

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
FACULDADE DE MEDICINA
CURSO DE GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM**

WILLIAN ALVES FONSECA

**RASTREAMENTO DA PRESSÃO ARTERIAL EM UMA CIDADE DO INTERIOR
DE MINAS GERAIS**

**UBERLÂNDIA
2018**

WILLIAN ALVES FONSECA

**RASTREAMENTO DA PRESSÃO ARTERIAL EM UMA CIDADE DO INTERIOR
DE MINAS GERAIS**

Trabalho de conclusão de curso a ser apresentado à banca examinadora como requisito parcial para obtenção do título de graduação em enfermagem pela Universidade Federal de Uberlândia.

Orientadora: Prof^a Dra. Valéria Nasser Figueiredo

Co-orientadora: Prof^a Dra. Patricia Magnabosco

**UBERLÂNDIA
2018**

WILLIAN ALVES FONSECA

**RASTREAMENTO DA PRESSÃO ARTERIAL EM UMA CIDADE DO INTERIOR
DE MINAS GERAIS**

Trabalho de conclusão de curso a ser apresentado à banca examinadora como requisito parcial para obtenção do título de graduação em enfermagem pela Universidade Federal de Uberlândia.

Orientador: Prof^ª Dra. Valéria Nasser Figueiredo

Co-orientadora: Prof^ª Dra. Patricia Magnabosco

Uberlândia, 05 de julho de 2018.

Banca examinadora:

(Prof^ª Dra Valéria Nasser Figueiredo)

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente à Deus e toda espiritualidade maior pelo amparo e bênçãos na minha vida.

Aos meus pais Virgínio e Maria de Jesus (Sônia) que deram seu amor e suor para que eu pudesse ter a oportunidade dessa conquista.

Aos meus irmãos Vagner, Aline e Virgínia que me apoiam e estão comigo nessa jornada.

Gratidão eterna aos meus tios Paulo e Natalina que me acolheram e cuidaram de mim como um filho, permitindo a realização de um sonho e aos meus primos Leandro e Igor pela parceria e tempo de convívio.

Um agradecimento especial à minha orientadora Prof^a Dra Valéria Nasser e minha co-orientadora Prof^a Dra Patrícia Magnobosco por acreditar no meu potencial até mesmo nos momentos em que fraquejei, por compartilhar comigo os bons e maus momentos dessa jornada. Vocês me mostraram a essência de ser professor.

À todos os colegas, professores do Curso de Graduação em Enfermagem da UFU e Funcionários do HC-UFU pela parceria, amizade e conhecimentos compartilhado.

À minha amiga Maria Isabel e ao meu amigo Raniel e todos os demais amigos, da cidade de Capinópolis. Obrigado pela admiração.

Às minhas amigas Nadaby, Andrea, Sabrina, Amanda Ferreira e Gracielly por todos os momentos vividos fora e dentro da Universidade, por todas as lágrimas e sorrisos.

À meus queridos amigos Gustavo (Guh) e Rosângela (Rô) pelo carinho, risadas e apoio.

À toda equipe trabalhadora do Centro Espírita André Luiz da cidade de Capinópolis que me ajudaram a ter fé e esperança no ser humano e num mundo melhor.

Muito Obrigado!

RESUMO

Introdução: A Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) é uma doença crônica, constituindo de diferentes etiologias e ainda representa um fator de risco independente para doença cardiovascular (DCV), gerando altos custos econômicos devido as complicações como: doença cerebrovascular, doença arterial coronariana, insuficiência cardíaca, insuficiência renal crônica e doença vascular de extremidades. Dados estatísticos revelaram aumento significativo do número de óbitos consequentes de complicações cardiovasculares, consideradas como as principais causas de mortalidade, o que representa aproximadamente 40% da população mundial. Nos últimos anos, estes dados têm sido considerados preocupantes o que torna essa problemática um importante desafio de saúde pública, em nosso país, já que a elevação dos níveis pressão arterial também se encontra presentes já nos adolescentes o que poderá acarretar consequências e complicações secundárias quando estes tornarem-se adultos. A identificação do diagnóstico precoce da HA enquadra-se como uma conduta primordial para realização de um programa de prevenção, o que pode contribuir para diminuir os fatores de risco e desta forma minimizar o desenvolvimento de DCV e suas complicações. **Objetivo:** Rastrear valores pressóricos na população do interior de Minas Gerais. **Casuística e Métodos:** Este estudo caracteriza-se por uma abordagem de caráter exploratório de campo, descritivo e transversal, de base populacional, para rastrear valores de pressão arterial, orientar quanto a fatores de risco da hipertensão e doenças cardiovasculares e orientar as pessoas a procurarem atendimentos de saúde caso tenham seus valores de pressão arterial elevado. **Resultados:** O estudo foi constituído por 68 indivíduos adultos, sendo 34 do gênero masculino, com média da idade de 58±16 anos. Entre os entrevistados, 51,5% alegaram possuir histórico familiar de doenças cardiovasculares, 50% confirmaram terem recebido diagnóstico medico de HAS e 75% referiram estar recebendo tratamento para *diabetes mellitus* tipo 2. Os valores pressóricos dos indivíduos hipertensos (n=34) foram: PAS: 125±20mmHg e PAD: 73±12mmHg. Destes, 24 possuem idade ≥ 60 anos e 10 indivíduos possuem idade ≤ 60 anos ($p=0,02$). Os valores pressóricos da população que se considerava 'não hipertensa' foram: PAS: 120±16mmHg e PAD: 69±9mmHg. Em relação aos hábitos de vida, 82,4% alegaram praticar atividade física. Dentre os entrevistados, 82,4% receberam orientações direcionadas à dieta saudável. **Conclusão:** A média dos valores pressóricos obtidos na população não hipertensa indica normotensão, de acordo com a 7ª Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial.

Palavras-chave = doenças cardiovasculares; pressão arterial; educação em saúde.

ABSTRACT

Introduction: Systemic arterial hypertension (SAH) is a chronic disease, constituted from different etiologies and it is an independent risk factor for cardiovascular disease (CVD), causing high economic costs due to complications such as: cerebrovascular disease, coronary artery disease, heart failure, chronic renal failure and vascular diseases of extremities. Statistical data revealed a significant increase in the number of deaths resulting from cardiovascular complications, considered the main causes of mortality, which represents approximately 40% of the world population. In recent years, these data have been considered worrying, which makes this problematic a major public health challenge in our country, since the elevation of blood pressure levels is also present in adolescents which can result in secondary consequences and complications when those become adults. The identification of an early diagnosis of hypertension is a primordial conduct to carry out a prevention program which may contribute to reduce risk factors and thus minimize the development of CVD and its complications.

Objective: To track pressure values in the population from Minas Gerais's countryside. **Casuitry and Method:** This study is characterized by an exploratory, descriptive and cross-sectional, with population-based approach to track blood pressure values, guide risk factors for hypertension and cardiovascular diseases and guide people to look for health care if your blood pressure values are elevated. **Results:** The study consisted of 68 adult individuals, 34 of the males, mean age of 58 ± 16 years. Among those interviewed, 51.5% claimed to have a family history of cardiovascular diseases, 50% confirmed they had received a medical diagnosis of hypertension and 75% reported receiving treatment for *diabetes mellitus* type 2. Pressure values for hypertensive individuals ($n = 34$) were: SBP: 125 ± 20 mmHg and DBP: 73 ± 12 mmHg. From them, 24 are aged ≥ 60 years and 10 individuals are aged ≤ 60 years ($p = 0.02$). The blood pressure values of the population considered to be 'non-hypertensive' were: SBP: 120 ± 16 mmHg and DBP: 69 ± 9 mmHg. About life habits, 82.4% claimed to practice physical activity. Among the interviewees, 82.4% received orientations about a healthy diet. **Conclusion:** The mean values obtained in the non-hypertensive population indicate normotension according to the 7th Brazilian Arterial Hypertension Directive.

Keywords: cardiovascular diseases; blood pressure; health education.

LISTA DE TABELAS

| | | |
|-------------------|---|----|
| Tabela 1 - | Distribuição dos participantes quanto às variáveis histórico familiar e comorbidades cardiovasculares. Uberlândia, MG, 2018..... | 18 |
| Tabela 2 - | Variáveis clínicas relacionadas ao diagnóstico médico de HAS e o uso prévio ou contínuo de medicamentos anti-hipertensivos da população entrevistada. Uberlândia, MG, 2018..... | 19 |
| Tabela 3 - | Variáveis relacionadas à orientação médica e hábitos de vida da população entrevistada. Uberlândia, MG, 2018..... | 20 |
| Tabela 4 - | Variáveis da pressão arterial e frequência cardíaca da população entrevistada do estudo (n=68). Uberlândia, MG, 2018..... | 20 |
| Tabela 5 - | Descrição dos meio utilizado para realizar a educação em saúde com a população participante da pesquisa. Uberlândia, MG, 2018..... | 21 |
| Tabela 6 - | Descrição das variáveis referente a orientações em saúde realizada para a população participante da pesquisa. Uberlândia, MG, 2018..... | 21 |

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

| | |
|----------------|---|
| DCV | Doença Cardiovascular |
| IMC | Índice de Massa Corporal |
| HAS | Hipertensão Arterial Sistêmica |
| OMS | Organização Mundial da Saúde |
| PA | Pressão Arterial |
| PAD | Pressão Arterial Diastólica |
| PAS | Pressão Arterial Sistólica |
| VIGETEL | Vigilância de Fatores de Risco para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico |

SUMÁRIO

| | | |
|------------|---|-----------|
| 1 | INTRODUÇÃO E FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA..... | 9 |
| 1.1 | Justificativa..... | 13 |
| 2 | OBJETIVO..... | 14 |
| 2.1 | Objetivo geral..... | 14 |
| 2.2 | Objetivos específicos..... | 14 |
| 3 | METODOLOGIA E CASUÍSTICA..... | 15 |
| 3.1 | Tipo de pesquisa..... | 15 |
| 3.2 | Local e população..... | 15 |
| 3.3 | Procedimento de coleta de dados e questões éticas..... | 15 |
| 3.4 | Delineamento do estudo..... | 15 |
| 3.5 | Metodologia de análise de dados..... | 16 |
| 4 | RESULTADOS..... | 18 |
| 5 | DISCUSSÃO..... | 22 |
| 6 | CONCLUSÕES..... | 27 |
| | REFERÊNCIAS..... | 28 |
| | APÊNCIDES..... | 32 |
| | APÊNDICE A- TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE ESCLARECIDO..... | 32 |
| | APÊNDICE B- FORMULÁRIO DE COLETA DE DADOS..... | 33 |
| | ANEXOS..... | 34 |
| | ANEXO A- PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA..... | 34 |
| | ANEXO B- FOLDERS EXPLICATIVOS SOBRE CONCEITOS, PREVENÇÃO E CUIDADOS REFERENTE À HAS..... | 40 |

1 INTRODUÇÃO E FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), dentre as doenças crônicas não transmissíveis, as doenças do aparelho cardiovascular são responsáveis por 17 milhões de mortes por ano em todo o mundo. Dentre elas, a Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) destaca como a principal comorbidade que corresponde à mais da metade desse desfecho devido as complicações decorrente dessa síndrome (LOBO et al., 2017). Por estar associada diretamente com a autopercepção de saúde ruim dos indivíduos, indica o grau de qualidade de vida da população, gerando impacto negativo nas atividades de lazer e trabalho, além do alto custo econômico. Sendo considerado por tanto um grave problema de saúde pública devido seu caráter crônico e incapacitante (ARRUDA et al., 2015).

Apesar dos conhecimentos da sua fisiopatologia e importantes avanços nas pesquisas e tratamento, a HAS destaca como o maior fator de risco independente relacionado às doenças cardiovasculares e permanece como o maior fator de risco modificável como tabagismo, ingestão de bebidas alcoólicas, sedentarismo, estresse, dieta inadequada e consumo excessivo de sal. Infere que a sua prevalência deve-se tanto ao crescimento e envelhecimento populacional, quanto a fatores comportamentais de risco (KANNEL, 1993; TEIXEIRA et al., 2016).

No Brasil, no ano de 2015, conforme dados do DATASUS, ocorreram mais de um milhão de internações hospitalares por doenças cardiovasculares (DCV) (SILVEIRA et al., 2016) que representa 20% de todas as mortes em indivíduos acima de 30 anos (GARCIA et al., 2017). Dentre elas, a HAS é destacada como um dos principais fatores de risco cardiovascular, com uma prevalência na população adulta segundo inquérito nacional de 30%, considerando os valores da Pressão Arterial (PA) $\geq 140/90$ mmHg (JARDIM et al., 2016).

A hipertensão arterial sistêmica é uma doença multifatorial de alta prevalência e baixas taxas de controle (MACHADO et al., 2016). Possui como umas das principais características os valores elevados e sustentados da pressão arterial (NOBRE et al., 2013). Devido seu caráter assintomático e de evolução clínica lenta, dificulta a percepção do indivíduo portador da síndrome sobre os riscos e agravos que o mesmo está exposto. Quando não diagnosticada e tratada previamente, acaba por vez evoluindo para lesões de órgão alvo como o coração, rins, vasos sanguíneos e o encéfalo, com consequentes agravos temporários ou permanentes (TOLEDO et al., 2007).

De acordo com Kannel (1999), as complicações da hipertensão arterial estão correlacionadas em complicações diretas, as chamadas de complicações mecânicas, que incluem o acidente vascular cerebral hemorrágico, a hipertrofia ventricular esquerda, a nefro esclerose e o aneurisma dissecante de aorta torácica. Adjacentes estão as complicações indiretas relacionadas à aterosclerose, que incluem a doença arterial coronariana obstrutiva, a doença vascular cerebral isquêmica, e a doença arterial obstrutiva de carótidas e extremidades, responsáveis pela alta morbidade e mortalidade cardiovascular delas decorrentes. Tanto a hipertensão arterial sistólica como a diastólica, sendo elas lábil caracterizado por flutuações súbitas, abruptas e repetidas de vários graus ou fixa em qualquer faixa etária de ambos os sexos, está associada à elevada incidência de acidente vascular cerebral e doença arterial coronariana: cinco vezes maior do que em adultos normotensos da mesma faixa etária.

A pressão arterial é uma característica quantitativa altamente variável. Em estudos populacionais a PA tem distribuição normal com discreto desvio para direita, ocorrendo, uma correlação contínua e positiva entre níveis pressóricos e risco de DCV (PARATI et al., 1999; VERDECCHIA; ANGELI, 2003). Esta correlação é mais marcante com a pressão arterial sistólica (PAS) do que com a pressão arterial diastólica (PAD). Entretanto, não há nível específico de PA que determine o início das complicações cardiovasculares ou renais, uma vez que, a definição de HAS é arbitrária, mas necessária por razões práticas de diagnóstico e tratamento (LEWINGTON et al., 2002).

O diagnóstico de HAS é feito quando as médias em duas ou mais tomadas da PAS em duas visitas consecutivas é maior ou igual a 140 mmHg ou quando as médias em duas ou mais tomadas da PAD em duas visitas consecutivas é maior ou igual a 90 mmHg (FERES et al., 2017) e Hipertensão Arterial Sistólica isolada quando a PAS é maior a 140 mmHg e a PAD menor que 90 mmHg. A base necessária para avaliação da hipertensão arterial é a acurácia da medida da pressão arterial (BEEVERS; LIP; O'BRIEN, 2001).

Segundo um ensaio clínico randomizado de controle intensivo da pressão artéria publicado no final do ano de 2015, a pressão arterial passa a ser considerada ótima, quando os valores da pressão sistólica e diastólica for menor que 120/80mmHg respectivamente. Esses resultados indicaram a diminuição de complicações cardíacas, renais e cerebrovasculares (SPRINT, 2015).

Apesar dos meios de comunicação e divulgação em educação em saúde em relação a

HAS, um estudo transversal realizado no Ambulatório Multidisciplinar de HAS do Instituto de Cardiologia da Fundação Universitária de Cardiologia em Porto Alegre, Rio Grande do Sul apontam como um dos resultados o desconhecimento do conceito por parte dos pacientes portadores dessa síndrome (TEIXEIRA et al., 2016). Em alguns países quase 50% das pessoas não sabem que são portadores de HAS (PÉRES; MAGNA; VIANA, 2003; DE GUSMÃO et al., 2008; LOPES et al, 2008, PINOTTI; MANTOVANI; GIACOMOZZI, 2008). Já no Brasil, onde a população de hipertenso chega a mais de 15 milhões, menos de 10% destes tem controle efetivo dessa doença (SANTOS et al., 2013).

Embora seja frequentemente indicado que a hipertensão arterial primária não tem causa conhecida, esta afirmativa é parcialmente verdadeira, porque temos algumas informações sobre variações genéticas ou genes que estão sobre ou subexpressos, como os fenótipos intermediários que regulam os sistemas renina-angiotensina-aldosterona, sistema nervoso simpático, endotélio vascular, os sistemas renais caliceína-cininas e canais tubulares de sódio que estão envolvidos na fisiopatogênese da hipertensão arterial sistêmica. Outros fatores que aumentam a PA incluem: obesidade, resistência insulínica, ingestão de álcool, aumento da ingestão de sódio (principalmente em pacientes sensíveis a sal), idade, sedentarismo, estilo de vida, stress emocional e baixa ingestão de potássio e cálcio. Além de mais, muitos destes fatores são aditivos como a obesidade e a ingestão de álcool (LUFT, 1998).

É de fundamental importância o desenvolvimento de estudos epidemiológicos de base populacional para se conhecer a distribuição da exposição e do adoecimento por hipertensão no país e os fatores e condições que influenciam a dinâmica desses padrões de risco na comunidade (PASSOS; ASSIS; BARRETO, 2006). Ao considerar a importância da estratégia de rastreamento dos valores da PA, como importante meio de atenuar as complicações cardiovasculares, ensaios clínicos controlados constataram a efetividade do controle intensivo da HAS (ESTÁCIO et al., 2000; SCHRIER et al., 2002).

Dentre as políticas públicas para o controle da doença hipertensiva, a educação em saúde tem sido apontada como uma das formas para estimular a adesão ao tratamento (PÉRES; MAGNA; VIANA, 2003). Para tanto, é imprescindível que o profissional de saúde compreenda que a sociedade é composta por grupos sociais com diferentes formas de trabalhar e viver e, por isso adoecem de maneiras diversas. Diante do exposto, a comunidade hipertensa não pode ser considerada somente por parâmetros biológicos universais e as necessidades de

saúde específicas precisam ser conhecidas para serem incorporadas aos processos terapêuticos dos trabalhadores da saúde (TOLEDO et al., 2007).

A percepção de que o processo saúde-doença envolve uma questão econômica e sociocultural implicam em reconhecer quais são as formas de produzir e consumir de uma sociedade. Assim, a sociedade ao consumir, estabelece determinadas formas de viver que, por outro lado, são determinadas pelas formas de trabalhar e, por sua vez, podendo apresentar um determinado potencial de desgaste à saúde (TOLEDO et al., 2007).

A aplicação de um processo educativo, previamente planejado e implementado a partir de fundamentações e recomendações de consensos (*Guidelines*) é considerado uma importante estratégia ao encaminhamento de diagnósticos precoces e capacita os profissionais da saúde a orientar e educar a população de diferentes comunidades sobre a importância em seguir o tratamento da hipertensão arterial, assim como estimular a comunidade a conhecer os fatores de riscos que contribuem para o aparecimento da hipertensão arterial e doenças cardiovasculares. Esse processo educativo de promoção à saúde contribui sobremaneira para que as pessoas que participam dessas estratégias tenham a possibilidade em aumentar sua adesão ao conhecimento da doença, e assim contribuir no controle, tratamento e no esclarecimento de dúvidas e direciona a comunidade a desenvolver hábitos que contribuam para a manutenção e promoção da saúde, portanto é de grande valia a participação ativa dos profissionais da saúde e da população no processo de informação (ANDRADE; COELHO, 1997).

Considerando que esse processo educativo é um processo político, cujos métodos e técnicas devem favorecer a desalienação, a transformação e a emancipação dos sujeitos envolvidos, conclui-se que a educação em saúde não deve ser exclusivamente informativa, deve promover a reflexão da comunidade sobre as bases sociais de sua vida, passando a perceber a saúde não mais como uma concessão e sim como um direito social (TOLEDO et al., 2007).

A relevância das doenças cardiovasculares no perfil de morbimortalidade mundial, fez com que a OMS reafirmasse como estratégia fundamental para a redução do problema o monitoramento e vigilância das doenças cardiovasculares e de seus principais fatores de risco. Nos Estados Unidos é realidade o controle da vigilância epidemiológica para doenças e agravos não-transmissíveis. Dentre eles destaca o *Behavioral Risk Factor Surveillance Survey*

System, que consiste num inquérito populacional com a finalidade de monitorar todos os estados americanos por meio de entrevista mensal conduzida por telefone. Outra iniciativa com as mesmas perspectivas é denominada *The WHO Mega Country Health Promotion Network*, criado com a intenção de formar uma rede de cooperação entre os 11 países com 100 milhões ou mais de habitantes, que unidos constituem mais de 60% da população mundial. Por meio dessa rede seria possível melhorar as evidências para as ações de saúde usando-se coleta de dados utilizando um instrumento e protocolo com questões-padrão centrais (VAN EYKEN; MORAES, 2009).

Embora o rastreamento e controle da HAS tenham promovido melhorias em países industrializados, os valores da pressão arterial média em outros países ainda são altos. As melhorias observadas nos países industrializados são atribuídas, entre outros, a presença de diretrizes e programas de combate à hipertensão. Essas diretrizes podem ser aplicadas em países onde o rastreamento da hipertensão arterial sistêmica é deficiente, no entanto, devido seu caráter de país emergente, essas estratégias se tornam inacessíveis e mal adaptadas para situações práticas encontradas.

1.1 Justificativa

Os aspectos até aqui mencionados demonstram a problemática da HAS e a importância de investimentos por parte dos órgãos públicos em políticas e estratégias que visem o controle e redução das complicações decorrentes dessa síndrome. A relevância de pesquisa nessa área é visivelmente confirmada quando se analisa os altos índices de mortalidade por Doenças Cardiovasculares. Sendo assim, a realização de um projeto de rastreamento de hipertensão pode identificar e encaminhar os participantes na busca de controle desta doença e de como prevenir futuros agravos e complicações. Assim, a World Hypertension League, sob a liderança de Dr. Norm Campbell, um proeminente pesquisador no campo da HA, estabeleceu no ano de 2014 um comitê para apoiar o desenvolvimento do rastreamento da hipertensão arterial sistêmica nos países emergentes. No Brasil essas atividades foram desenvolvidas em parcerias junto ao Grupo de Pesquisa da Oficina de Projetos em Esfigmomanometria, Departamento de Enfermagem Geral e Especializada da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo, liderada pela Profa Dra Eugenia Velludo Veiga, com a colaboração dos membros do grupo de pesquisa profissionais de diferentes áreas da saúde, inseridos em programas de pós-graduação ou não.

2 OBJETIVOS

2.1 Objetivo geral

Rastrear valores pressóricos na população do interior de Minas Gerais.

2.2 Objetivos específicos:

- Realizar a caracterização sociodemográfica e clínica da população do estudo.
- Realizar orientações desenvolvidas pelo Programa de Rastreamento da Pressão Arterial preconizado pela *World Hypertension League*.

3 METODOLOGIA E CASUÍSTICA

3.1 Tipo de pesquisa

O tipo do presente estudo é de abordagem de caráter exploratório de campo, descritivo e transversal, de base populacional. O estudo utilizará dos meios da pesquisa quantitativa para analisar a prevalência de hipertensão arterial.

3.2 Local e População

O estudo foi realizado com 68 participantes no Complexo Parque do Sabiá na cidade de Uberlândia Minas-Gerais. O complexo Parque do Sabiá foi inaugurado em 07/11/1982, possui uma área de 1.850.000 m² com o principal objetivo de proporcionar ao cidadão um local para a prática desportiva e outras atividades de lazer. Critérios de inclusão: indivíduos de ambos os sexos que concordaram em participar do estudo e assinar o Termo de Consentimento Livre Esclarecido, após claramente entendê-lo. Critérios de exclusão: menores de 18 anos (APENDICE A)

3.3 Procedimento de coleta de dados e questões éticas

Foram adotados princípios éticos, garantindo a integridade física e emocional, a justiça, o respeito, a privacidade, a autonomia e o bem estar de todos os participantes de acordo com o que é estabelecido pela Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde. Os sujeitos de pesquisa selecionados para participar da pesquisa foram abordados no local do estudo, onde lhes foram apresentados os objetivos do estudo e em seguida foram convidados a participarem da pesquisa. Aqueles que participaram do estudo assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Este projeto foi encaminhado e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Uberlândia sob o registro: Número do Parecer: 1.919.425 (ANEXO A)

3.4 Delineamento do estudo

Os dados foram coletados por discentes membros da Liga Multiprofissional de Cardiologia (Multicardio) e do Grupo de Pesquisa à Saúde Cardiovascular cadastrado no CNPq. A amostra deste estudo foi amostra por conveniência, composta por participantes que

compareceram espontaneamente ao Complexo Parque do Sabiá-Uberlândia-MG, local público de fácil acesso aos membros das diferentes comunidades no período de 01 de Outubro de 2016.

Durante a realização do evento, os participantes foram inquiridos sobre idade, sexo, peso, altura, circunferência braquial e medida indireta da PA (APÊNDICE B).

Na aferição da medida indireta da pressão arterial, primeiramente foram utilizado uma fita métrica não distensível, para medir a circunferência do braço dos participantes no ponto médio entre o acrômio e o olécrano, com a finalidade de, a partir dessa mensuração, escolher a braçadeira adequada para cada indivíduo. Para a medida da PA, foram utilizados aparelhos portáteis, semi-automáticos e ou automáticos e manguitos de diferentes tamanhos. Os manguitos foram colocados de 2 a 3 cm acima da fossa antecubital. Como regra geral, recomenda-se que a largura da bolsa inflável deve corresponder a 40% da circunferência do membro. As verificações da PA foram realizadas com o indivíduo em posição sentada, em repouso por 5 minutos, pés apoiados no chão, pernas descruzadas, bexiga vazia, braço estendido na altura do quarto espaço intercostal, apoiado em superfície plana e sólida e a palma da mão voltada para cima, sendo o braço direito o preferido para mensuração, a fim de evitar falsas leituras. Todos os participantes foram submetidos a três aferições da PA em repouso, com intervalo de um minuto entre elas, para fins do estudo será considerado a média dos valores das duas últimas medidas. A partir do resultado, classificou-se a PA obtida por meio de valores constantes. A classificação da PA foi de acordo com as orientações estabelecidas na VII Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial, 2017. Foram considerados hipertensos participantes com pressão sistólica ≥ 140 mmHg e/ou pressão diastólica ≥ 90 mmHg, levando-se em conta a segunda medida de PA e ou na abordagem onde irá considerar o relato de uso de anti-hipertensivos, mesmo quando a medida da PA se encontrava dentro dos parâmetros normais.

Foi realizado um trabalho de orientação aos participantes, através de folders explicativos, contendo informações sobre as consequências da hipertensão, o controle dos valores pressóricos, o uso de alimentação com pouco sal e o controle para os hipertensos do uso contínuo da medicação com o acompanhamento médico frequente (ANEXO B)

3.5 Metodologia da análise de dados

Todas as informações obtidas durante a coleta de dados de cada campanha foram respectivamente armazenadas no software Microsoft Excel. Posteriormente, os dados foram

importados no Programa Statistical Package for the Social Science , versão 21.0, onde foram realizada a análise estatística. As variáveis quantitativas: faixa etária, índice de massa corpórea e valores pressóricos foram descritos através de média e desvio padrão. Para análise das variáveis, foram utilizado o teste não-paramétrico de *Mann-Whitney*, com nível de significância de $p \leq 0,05$.

4 RESULTADOS

Participaram do estudo 68 indivíduos de ambos os sexos, constituído por 34(50%) homens e 34(50%) mulheres, com média da idade de 58 ± 16 anos, sendo a idade mínima de 22 anos e idade máxima 91 anos. A média do índice de massa corpórea encontrada na população entrevistada foi de 27 ± 4 kg/m², sendo a mínima de 20 kg/m² e a máxima de 34 kg/m². Verifica-se que na Tabela 1, entre os entrevistados, 35 (51,5%) alegaram possuir histórico familiar de doenças cardiovasculares. Porém, apenas 14 (20,6%) relataram estar recebendo orientações ou tratamento referente à comorbidades cardiovasculares. Em contrapartida 51 (75%) referiram estar recebendo orientações ou tratamento para Diabetes Mellitus tipo 2.

Tabela 1 – Distribuição dos participantes quanto às variáveis histórico familiar e comorbidades cardiovasculares. Uberlândia, MG, 2018.

| Variável | N | % |
|--|----|------|
| Histórico familiar de doença cardiovascular | | |
| Sim | 35 | 51,5 |
| Não | 32 | 47,1 |
| Recebe tratamento ou orientação sobre doença cardiovascular | | |
| Sim | 14 | 20,6 |
| Não | 54 | 79,4 |
| Recebe tratamento ou orientação sobre diabetes do tipo 2 | | |
| Sim | 51 | 75,0 |
| Não | 17 | 25,0 |

A Tabela 2 destaca que 34 (50%) dos participantes confirmaram já terem recebido diagnóstico médico de HAS e faz ou já fez uso de medicamentos anti-hipertensivos.

Tabela 2 – Variáveis clínicas relacionadas ao diagnóstico médico de HAS e o uso prévio ou contínuo de medicamentos anti-hipertensivos da população entrevistada. Uberlândia, MG, 2018.

| Variável | N | % |
|--|----|------|
| Hipertenso diagnosticado | | |
| Sim | 34 | 50 |
| Não | 30 | 44,1 |
| Uso prévio ou contínuo de medicamentos anti-hipertensivos | | |
| Sim | 34 | 50 |
| Não | 30 | 44,1 |

Em relação à orientação de práticas saudáveis e aos hábitos de vida, a Tabela 3 destaca a prática de atividade física como uma das variáveis mais prevalentes realizadas pela população entrevistada, equivalendo a 56 (82,4%) da população. Concomitante a esse resultado 46(67,6%) da população indicaram a não necessidade de tratamento para perda de peso.

Ao observarmos os hábitos de consumo alimentar, verificamos que 36 (52,9%) dos entrevistados realizaram ou receberam orientação quanto à redução de ingestão de sódio nas refeições e 26 (38,2%) já receberam orientações de profissionais da saúde quanto a redução de consumo de bebidas alcoólicas.

Tabela 3 – Variáveis relacionadas à orientação médica e hábitos de vida da população entrevistada. Uberlândia, MG, 2018.

| Variável | N | % |
|---|----|------|
| Redução de consumo de bebidas alcóolicas | | |
| Sim | 26 | 38,2 |
| Não | 38 | 55,9 |
| Redução da ingestão de sal | | |
| Sim | 36 | 52,9 |
| Não | 30 | 44,1 |
| Redução de peso | | |
| Sim | 20 | 29,4 |
| Não | 46 | 67,6 |
| Cessação do tabagismo | | |
| Sim | 13 | 19,1 |
| Não | 46 | 67,6 |
| Prática de atividade física | | |
| Sim | 56 | 82,4 |
| Não | 11 | 16,2 |

Na Tabela 4 observamos os valores pressóricos da popula o do estudo (n=68). Ao observarmos os valores pressóricos dos indivíduos que auto referiram hipertensos (n=34), verifica-se a média da pressão arterial sistólica 125±20mmHg e pressão arterial diastólica 73±12mmHg. Ademais, dos indivíduos que auto referiram hipertensos, 24 possuem idade ≥60 anos e 10 indivíduos possuem idade ≤ 60 anos (p=0,02). Os valores pressóricos da popula o que se considerava ‘não hipertensa’, observamos a média da pressão arterial sistólica 120±16mmHg e pressão arterial diastólica 69±9mmHg.

Tabela 4 – Variáveis da pressão arterial e frequência card cia da popula o do estudo (n=68). Uberlândia, MG, 2018.

| Variável | Média | Desvio Padrão | Máximo | Mínimo |
|------------------|--------|---------------|--------|--------|
| PAS, mmHg | 121,84 | 18,476 | 192 | 89 |
| PAD, mmHg | 70,78 | 11,253 | 99 | 46 |
| FC, bpm | 70,791 | 12,251 | 101 | 37 |

PAS: Pressão Arterial Sistólica; PAD: pressão arterial diastólica; FC: frequência Card cia.

Referente aos meios utilizados para realizar a educação em saúde 44(64,7%) foi por orientação verbal e 55 (80,9%) por meio de entrega de folders, conforme valores óbitos na Tabela 5. Também, conforme observado na Tabela 6, 66,2% dos indivíduos receberam orientações relacionados à valores de PA, 56 (82,4%) receberam educação em saúde direcionados à dieta saudável e 52 (76,5%) orientações sobre prática de atividade física.

Tabela 5 – Descrição dos meio utilizado para realizar a educação em saúde com a população participante da pesquisa. Uberlândia, MG, 2018.

| Variável | N | % |
|--------------------------|----|------|
| Orientação verbal | | |
| Sim | 44 | 64,7 |
| Não | 24 | 35,3 |
| Entrega de folder | | |
| Sim | 55 | 80,9 |
| Não | 13 | 19,1 |

Tabela 6 – Descrição das variáveis referente a orientações em saúde realizada para a população participante da pesquisa. Uberlândia, MG, 2018.

| Variável | N | % |
|------------------------------------|----|------|
| Valores de PA | | |
| Sim | 45 | 66,2 |
| Não | 23 | 33,8 |
| Dieta Saudável | | |
| Sim | 56 | 82,4 |
| Não | 12 | 17,6 |
| Prática de atividade física | | |
| Sim | 52 | 76,5 |
| Não | 16 | 23,5 |

5 DISCUSSÃO

Neste estudo a média da idade dos indivíduos foi de 58 ± 16 anos, com 51,5% alegando possuir histórico familiar de doenças cardiovasculares. Entretanto, os valores da pressão arterial sistólica e diastólica apresentaram uma média de 122 ± 18 e 71 ± 11 mmHg respectivamente, uma vez que 50% também informaram que são hipertensos. Associado a estes, há a prevalência de 75% dos entrevistados diagnosticados com Diabetes Mellitus do tipo 2.

Utilizamos da medida indireta da PA para rastrear a pressão arterial e questões para identificar HAS autorreferida. Esta última apresentou-se bastante predominante na população estudada, equivalendo quase o dobro em comparação ao último estudo de abrangência nacional e regional realizado no ano de 2013 (ANDRADE et al., 2015). Esses achados reforçam os dados secundários de inquéritos epidemiológicos de base populacional com abrangência nacional que apresentaram uma prevalência de aumento linear da pressão arterial ao longo dos anos (LOBO et al., 2017).

O uso de medidas autorreferida de HAS em estudos populacionais é considerado válido e útil para a vigilância dessa patologia, uma vez que estudos atestam uma boa validade do autorrelato de hipertensão arterial sistêmica, com sensibilidade que varia de 71,1% a 84,3% e especificidade de 80,5% a 87,5%. Além disso, trata-se de uma estratégia rápida, barata e método de aferição indireta da PA em mm/Hg (ANDRADE et al., 2015; LOBO et al., 2017).

Adjacente e proporcional aos resultados encontrados relacionados à HAS autorreferida, obtemos a porcentagem de entrevistados que confirmaram uso prévio ou contínuo de medicamento anti-hipertensivo. Essa proporção equivalente implica nos resultados da PA controlada dessa população.

Uma vez que a idade média foi de 58 ± 16 anos de idade, estudos na literatura constataram que com o aumento da idade, principalmente entre a faixa etária dos 50 e 79 anos, há uma maior adesão de uso de medicação e, por conseguinte um melhor controle dos valores pressóricos, uma vez que a prevalência de doenças crônicas aumenta com o avanço da idade, resultando na maior procura pelos serviços de saúde e consequente a melhora do autocuidado (FERREIRA; BARRETO; GIATTI, 2014; JARDIM et al., 2007).

Ao analisarmos a prevalência de histórico familiar de doenças cardiovasculares (51,5%), os resultados constatam com os achados em literatura, em que mais da metade da população entrevistada alegaram possuir um ou mais familiares com doenças cardiovasculares.

Essa prevalência infere que o conhecimento da população no fator hereditariedade na doença cardiovascular pode colaborar com um maior grau de adesão medicamentosa. (DANIEL; VEIGA, 2013; RIBAS; SILVA, 2014).

Em um estudo de delineamento transversal realizado em agosto de 2010 a junho de 2011 com adolescentes de uma escola pública na cidade de Curitiba - PR, demonstrou que os indivíduos (22,4%) com ambos os pais hipertensos apresentavam maior chance de alteração da pressão arterial, reafirmando que os fatores hereditários contribuem para o desenvolvimento da HAS e que mesmo pode ser intensificado através de fatores comportamentais adquiridos no meio familiar, contribuindo assim para os valores aumentado da PA (BOZZA et al., 2016). Segundo Salgado e Carvalhaes (2003), a etiologia genética na HAS resulta de uma ou mais anormalidade dentro de um conjunto complexo de sistemas, como o transporte de eletrólitos, os mecanismos de controle simpático e endócrino, cada qual com alterações genéticas em potencial. A ocorrência de alteração em algum desses genes, ou uma combinação de alterações, resultaria na manifestação clínica de hipertensão arterial.

Somando se ao uso da medicação anti-hipertensiva, temos um ótimo resultado referente à práticas de atividade física, onde 82,4% dos entrevistados assinalaram terem o hábito de exercerem. Reforçando esse resultado Radovanovic et al. (2016) e Pitanga et al. (2017) apontaram em suas pesquisas que a prática de atividade física está inversamente associada com os níveis elevado da PAS e PAD, assim como diabetes, alterações lipídicas e risco de doença coronariana.

Embora o estudo apresente uma boa adesão às práticas de atividade física, a média de IMC da população estudada foi de 27 ± 4 kg/m², valor classificado como excesso de peso, divergindo com a resposta de 67,6% dos entrevistados onde os mesmos indicaram a não necessidade de tratamento para perda de peso. Esse resultado infere na grande porcentagem (75%) de indivíduos que referiram estar recebendo orientações ou tratamento para Diabetes Mellitus tipo 2. Com isso, a literatura tem revelado que a resistência à insulina relaciona-se com maiores valores de IMC que, por conseguinte está relacionado com a HAS (MACHADO et al., 2016; CARVALHO et al., 2015; DANIEL; VEIGA, 2013).

Somando se às variáveis analisadas, temos os valores relacionados à porcentagem de indivíduos que relataram terem recebido orientação médica quanto a mudança de hábitos de vida como redução da ingesta de sal (52,9%) e redução de consumo de bebidas alcoólicas

(38,2%). Esses valores estão de acordo com resultados em pesquisas que indicam que o consumo médio de sal para homens e mulheres no Brasil, mantém-se elevado (TEIXEIRA et al., 2016) e o consumo de bebidas alcoólicas tem sido responsável por cerca de 10 a 30% dos casos de HAS (SOUZA, 2014).

Os fatores de risco mencionados acima estão diretamente associados com HAS, uma vez que a moderação na ingestão de sal é visto como um dos principais benefícios para o tratamento e prevenção de HAS, pois o excesso de sal incapacita os rins de excretar a sobrecarga de sódio, aumentando o volume plasmático, da pré-carga e, conseqüentemente, do débito cardíaco. A ingestão de bebidas alcoólicas favorece o desenvolvimento da obesidade devido seu valor energético. Além disso, seu consumo aumenta o apetite, estando associado ao consumo de outros alimentos, contribuindo para o ganho de peso (CARVALHO et al., 2015; NOBRE et al., 2013).

Diante desses achados, ao analisarmos os resultados referentes à aferição indireta da PA, constatamos que a média obtida na população estudada, de acordo com a VII Diretriz Brasileira de Hipertensão pode ser classificada como pré-hipertensão, sendo uma condição caracterizada por PAS entre 121 e 139 e/ou PAD entre 81 e 89 mmHg. Os indivíduos da pesquisa que relataram HAS autorreferida são classificados como pré-hipertensos devido valor elevado do PAS. Esse valor encontrado reforça os achados discutidos anteriormente, referente ao uso de medicamento anti-hipertensivo e hábitos saudáveis de vida, promovendo por tanto o controle dos valores da PA. Já os valores de nível pressóricos da população que se considerava ‘não hipertensa’ foram considerados normais. Diante desses resultados temos que levar em consideração o local da realização da coleta, sendo um ambiente público propício para lazer e práticas de atividades físicas, frequentado portanto pela população adepta a esse estilo de vida, o que nos leva a constatar a prevalências dos valores normotenso limítrofes e controlado da PA.

Ao analisamos os valores encontrados de acordo com a nova diretriz de hipertensão da American Heart Association (2017), obtemos a classificação da PA dos indivíduos que autoreferiram HAS como PA elevada, enquanto os indivíduos que se consideraram ‘não hipertenso’, são classificados de acordo com essa mesma diretriz como pré-hipertenso, uma vez que diante da nova diretriz os valores normotenso e limítrofe da PAS deve ser menor que 120 mmHg e com PAD menores que 80 mmHg, o que infere em uma maior atenção por parte dos

profissionais da saúde no cuidado com essa patologia.

Durante a pesquisa os participantes receberam orientações verbais (64,7%) concomitantes à entrega dos folders (80,9%), estabelecendo assim um contato direto e mais didático sobre as formas de prevenir e ter um melhor controle da PA. Essa ação tem por base resultados de estudos que tem demonstrado que após intervenção por meio de comunicação por cartas, a população com HAS teve uma adesão ao tratamento de 72,3%. Resultados aproximados foram encontrados por meio de busca telefônica onde houve 61% de adesões ao tratamento anti-hipertensivo, visto que a taxa de adesão ao tratamento da HAS variam de 50% a 90% e para melhora-las, é necessário a implementação de estratégias que reafirme os pressupostos da atenção primária (SOUZA et al., 2014).

Seguindo a VII Diretriz Brasileira de Hipertensão, os participantes da presente pesquisa receberam orientações quanto aos valores limítrofes da PA (66,2%), educação direcionada à dieta saudável (82,4%) e prática de atividade física (76,5%). As orientações estão relacionadas com as variáveis discutidas anteriormente que influenciam diretamente nos valores pressóricos da PA. Esses valores corroboram com um estudo ecológico, tendo como unidade de análise 26 capitais dos estados brasileiros e o Distrito Federal, ponderada pela Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico (VIGITEL), onde a porcentagem de adultos que referiram consumo abusivo de bebidas alcoólicas variou entre 10,8% em Curitiba e 24,9% em Salvados. Na cidade de Belo Horizonte foi encontrado um percentual de 20,8%. Quanto a prevalência da população que referiram praticar atividade física foi relativamente baixa em todas as cidades estudadas, variando entre 11,5 em São Paulo e 20,6% em Palmas, sendo a porcentagem encontrada na cidade de Belo Horizonte de 16,1%. A frequência de excesso de peso autorreferida variou entre 36,8% em Teresina e 49,0% em Porto Alegre. Esse índice de IMC autorreferido pela população na cidade de Belo Horizonte foi de 43,3%. Concluímos, por tanto que há necessidade de aprimoramento e desenvolvimento de estratégias e educação em saúde (MURARO et al., 2013).

Sabe-se que baixos níveis de conhecimento sobre a doença estão associados a um pior controle dos níveis pressóricos, portanto, conhecer a própria doença, cuidados preventivos, troca de experiência, bem como o diálogo entre outras metodologias eficazes são essenciais para que pacientes com HAS possam exercer um autocuidado mais efetivo (TEIXEIRA et al., 2016).

Estudos tem comprovado que a aplicação de estratégias de educação em saúde participativa e de acordo com a realidade da população atendida, é um importante instrumento para estimular mudanças no estilo de vida e reduzir eventos adversos cardiovasculares. Como resultado tem sido observado a redução da pressão arterial, a diminuição do peso corporal e da circunferência da cintura, melhora do perfil lipídico e da glicose sanguínea, mudanças favoráveis no consumo alimentar habitual e aumento do conhecimento sobre o processo saúde-doença-cuidado (MACHADO et al., 2016).

6 CONCLUSÃO

- O estudo foi constituído por 68 indivíduos adultos, sendo 34 do gênero masculino, com média da idade de 58 ± 16 anos.
- A média de pressão arterial sistólica e diastólica dos indivíduos do estudo foram de 122 ± 18 e 71 ± 11 mmHg respectivamente.
- Os valores pressóricos dos indivíduos hipertensos ($n=34$) foram: PAS: 125 ± 20 mmHg e PAD: 73 ± 12 mmHg. Destes, 24 possuem idade ≥ 60 anos e 10 indivíduos possuem idade ≤ 60 anos ($p=0,02$).
- Os valores pressóricos da população que se considerava 'não hipertensa' foram: PAS: 120 ± 16 mmHg e PAD: 69 ± 9 mmHg.
- 51,5% alegaram possuir histórico familiar de doenças cardiovasculares.
- 50% confirmaram terem recebido diagnóstico médico de HAS.
- 75% referiram estar recebendo tratamento para diabetes mellitus tipo 2.
- 82,4% receberam orientações direcionadas à dieta saudável.

7 REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

ANDRADE, Silvânia Suely de Araújo et al. Prevalência de hipertensão arterial autorreferida na população brasileira: análise da Pesquisa Nacional de Saúde, 2013. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 24, n. 2, p.297-304, jun. 2015.

ANDRADE, Vera; COELHO, M. A. S. M. O processo educacional na promoção de ações comunitárias em saúde. **Revista Brasileira de Cancerologia**, v. 43, n. 1, p.57-63, 1997.

ARRUDA, Guilherme Oliveira de et al. Association between self-reported health and sociodemographic characteristics with cardiovascular diseases in adults. **Revista da Escola de Enfermagem da Usp**, v. 49, n. 1, p.61-68, fev. 2015.

BEEVERS, Gareth; LIP, Gregory YH; O'BRIEN, Eoin. ABC of hypertension: Blood pressure measurement: Part II - Conventional sphygmomanometry: technique of auscultatory blood pressure measurement. **BMJ: British Medical Journal**, v. 322, n. 7293, p. 1043-1047, 2001.

BONOW, R. O. World Heart Day 2002: The International Burden of Cardiovascular Disease. **Circulation**, v. 106, n. 13, p.1602-1605, 24 set. 2002.

CARVALHO, Carolina Abreu de et al. Associação entre fatores de risco cardiovascular e indicadores antropométricos de obesidade em universitários de São Luís, Maranhão, Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 20, n. 2, p.479-490, fev. 2015.

BOZZA, Rodrigo et al. High Blood Pressure in Adolescents of Curitiba: Prevalence and Associated Factors. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 106, n. 5, p.411-418, 2016.

DANIEL, Ana Carolina Queiroz Godoy; VEIGA, Eugenia Velludo. Fatores que interferem na adesão terapêutica medicamentosa em hipertensos. **Einstein (São Paulo)**, Ribeirão Preto, São Paulo, v. 11, n. 3, p.331-337, set. 2013.

ESTACIO, Raymond O. et al. Effect of blood pressure control on diabetic microvascular complications in patients with hypertension and type 2 diabetes. **Diabetes care**, v. 23, n. 2, p.54-64, 2000.

FERES, F et al. Diretriz da sociedade brasileira de cardiologia e da sociedade brasileira de hemodinâmica e cardiologia intervencionista sobre intervenção coronária percutânea. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 109, n. 1, p.1-81, 2017.

FERREIRA, Reginara Alves; BARRETO, Sandhi Maria; GIATTI, Luana. Hipertensão arterial referida e utilização de medicamentos de uso contínuo no Brasil: um estudo de base populacional. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 30, n. 4, p.815-826, abr. 2014.

GARCIA, Guilherme Thomé et al. Degree of Agreement between Cardiovascular Risk Stratification Tools. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, p.427-435, 2017.

GUSMÃO, Josiane Lima de et al. Adesão ao tratamento em hipertensão arterial sistólica isolada. **Revista Brasileira de Hipertensão**, v. 16, n. 1, p. 38-43, 2009.

JARDIM, Paulo César B. Veiga et al. Hipertensão Arterial e Alguns Fatores de Risco em uma Capital Brasileira. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, Goiânia. GO, v. 88, n. 4, p.452-457, 2007.

JARDIM, Paulo César Brandão Veiga et al. I RBH - First Brazilian Hypertension Registry. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, p.93-98, 2016.

KANNEL, William B. Hypertension as a risk factor for cardiac events: epidemiologic results of long-term studies. **Journal of Cardiovascular Pharmacology**, v. 21, n. 2, p. 27-37, 1993.

KANNEL, William B. Historic perspectives on the relative contributions of diastolic and systolic blood pressure elevation to cardiovascular risk profile. **American Heart Journal**, v. 138, n. 3, p.205-210, set. 1999.

LEWINGTON, S et al. Age-specific relevance of usual blood pressure to vascular mortality: a meta-analysis of individual data for one million adults in 61 prospective studies. **The Lancet**, v. 360, n. 9349, p.1903-1913, dez. 2002.

LOBO, Larissa Aline Carneiro et al. Tendência temporal da prevalência de hipertensão arterial sistêmica no Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 33, n. 6, p.1-13, 2017.

LOPES, Mislaine Casagrande de Lima et al. O autocuidado em indivíduos com hipertensão arterial: um estudo bibliográfico. **Revista Eletrônica de Enfermagem**, v. 10, n. 1, p.198-211, 2008.

LUFT, Friedrich C. Molecular genetics of human hypertension. **Journal of Hypertension**, v. 16, n. 12, p. 1871-1878, 1998.

MACHADO, Juliana Costa et al. Análise de três estratégias de educação em saúde para portadores de hipertensão arterial. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 21, n. 2, p.611-620, fev. 2016.

MALACHIAS, M. V. B et al. Capítulo 1 – Conceituação, Epidemiologia e Prevenção Primária. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 107, n. 3, p.3-5, 2016.

MURARO, Ana Paula et al. Fatores associados à Hipertensão Arterial Sistêmica autorreferida segundo VIGITEL nas 26 capitais brasileiras e no Distrito Federal em 2008. **Ciência & Saúde**

Coletiva, v. 18, n. 5, p.1387-1398, nov. 2013.

NOBRE, Fernando et al. Hipertensão arterial sistêmica primária. **Medicina (ribeirão Preto)**, Ribeirão Preto, SP, v. 46, n. 3, p.256-272, 2013.

PARATI, Gianfranco et al. Cardiovascular regulation and analysis of blood pressure-heart rate variability interactions. **Fundamental & Clinical Pharmacology**, v. 13, n. 1, p.11-15, 2 jan. 1999.

PASSOS, Valéria Maria de Azeredo; ASSIS, Tiago Duarte; BARRETO, Sandhi Maria. Hipertensão arterial no Brasil: estimativa de prevalência a partir de estudos de base populacional. **Epidemiologia e serviços de Saúde**, v. 15, n. 1, p. 35-45, 2006.

PÉRES, Denise S; MAGNA, Jocelí Mara; VIANA, Luis Atílio. Portador de hipertensão arterial: atitudes, crenças, percepções, pensamentos e práticas. **Revista de Saúde Pública**, v. 37, n. 5, p.635-642, 2003.

PINOTTI, Suzana; MANTOVANI, Maria de Fátima; GIACOMOZZI, Letícia Morgana. Percepção sobre a hipertensão arterial e qualidade de vida: contribuição para o cuidado de enfermagem. **Cogitare Enfermagem**, v. 13, n. 4, p.526-534, dez. 2008.

PITANGA, Francisco José Gondim et al. Leisure-Time Physical Activity, but not Commuting Physical Activity, is Associated with Cardiovascular Risk among ELSA-Brasil Participants. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, p.36-43, 2017.

RADOVANOVIC, Cremilde Aparecida Trindade et al. Intervenção multiprofissional em adultos com hipertensão arterial: ensaio clínico randomizado. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 69, n. 6, p.1067-1073, dez. 2016.

RIBAS, Simone Augusta; SILVA, Luiz Carlos Santana da. Fatores de risco cardiovascular e fatores associados em escolares do Município de Belém, Pará, Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 30, n. 3, p.577-586, mar. 2014.

SALGADO, Cláudia Maria; CARVALHAES, João Tomás de Abreu. Hipertensão arterial na infância. **Jornal de Pediatria**, v. 79, n. 1, p.115-124, 2003.

SANTOS, Zélia Maria de Sousa Araújo et al. Adesão do usuário hipertenso à terapêutica medicamentosa. **Revista da Rede de Enfermagem do Nordeste**, v. 14, n. 1, p.11-22, 2013.

SCHRIER, Robert W. et al. Effects of aggressive blood pressure control in normotensive type 2 diabetic patients on albuminuria, retinopathy and strokes. **Kidney international**, v. 61, n. 3, p. 1086-1097, 2002.

SILVEIRA, Daniel Souto et al. Validação do Escore TIMI de Risco para Infarto Agudo com Supradesnivelamento do Segmento ST. **O International Journal Of Cardiovascular Sciences**, v. 29, n. 3, p.189-197, nov. 2016.

SOUZA, Dilma do Socorro Moraes de. Álcool e hipertensão. Aspectos epidemiológicos, fisiopatológicos e clínicos. **Revista Brasileira de Hipertensão**, Belém, PA, v. 21, n. 2, p.83-86, 2014.

SOUZA, Clarita Silva de et al. Blood Pressure Control in Hypertensive Patients in the: A Territory-Based Study. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, p.571-578, 2014.

SPRINT Research Group. A randomized trial of intensive versus standard blood-pressure control. **New England Journal of Medicine**, v. 373, n. 22, p. 2103-2116, 2015.

TEIXEIRA, Juliana de Fátima et al. Hypertensives' Knowledge About High-Sodium Foods and Their Behavior. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, Porto Alegre, v. 106, n. 5, p.404-410, 2016.

TOLEDO, Melina Mafra; RODRIGUES, Sandra de Cássia; CHIESA, Anna Maria. Educação em saúde no enfrentamento da hipertensão arterial: uma nova ótica para um velho problema. **Texto Contexto Enfermagem**, Florianópolis, v. 16, n. 2, p. 233-8, 2007.

VAN EYKEN, Elisa Beatriz Braga Dell'orto; MORAES, Claudia Leite. Prevalência de fatores de risco para doenças cardiovasculares entre homens de uma população urbana do Sudeste do Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 25, n. 1, p.111-123, jan. 2009.

VERDECCHIA, Paolo; ANGELI, Fabio. The Seventh Report of the Joint National Committee on the Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure: The Weapons Are Ready. **Revista Española de Cardiología**, v. 56, n. 9, p.843-847, 2003.

WHELTON, Paul k. et al. ACC/AHA/ABC/AGS/Apha/ASH/ASPC/NMA/PCNA Guideline for the Prevention, Detection, Evaluation, and Management of High Blood Pressure in Adults: Executive Summary. **Hypertension**, v. 71, n. 6, p.1269-1324, 13 nov. 2017.

APÊNDICES

APEÊNDICE A- TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE ESCLARECIDO

Você está sendo convidado(a) para participar da pesquisa intitulada “Rastreamento da Pressão Arterial no Interior de Minas Gerais”, sob a responsabilidade dos pesquisadores (Valéria Nasser Figueiredo, Patrícia Costa dos Santos da Silva, Patrícia Magnobosco, Willian Alves Fonseca). Nesta pesquisa nós estamos buscando analisar o nível de pressão arterial em voluntários participantes de uma campanha de rastreamento. O Termo de Consentimento Livre e Esclarecido será obtido pelo pesquisador Valéria Nasser Figueiredo, Patrícia Costa dos Santos da Silva, Patrícia Magnobosco e/ou Willian Alves Fonseca. Na sua participação você será submetido a medida indireta da pressão arterial com aparelho colocado em seu braço para obter os resultados da pressão. Considerando a realização do estudo, durante o processo, há o risco de vazamento das informações coletadas e risco de identificação dos participantes, no entanto, mesmo considerando o possível risco, a equipe executora se compromete a adotar todas as ações necessárias para preservar o seu anonimato, garantindo a sua privacidade, ou seja, não iremos colocar o seu nome na coleta de dados e assim que os resultados da pesquisa forem publicados em revista científica, a sua identidade será preservada. Você não terá nenhum gasto ou ganho financeiro por participar da pesquisa. Os riscos consistem em demanda de um tempo dos participantes na sua produção diária para essa atividade, em detrimento de alguma outra atividade do cotidiano. Tal procedimento não implicará nenhum dano à saúde por ser apenas uma medida indireta da PA sendo um método não invasivo. Caso o observador/docente detectar, durante a medida da PA, alterações nos valores de referência, acima ou abaixo do normal, serei imediatamente orientado a procurar serviços de saúde disponível no município. Os benefícios esperados por participar neste estudo são de identificar, através dos valores da pressão arterial, a necessidade de orientação verbal para o controle e modificação de hábitos de vida saudáveis para prevenção futuras doenças. Você é livre para deixar de participar da pesquisa a qualquer momento sem nenhum prejuízo ou coação. Uma via original deste Termo de Consentimento Livre e Esclarecido ficará com você. Qualquer dúvida a respeito da pesquisa, você poderá entrar em contato com: Valéria Nasser Figueiredo, Patrícia Costa dos Santos da Silva, Patrícia Magnobosco, Willian Alves Fonseca pelo telefone: (0xx34) 32182852, endereço: Campus Umuarama - Bloco 2U - Av. Pará, 1720 - Bairro Umuarama, Uberlândia - MG – CEP 38400-902. Poderá também entrar em contato com o CEP – Comitê de Ética na Pesquisa com Seres Humanos na Universidade Federal de Uberlândia: Av. João Naves de Ávila, nº 2121, bloco A, sala 224, Campus Santa Mônica - Uberlândia – MG, CEP: 38408-100; fone: 34-3239-4131. O CEP é um colegiado independente criado para defender os interesses dos participantes em sua integridade e dignidade e para contribuir no desenvolvimento da pesquisa dentro de padrões ético conforme resoluções do Conselho Nacional de Saúde.

Uberlândia.....de.....de 2016

Assinatura dos Pesquisadores

Eu aceito participar do projeto citado acima, voluntariamente, após ter sido devidamente esclarecido.

Participante da pesquisa

APÊNDICE B- FORMULÁRIO DE COLETA DE DADOS



Data: ____/____/____

FORMULÁRIO DE COLETA DE DADOS

Nº _____

Programa de rastreamento da pressão arterial no Brasil

Nome: _____ Idade: _____ Sexo: feminino Masculino

| | | Sim | Não | NA |
|----|--|-----|-----|----|
| 1. | Algum médico ou outro profissional da saúde já lhe disse que você tem pressão alta ou HA? | | | |
| 2. | Você está tomando ou tomou, recentemente, medicamentos para a pressão alta que tenham sido receitados por um médico ou outro profissional de saúde | | | |

Telefone: (____) _____ E-mail: _____ Município: _____

| 3. | Você está realizando e/ou recebeu orientação de profissionais de saúde sobre: | Sim | Não | NA |
|----|---|-----|-----|----|
| a) | Redução do consumo de álcool | | | |
| b) | Redução da ingestão de sal | | | |
| c) | Tratamento para perda de peso | | | |
| d) | Tratamento para parar de fumar | | | |
| e) | Prática de atividade física | | | |

| | | Sim | Não | NA |
|----|--|-----|-----|----|
| 4. | Você está recebendo tratamento ou orientação sobre alguma doença cardiovascular? | | | |
| 5. | Você está recebendo tratamento ou orientação sobre Diabetes do tipo 2? | | | |
| 6. | Você tem histórico familiar de doença cardiovascular? | | | |

7. Medida da pressão arterial

a) Tamanho da circunferência braquial: _____ cm

b) Membro utilizado para a medida da circunferência braquial: direito esquerdoc) Tamanho do manguito utilizado: pequeno médio grande

| | | |
|--|----------|-----|
| Primeira leitura: Sistólica (mmHg) _____ / Diastólica (mmHg) _____ | FC _____ | bpm |
| Segunda leitura: Sistólica (mmHg) _____ / Diastólica (mmHg) _____ | FC _____ | bpm |
| Terceira leitura: Sistólica (mmHg) _____ / Diastólica (mmHg) _____ | FC _____ | bpm |

Obs.: Se as leituras de pressão arterial variarem mais de 10/5 mmHg considere a necessidade de mais leituras de pressão arterial.

8. Cálculo do Índice de Massa Corporal (IMC)

a) Peso (kg) _____

b) Altura (m) _____

c) IMC = _____

$$\text{Fórmula do IMC} = \frac{\text{Peso (kg)}}{\text{Altura (m)}^2}$$

| IMC | Classificação |
|-----------------|---------------|
| Abaixo do peso | <18,5 |
| Peso normal | 18,5 - 24,9 |
| Excesso de peso | 25 - 29,9 |
| Obesidade | >30 |

9. O participante referiu algum outro problema de saúde durante o rastreamento (dor no peito, falta de ar, visão embaçada, mal-estar, náuseas, etc.)? sim não Se sim, qual: _____

10. O participante deverá medir a sua PA e/ou procurar um profissional de saúde:

 nos próximos dias dentro de algumas semanas anualmente

| PAS | PAD | Recomendações |
|------------|----------|--|
| <140 | <90 | Verificar a PA anualmente |
| 140 - 179 | 90 - 109 | Procurar profissional de saúde em algumas |
| >180 - 199 | >110 | Procurar profissional de saúde o mais rápido |

11. O participante recebeu orientações sobre: Valores da PA Dieta saudável Prática de atividade física Cessaçãõ do tabagismo **Por meio de:** Orientaçãõ verbal Entrega de folder Outro: _____

ANEXOS

ANEXO A – PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA



Continuação do Parecer: 1.919.425

Experts Nacionais e Estrangeiros e utilizar ferramentas essenciais para o cumprimento dos objetivos.

Objetivo Secundário:

- Realizar orientações desenvolvidas pelo Programa de Rastreamento da Pressão Arterial preconizado pela World Hypertension League;
- Aplicar diretrizes desenvolvidas pelo Blood Pressure Committee- World Hypertension League;
- Aplicar e avaliar Programas de treinamento para profissionais de saúde desenvolvidos pelo Blood Pressure Committee - World Hypertension League, que realizam a medida da pressão arterial com aparelhos portáteis, semi-automáticos e ou automáticos;
- Desenvolver e validar ferramentas de comunicação (cartazes, folhetos explicativos) sobre boas práticas da medida da pressão arterial com aparelhos portáteis, semi-automáticos e automáticos; em consonância com orientações da World Hypertension League.- Para as pessoas rastreadas que apresentarem pressão arterial elevada;
- Desenvolver e validar materiais de informação adequados às pessoas rastreadas (definir a pressão arterial elevada, entender o significado dos valores obtidos na medida da pressão arterial, saber quais ações tomar em resposta aos resultados).

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

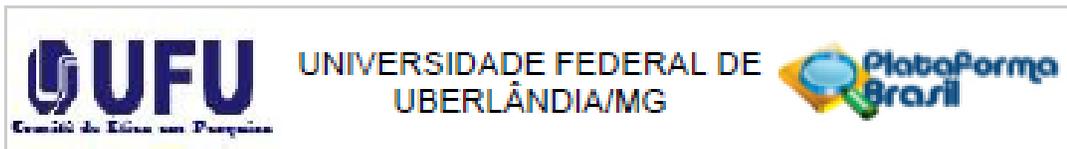
Segundo os pesquisadores:

Riscos: Considerando a realização do estudo, durante o processo, há o risco de vazamento das informações coletadas, no entanto, mesmo considerando o possível risco, a equipe executora se compromete, através de termo de compromisso (Apêndice C) a adotar todas as ações necessárias para preservar o anonimato dos participantes, garantindo a privacidade dos mesmos.

Haverá o risco eventual de demanda de um tempo dos participantes na sua produção diária para essa atividade, em detrimento de alguma outra atividade do cotidiano. Tal procedimento não aplicará nenhum dano à saúde dos participantes por ser apenas uma medida indireta da PA sendo um método não invasivo. Caso o observador/ docente detectar, durante a medida da PA, alterações nos valores de referências, acima ou abaixo do normal, descritos nas VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão, 2010, o participante será imediatamente orientado a procurar serviços de saúde disponíveis no município.

Benefícios: Os resultados desta pesquisa constituirão de subsídios que possibilitarão a indicação

Endereço: Av. João Neves de Ávila 2121- Bloco "1A", sala 224 - Campus Sta. Mônica
 Bairro: Santa Mônica CEP: 38.408-144
 UF: MG Município: UBERLÂNDIA
 Telefone: (34)3239-4131 Fax: (34)3239-4335 E-mail: cep@propp.ufu.br



Continuação do Parecer: 1.919.425

de recomendações de medidas e ações de políticas voltadas para o melhor cuidado a saúde cardiovascular e, conseqüentemente, alcançar a redução dos agravos e complicações e a melhoria da qualidade de vida da população. Diferentes públicos serão beneficiados com este projeto, alunos de graduação de pós-graduação, Instituições de saúde, os profissionais de saúde e a comunidade, que terá os valores de pressão arterial aferidos e rastreados. Os responsáveis pelo projeto deverão criar e implementar e disseminar ferramentas e recursos que possam ser utilizados por organizações que prestam trabalhos mundiais e que possam melhorar a saúde cardiovascular, mais especificamente a hipertensão arterial, tendo à sua disposição ferramentas validadas que otimizem o rastreamento.

Os profissionais de saúde também receberão apoio, tanto em relação à formação e treinamento, quanto a disponibilidade de materiais relacionados ao programa de rastreamento da hipertensão arterial através de website. Assim, o público-alvo é composto por profissionais de saúde e cientistas que fazem parte da implementação destes programas.

Os responsáveis devem também contribuir com a redução da incidência de doenças associadas à hipertensão arterial. Neste sentido, a meta pública, em longo prazo, é abranger toda a população.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Os dados serão coletados durante a realização de campanhas temáticas, na qual farão parte do calendário de atividades educativas da Sociedade Brasileira de Cardiologia, Sociedade Brasileira de Hipertensão, World Hypertension League entre outras, que possam ser realizadas, no território nacional em datas pré estabelecidas. O atendimento à comunidade será feito por alunos de graduação dos Cursos de Graduação e de Pós Graduação de diferentes Cursos Inseridos na Área da Saúde, previamente treinados, sob a supervisão de docente vinculado a mesma Instituição e membros da Liga Multiprofissional de Cardiologia (Multicardio) e do Grupo de Pesquisa à Saúde Cardiovascular cadastrado no CNPq. A amostra deste estudo será amostra por conveniência (300 participantes), composta por participantes que compareceram espontaneamente aos locais públicos do evento, em locais de ampla circulação de pessoas tais como: praças públicas centrais dos municípios e ou locais públicos que possam garantir fácil acesso aos membros das diferentes comunidades. O estudo pretende ser desenvolvido nos anos de 2016 a 2017 inicialmente, podendo ser prorrogado ou não, caso sinta a necessidade em ampliar o número amostral. Os dados obtidos com os resultados desse estudo poderão ou não ser comparados com os resultados de outros estudos com a mesma metodologia a ser realizado em outros países. Durante a realização do evento, os participantes serão inquiridos sobre idade, sexo, cor, peso, altura e medida indireta da PA. Todos os participantes voluntários assinarão o termo de consentimento

Endereço: Av. João Neves de Ávila 2121- Bloco "1A", sala 224 - Campus Sta. Mônica
 Bairro: Santa Mônica CEP: 38.408-144
 UF: MG Município: UBERLÂNDIA
 Telefone: (34)3230-4131 Fax: (34)3230-4335 E-mail: cep@propp.ufu.br



Continuação do Parecer: 1.919.425

de recomendações de medidas e ações de políticas voltadas para o melhor cuidado a saúde cardiovascular e, conseqüentemente, alcançar a redução dos agravos e complicações e a melhoria da qualidade de vida da população. Diferentes públicos serão beneficiados com este projeto, alunos de graduação de pós-graduação, Instituições de saúde, os profissionais de saúde e a comunidade, que terá os valores de pressão arterial aferidos e rastreados. Os responsáveis pelo projeto deverão criar Implementar e disseminar ferramentas e recursos que possam ser utilizados por organizações que prestam trabalhos mundiais e que possam melhorar a saúde cardiovascular, mais especificamente a hipertensão arterial, tendo à sua disposição ferramentas validadas que otimizem o rastreamento.

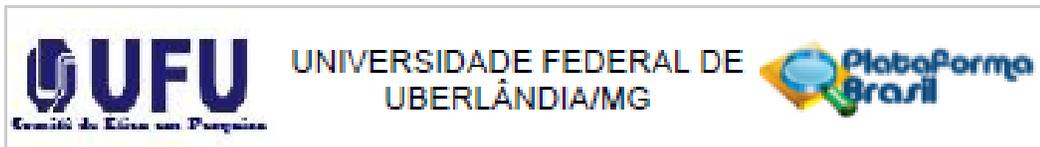
Os profissionais de saúde também receberão apoio, tanto em relação à formação e treinamento, quanto a disponibilidade de materiais relacionados ao programa de rastreamento da hipertensão arterial através de website. Assim, o público-alvo é composto por profissionais de saúde e cientistas que fazem parte da implementação destes programas.

Os responsáveis devem também contribuir com a redução da incidência de doenças associadas à hipertensão arterial. Neste sentido, a meta pública, em longo prazo, é abranger toda a população.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Os dados serão coletados durante a realização de campanhas temáticas, na qual farão parte do calendário de atividades educativas da Sociedade Brasileira de Cardiologia, Sociedade Brasileira de Hipertensão, World Hypertension League entre outras, que possam ser realizadas, no território nacional em datas pré estabelecidas. O atendimento à comunidade será feito por alunos de graduação dos Cursos de Graduação e de Pós Graduação de diferentes Cursos Inseridos na Área da Saúde, previamente treinados, sob a supervisão de docente vinculado a mesma Instituição e membros da Liga Multiprofissional de Cardiologia (Multicardio) e do Grupo de Pesquisa a Saúde Cardiovascular cadastrado no CNPq. A amostra deste estudo será amostra por conveniência (300 participantes), composta por participantes que compareceram espontaneamente aos locais públicos do evento, em locais de ampla circulação de pessoas tais como: praças públicas centrais dos municípios e ou locais públicos que possam garantir fácil acesso aos membros das diferentes comunidades. O estudo pretende ser desenvolvido nos anos de 2016 a 2017 Inicialmente, podendo ser prorrogado ou não, caso sinta a necessidade em ampliar o número amostral. Os dados obtidos com os resultados desse estudo poderão ou não ser comparados com os resultados de outros estudos com a mesma metodologia a ser realizado em outros países. Durante a realização do evento, os participantes serão Inquiridos sobre idade, sexo, cor, peso, altura e medida Indireta da PA. Todos os participantes voluntários assinarão o termo de consentimento

Endereço: Av. João Neves de Ávila 2121- Bloco "1A", sala 224 - Campus Sta. Mônica
 Bairro: Santa Mônica CEP: 38.408-144
 UF: MG Município: UBERLÂNDIA
 Telefone: (34)3239-4131 Fax: (34)3239-4335 E-mail: cep@propp.ufu.br



Continuação do Parecer: 1.919.425

livre e esclarecido específico para esta atividade.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Os termos de apresentação obrigatória estão adequados.

Recomendações:

Não há.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

As pendências apontadas no parecer consubstanciado número 1.776.696, de 11 de Outubro de 2016, foram atendidas.

De acordo com as atribuições definidas na Resolução CNS 466/12, o CEP manifesta-se pela aprovação do protocolo de pesquisa proposto.

O protocolo não apresenta problemas de ética nas condutas de pesquisa com seres humanos, nos limites da redação e da metodologia apresentadas.

Considerações Finais a critério do CEP:

Data para entrega de Relatório Final ao CEP/UFU: Agosto de 2018.

OBS.: O CEP/UFU LEMBRA QUE QUALQUER MUDANÇA NO PROTOCOLO DEVE SER INFORMADA IMEDIATAMENTE AO CEP PARA FINS DE ANÁLISE E APROVAÇÃO DA MESMA.

O CEP/UFU lembra que:

a- segundo a Resolução 466/12, o pesquisador deverá arquivar por 5 anos o relatório da pesquisa e os Termos de Consentimento Livre e Esclarecido, assinados pelo sujeito de pesquisa.

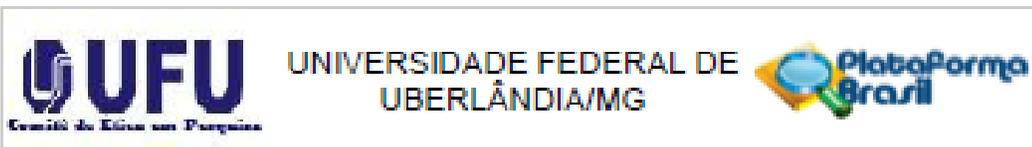
b- poderá, por escolha aleatória, visitar o pesquisador para conferência do relatório e documentação pertinente ao projeto.

c- a aprovação do protocolo de pesquisa pelo CEP/UFU dá-se em decorrência do atendimento a Resolução CNS 466/12, não implicando na qualidade científica do mesmo.

Orientações ao pesquisador :

• O sujeito da pesquisa tem a liberdade de recusar-se a participar ou de retirar seu consentimento em qualquer fase da pesquisa, sem penalização alguma e sem prejuízo ao seu cuidado (Res. CNS 466/12) e deve receber uma via original do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, na íntegra, por ele assinado.

Endereço: Av. João Neves de Ávila 2121- Bloco "1A", sala 204 - Campus Sta. Mônica
 Bairro: Santa Mônica CEP: 38.408-144
 UF: MG Município: UBERLÂNDIA
 Telefone: (34)3239-4131 Fax: (34)3239-4335 E-mail: cep@propp.ufu.br



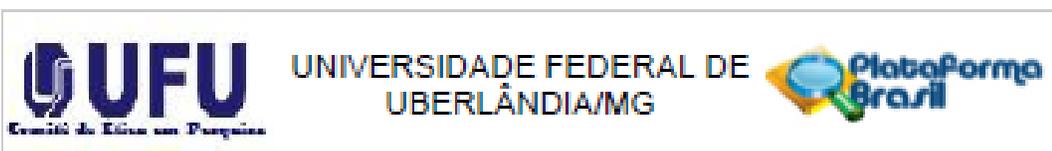
Continuação do Parecer: 1.919.425

- O pesquisador deve desenvolver a pesquisa conforme delimitada no protocolo aprovado e descontinuar o estudo somente após análise das razões da descontinuidade pelo CEP que o aprovou (Res. CNS 466/12), aguardando seu parecer, exceto quando perceber risco ou dano não previsto ao sujeito participante ou quando constatar a superioridade de regime oferecido a um dos grupos da pesquisa que requeiram ação imediata.
- O CEP deve ser informado de todos os efeitos adversos ou fatos relevantes que alterem o curso normal do estudo (Res. CNS 466/12). É papel de o pesquisador assegurar medidas imediatas adequadas frente a evento adverso grave ocorrido (mesmo que tenha sido em outro centro) e enviar notificação ao CEP e à Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA – junto com seu posicionamento.
- Eventuais modificações ou emendas ao protocolo devem ser apresentadas ao CEP de forma clara e sucinta, identificando a parte do protocolo a ser modificada e suas justificativas. Em caso de projetos do Grupo I ou II apresentados anteriormente à ANVISA, o pesquisador ou patrocinador deve enviá-las também a mesma, junto com o parecer aprobatório do CEP, para serem juntadas ao protocolo inicial (Res.251/97, Item III.2.e).

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

| Tipo Documento | Arquivo | Postagem | Autor | Situação |
|---|--|------------------------|---------------------------|----------|
| Informações Básicas do Projeto | PE INFORMACOES BÁSICAS DO PROJETO 777518.pdf | 05/01/2017 19:40:50 | | Acelto |
| Outros | resposta_cep_2.pdf | 05/01/2017 19:39:55 | Valéria Nasser Figueiredo | Acelto |
| Projeto Detalhado / Brochura Investigador | Projeto_cep_pronto.pdf | 05/01/2017 19:39:32 | Valéria Nasser Figueiredo | Acelto |
| TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência | TCLE.pdf | 29/09/2016 20:53:10 | Valéria Nasser Figueiredo | Acelto |
| Outros | autorizacao_prefeitura.pdf | 15/09/2016 11:42:11 | Valéria Nasser Figueiredo | Acelto |
| Outros | informacoes_ao_Paciente.pdf | 15/09/2016 11:41:13 | Valéria Nasser Figueiredo | Acelto |
| Outros | Coleta_de_dados.pdf | 15/09/2016 11:40:00 | Valéria Nasser Figueiredo | Acelto |
| Outros | cartao_controle_modificado.pdf | 15/09/2016 | Valéria Nasser | Acelto |

Endereço: Av. João Neves de Ávila 2121- Bloco "1A", sala 234 - Campus Sta. Mônica
 Bairro: Santa Mônica CEP: 38.408-144
 UF: MG Município: UBERLÂNDIA
 Telefone: (34)3230-4131 Fax: (34)3230-4335 E-mail: cep@propp.ufu.br



Continuação do Parecer: 1.919.425

| | | | | |
|-----------------------------|--------------------------------|------------------------|------------------------------|--------|
| Outros | cartao_controle_modificado.pdf | 11:39:32 | Figueiredo | Aceito |
| Outros | LINK_lattes.pdf | 09/09/2016 15:11:52 | Valéria Nasser Figueiredo | Aceito |
| Folha de Rosto | folha_de_rosto_assinada.pdf | 09/09/2016 15:06:53 | Valéria Nasser Figueiredo | Aceito |
| Declaração de Pesquisadores | termogrupo.pdf | 09/09/2016 15:06:13 | Valéria Nasser Figueiredo | Aceito |

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

UBERLÂNDIA, 13 de Fevereiro de 2017

Assinado por:
Sandra Terazinha de Farias Furtado
(Coordenador)

Endereço: Av. João Neves de Ávila 2121- Bloco "1A", sala 224 - Campus Sta. Mônica
Bairro: Santa Mônica CEP: 38.408-144
UF: MG Município: UBERLÂNDIA
Telefone: (34)3239-4131 Fax: (34)3239-4335 E-mail: cep@propp.ufu.br

ANEXO B- FOLDERS EXPLICATIVOS SOBRE CONCEITOS, PREVENÇÃO E CUIDADOS REFERENTE A HAS



INICIATIVA:
 Programa de Pós Graduação em Enfermagem Fundamental
 Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto
 Universidade de São Paulo.

APOIO:
 Departamento de Hipertensão Arterial
 Sociedade Brasileira de Cardiologia.

AUTORES:
 Ana Carolina Queiroz Godoy Daniel Eugenia Velludo Yeiga Lyne Cloutier

REFERÊNCIAS:
 Société Québécoise d'Hypertension Artérielle; World Hypertension League; American Heart Association; VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão; Sociedade de Cardiologia do Estado de São Paulo. 2013.

REALIZAÇÃO:









PATROCÍNIO:



comissão de cultura e extensão
 EERP - USP

Imagens vectoriais: designed by freepik.com

Edição de imagens e diagramação: 

Programa de Rastreamento da Pressão Arterial no Brasil

Minha Pressão Arterial



26 de abril
 Dia Nacional de Prevenção e Combate à Hipertensão Arterial

12 de março
 Dia Mundial do Rim

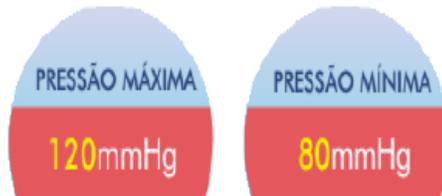
17 de maio
 Dia Mundial da Hipertensão Arterial

29 de setembro
 Dia Mundial do Coração

O que é PRESSÃO ARTERIAL?

A pressão arterial é a pressão exercida pelo sangue na parede das artérias.

Os valores da pressão arterial são registrados por dois números diferentes:



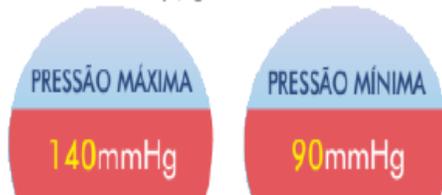
HIPERTENSÃO ARTERIAL tem cura?

A hipertensão arterial é uma doença crônica e não tem cura.

A elevação crônica da pressão arterial é responsável por muitos outros problemas de saúde, tais como: o acidente vascular cerebral (popularmente chamado de "derrame"), a insuficiência cardíaca, o infarto, a angina, as doenças renais e a mortalidade precoce.

O que é HIPERTENSÃO ARTERIAL?

É quando a PRESSÃO ARTERIAL SE MANTÉM ALTA, ou seja, igual ou acima de:



Porque se preocupar?



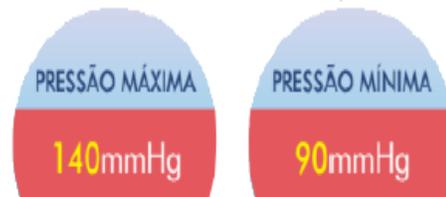
Estima-se que **QUATRO EM CADA DEZ ADULTOS** com mais de 25 anos de idade são **PORTADORES DE HIPERTENSÃO ARTERIAL**.

COMO SABER SE A MINHA PRESSÃO ARTERIAL ESTÁ CONTROLADA?



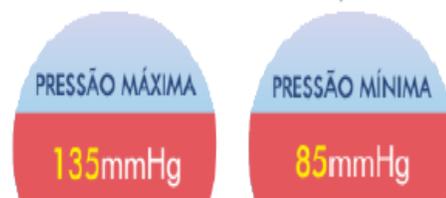
Em UNIDADES DE SAÚDE

o valor deverá estar menor que:



EM CASA,

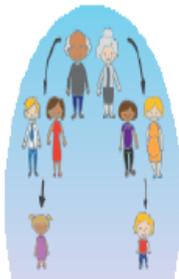
o valor deverá estar menor que:



O QUE SÃO FATORES DE RISCO CARDIOVASCULARES?

Fatores de risco cardiovasculares são condições e problemas que aumentam as chances de uma pessoa desenvolver doenças do coração.

Quais os fatores de risco que não podem ser evitados?



Histórico Familiar
(Hereditariedade)



Raça



Idade Avançada

Quais os fatores de risco que podem ser controlados?

- Hábito de fumar;
- Consumo de bebida alcoólica;
- Colesterol elevado;
- Obesidade;
- Sedentarismo;
- Estresse.



Faça exercícios físicos regularmente

Realize atividade física moderada, como por exemplo, caminhar, correr e andar de bicicleta. São recomendados pelo menos 30 minutos, cinco vezes por semana.



Reduza o consumo de bebida alcoólica

O consumo diário recomendado é de duas doses para homens (30 g de etanol) e uma dose para mulheres (15 g de etanol).



Faça acompanhamento com profissionais de saúde anualmente

Esteja atento a tomada de medicamentos prescritos pelo seu médico



Evite o estresse

- Planeje suas atividades;
- Use 15 a 20 minutos do seu dia para relaxar;
- Procure entender as causas do seu estresse e tente controlá-las.



Pare de fumar

Parar de fumar é uma atitude fundamental para prevenir doenças do coração.

