de 1 hora
c) 1 a 2 horas
d) 2 a 3 horas
e) 3 a 4 horas
f) Mais de 4 horas

3 - ATIVIDADE DE DESLOCAMENTO

Coloque a letra que corresponde ao tempo que você leva para chegar da sua casa à escola dentro do círculo que representa o meio de transporte que você usa para ir à escola.

a) 5 a 10 minutos  

b) 10 a 20 minutos    Outros, quais? _____

c) 20 a 30 minutos

d) mais de 30 minutos

4 - ATIVIDADE NA ESCOLA

4.1 Marque a opção com relação a aula de educação física



- a) quantos dias por semana
 Nenhuma vez 1 2 3
- b) quanto tempo por dia?
 Menos de 1h 1 a 2h 2 a 3h
- c) qual intensidade?
 Leve Moderada Vigorosa

4.2 Marque a atividade que você realizou na semana passada durante o intervalo/recreio da aula.

Brincar/jogar/correr



- a) quantos dias por semana
 1 2 3 4 5
- b) qual intensidade?
 Leve Moderada Vigorosa

Conversar



- a) quantos dias por semana
 1 2 3 4 5

ANEXO F
QUESTIONÁRIO INTERNACIONAL DE ATIVIDADE FÍSICA (IPAQ)

Nome: _____ Data: ___/___/___
 Idade : ____ Sexo: F () M ()

Nós estamos interessados em saber que tipos de atividade física as pessoas fazem como parte do seu dia a dia. Este projeto faz parte de um grande estudo que está sendo feito em diferentes países ao redor do mundo. Suas respostas nos ajudarão a entender que tão ativos nós somos em relação à pessoas de outros países. As perguntas estão relacionadas ao tempo que você gasta fazendo atividade física em uma semana **última semana**. As perguntas incluem as atividades que você faz no trabalho, para ir de um lugar a outro, por lazer, por esporte, por exercício ou como parte das suas atividades em casa ou no jardim. Suas respostas são MUITO importantes. Por favor, responda cada questão mesmo que considere que não seja ativo. Obrigado pela sua participação!

Para responder as questões lembre que:

- Atividades físicas **VIGOROSAS** são aquelas que precisam de um grande esforço físico e que fazem respirar MUITO mais forte que o normal
- Atividades físicas **MODERADAS** são aquelas que precisam de algum esforço físico e que fazem respirar UM POUCO mais forte que o normal

SEÇÃO 1- ATIVIDADE FÍSICA NO TRABALHO

Esta seção inclui as atividades que você faz no seu serviço, que incluem trabalho remunerado ou voluntário, as atividades na escola ou faculdade e outro tipo de trabalho não remunerado fora da sua casa. **NÃO** incluir trabalho não remunerado que você faz na sua casa como tarefas domésticas, cuidar do jardim e da casa ou tomar conta da sua família. Estas serão incluídas na seção 3.

1a. Atualmente você trabalha ou faz trabalho voluntário fora de sua casa?
 () Sim () Não – Caso você responda não **Vá para seção 2: Transporte**

As próximas questões são em relação a toda a atividade física que você fez na **última semana** como parte do seu trabalho remunerado ou não remunerado. **NÃO** inclua o transporte para o trabalho. Pense unicamente nas atividades que você faz por **pelo menos 10 minutos contínuos**:

1b. Em quantos dias de uma semana normal você **anda**, durante **pelo menos 10 minutos contínuos**, como parte do seu trabalho? Por favor, **NÃO** inclua o andar como forma de transporte para ir ou voltar do trabalho.
 _____ dias por SEMANA () nenhum - **Vá para a seção 2 - Transporte**.

1c. Quanto tempo no total você usualmente gasta **POR DIA** caminhando **como parte do seu trabalho**?
 _____ horas _____ minutos

1d. Em quantos dias de uma semana normal você faz atividades **moderadas**, por **pelo menos 10 minutos contínuos**, como carregar pesos leves **como parte do seu trabalho**?

_____ dias por SEMANA () nenhum - **Vá para a questão 1f**

- 1e. Quanto tempo no total você usualmente gasta **POR DIA** fazendo atividades moderadas **como parte do seu trabalho?**
 _____ horas _____ minutos
- 1f. Em quantos dias de uma semana normal você gasta fazendo atividades **vigorosas**, por **pelo menos 10 minutos contínuos**, como trabalho de construção pesada, carregar grandes pesos, trabalhar com enxada, escavar ou subir escadas **como parte do seu trabalho:**
 _____ dias por SEMANA () nenhum - **Vá para a questão 2a.**
- 1g. Quanto tempo no total você usualmente gasta **POR DIA** fazendo atividades físicas vigorosas **como parte do seu trabalho?**
 _____ horas _____ minutos

SEÇÃO 2 - ATIVIDADE FÍSICA COMO MEIO DE TRANSPORTE

Estas questões se referem à forma típica como você se desloca de um lugar para outro, incluindo seu trabalho, escola, cinema, lojas e outros.

- 2a. O quanto você andou na ultima semana de carro, ônibus, metrô ou trem?
 _____ dias por SEMANA () nenhum - **Vá para questão 2c**
- 2b. Quanto tempo no total você usualmente gasta **POR DIA andando de carro, ônibus, metrô ou trem?**
 _____ horas _____ minutos

Agora pense **somente** em relação a caminhar ou pedalar para ir de um lugar a outro na ultima semana.

- 2c. Em quantos dias da ultima semana você andou de bicicleta por **pelo menos 10 minutos contínuos** para ir de um lugar para outro? (**NÃO** inclua o pedalar por lazer ou exercício)
 _____ dias por SEMANA () Nenhum - **Vá para a questão 2e.**
- 2d. Nos dias que você pedala quanto tempo no total você pedala **POR DIA** para ir de um lugar para outro?
 _____ horas _____ minutos
- 2e. Em quantos dias da ultima semana você caminhou por **pelo menos 10 minutos contínuos** para ir de um lugar para outro? (**NÃO** inclua as caminhadas por lazer ou exercício)
 _____ dias por SEMANA () Nenhum - **Vá para a Seção 3.**
- 2f. Quando você caminha para ir de um lugar para outro quanto tempo **POR DIA** você gasta? (**NÃO** inclua as caminhadas por lazer ou exercício)
 _____ horas _____ minuto

SEÇÃO 3 – ATIVIDADE FÍSICA EM CASA: TRABALHO, TAREFAS DOMÉSTICAS E CUIDAR DA FAMÍLIA.

Esta parte inclui as atividades físicas que você fez na última semana na sua casa e ao redor da sua casa, por exemplo, trabalho em casa, cuidar do jardim, cuidar do quintal, trabalho de manutenção da casa ou para cuidar da sua família. Novamente pense *somente* naquelas atividades físicas que você faz **por pelo menos 10 minutos contínuos**.

- 3a.** Em quantos dias da última semana você fez atividades **moderadas** por pelo menos 10 minutos como carregar pesos leves, limpar vidros, varrer, rastelar **no jardim ou quintal**.
 _____ dias por SEMANA () Nenhum - Vá para questão 3b.
- 3b.** Nos dias que você faz este tipo de atividades quanto tempo no total você gasta **POR DIA** fazendo essas atividades moderadas **no jardim ou no quintal**?
 _____ horas _____ minutos
- 3c.** Em quantos dias da última semana você fez atividades **moderadas** por pelo menos 10 minutos como carregar pesos leves, limpar vidros, varrer ou limpar o chão **dentro da sua casa**.
 _____ dias por SEMANA () Nenhum - Vá para questão 3d.
- 3d.** Nos dias que você faz este tipo de atividades moderadas **dentro da sua casa** quanto tempo no total você gasta **POR DIA**?
 _____ horas _____ minutos
- 3e.** Em quantos dias da última semana você fez atividades físicas **vigorosas no jardim ou quintal** por pelo menos 10 minutos como carpir, lavar o quintal, esfregar o chão:
 _____ dias por SEMANA () Nenhum - Vá para a seção 4.
- 3f.** Nos dias que você faz este tipo de atividades vigorosas **no quintal ou jardim** quanto tempo no total você gasta **POR DIA**?
 _____ horas _____ minutos

SEÇÃO 4- ATIVIDADES FÍSICAS DE RECREAÇÃO, ESPORTE, EXERCÍCIO E DE LAZER.

Esta seção se refere às atividades físicas que você fez na última semana unicamente por recreação, esporte, exercício ou lazer. Novamente pense somente nas atividades físicas que faz **por pelo menos 10 minutos contínuos**. Por favor, **NÃO** inclua atividades que você já tenha citado.

- 4a.** Sem contar qualquer caminhada que você tenha citado anteriormente, em quantos dias da última semana você caminhou **por pelo menos 10 minutos contínuos no seu tempo livre**?
 _____ dias por SEMANA () Nenhum - Vá para questão 4b
- 4b.** Nos dias em que você caminha **no seu tempo livre**, quanto tempo no total você gasta **POR DIA**?
 _____ horas _____ minutos

4c. Em quantos dias da última semana você fez atividades **moderadas no seu tempo livre** por pelo menos 10 minutos, como pedalar ou nadar a velocidade regular, jogar bola, vôlei, basquete, tênis :

_____ dias por **SEMANA** () Nenhum - **Vá para questão 4d.**

4d. Nos dias em que você faz estas atividades moderadas **no seu tempo livre** quanto tempo no total você gasta **POR DIA**?

_____ horas _____ minutos

4e. Em quantos dias da última semana você fez atividades **vigorosas no seu tempo livre** por pelo menos 10 minutos, como correr, fazer aeróbicos, nadar rápido, pedalar rápido ou fazer Jogging:

_____ dias por **SEMANA** () Nenhum - **Vá para seção 5.**

4f. Nos dias em que você faz estas atividades vigorosas **no seu tempo livre** quanto tempo no total você gasta **POR DIA**?

_____ horas _____ minutos

SEÇÃO 5 - TEMPO GASTO SENTADO

Estas últimas questões são sobre o tempo que você permanece sentado todo dia, no trabalho, na escola ou faculdade, em casa e durante seu tempo livre. Isto inclui o tempo sentado estudando, sentado enquanto descansa, fazendo lição de casa visitando um amigo, lendo, sentado ou deitado assistindo TV. Não inclua o tempo gasto sentando durante o transporte em ônibus, trem, metrô ou carro.

5a. Quanto tempo no total você gasta sentado durante um **dia de semana**?

_____ horas _____ minutos

5b. Quanto tempo no total você gasta sentado durante em um **dia de final de semana**?

_____ horas _____ minutos