

UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA
MESTRADO EM SAÚDE PÚBLICA

**Hipertensão arterial sistêmica e fatores associados em
idosos residentes no município de Campina
Grande/Paraíba**

Elaine Cristina Tôrres Oliveira

**Dissertação apresentada à Universidade
Estadual da Paraíba/UEPB, em cumprimento
dos requisitos necessários para a obtenção do
título de Mestre em Saúde Pública, Área de
Concentração Saúde Pública.**

**Orientador(a): Prof^a. Dr^a. Tarciana Nobre de
Menezes**

Campina Grande - PB

2014

**Hipertensão arterial sistêmica e fatores associados em
idosos residentes no município de Campina
Grande/Paraíba**

Elaine Cristina Tôrres Oliveira

**Dissertação apresentada à Universidade
Estadual da Paraíba/UEPB, em cumprimento
dos requisitos necessários para a obtenção do
título de Mestre em Saúde Pública, Área de
Concentração Saúde Pública.**

**Orientador(a): Prof^a. Dr^a. Tarciana Nobre de
Menezes**

Campina Grande - PB

2014

É expressamente proibida e comercialização deste documento, tanto na forma impressa como eletrônica. Sua reprodução total ou parcial é permitida exclusivamente para fins acadêmicos e científicos, desde que na reprodução figure a identificação do autor, título, instituição e ano da dissertação.

048h Oliveira, Elaine Cristina Tôrres.

Hipertensão arterial sistêmica e fatores associados em idosos residentes no município de Campina Grande/Paraíba [manuscrito] / Elaine Cristina Tôrres Oliveira. – 2014.

96 p.

Digitado.

Dissertação (Mestrado em Saúde Pública) – Universidade Estadual da Paraíba, Pró-Reitoria de Pós-Graduação, 2014.

“Orientação: Prof^a Dr^a Tarciana Nobre de Menezes, Departamento de Enfermagem”.

1. Saúde do idoso. 2. Hipertensão Arterial. 3. Saúde da família.
I. Título.

21. ed. CDD 616.132

FOLHA DE APROVAÇÃO

Elaine Cristina Tôrres Oliveira

Título: Hipertensão arterial sistêmica e fatores associados em idosos residentes no município de Campina Grande/Paraíba.

Orientador(a): Prof^ª. Dr^ª. Tarciana Nobre de Menezes

Dissertação apresentada à Universidade Estadual da Paraíba/UEPB, em cumprimento dos requisitos necessários para a obtenção do título de Mestre em Saúde Pública, Área de Concentração Saúde Pública.

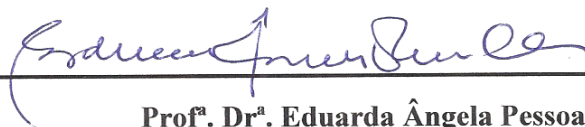
Aprovada em: 21 / fevereiro / 2014

Banca Examinadora



Prof^ª. Dr^ª. Tarciana Nobre de Menezes

Universidade Estadual da Paraíba



Prof^ª. Dr^ª. Eduarda Ângela Pessoa Cesse

Centro de Pesquisas Aggeu Magalhães – FIOCRUZ/PE



Prof^ª. Dr^ª. Carla Campos Muniz Medeiros

Universidade Estadual da Paraíba

DEDICATÓRIA

Aos meus pais, pelo incentivo e apoio durante a realização de mais essa etapa da minha vida.

AGRADECIMENTOS

A Deus, pelas imensas graças recebidas, pelo fortalecimento dos meus conceitos e virtudes e pela presença nessa longa caminhada.

À Prof^ª Dr.^a. Eduarda Ângela Pessoa Cesse pelas contribuições que enriqueceram este trabalho.

À Prof^ª Dr.^a. Carla Campos Muniz Medeiros pelos ensinamentos e considerações acerca do objeto de estudo.

À Prof^ª Dr.^a. Tarciana Nobre de Menezes que me ajudou plenamente durante todo o período que estivemos juntas. Muitíssimo obrigada pelas palavras de apoio, carinho, amizade e pelo aprendizado científico adquirido.

Aos docentes do mestrado por todos os ensinamentos e em especial ao Prof^º Dr^º. Dixis Figueroa Pedraza, obrigada pelas palavras de incentivo sempre.

Aos meus colegas de turma pelo apoio, carinho e incentivo.

A todos que contribuíram direta ou indiretamente para minha formação profissional e pessoal, o meu muito obrigada.

RESUMO

OLIVEIRA, Elaine Cristina Tôrres. **Hipertensão arterial sistêmica e fatores associados em idosos residentes no município de Campina Grande/Paraíba.** Dissertação (Mestrado em Saúde Pública) - Universidade Estadual da Paraíba, Campina Grande, 2014.

Objetivo: Determinar a prevalência de hipertensão arterial sistêmica (HAS) e fatores associados na população idosa cadastrada na Estratégia Saúde da Família. **Material e métodos:** Tratou-se de um estudo transversal, realizado com idosos cadastrados na Estratégia Saúde da Família de Campina Grande/Paraíba. Foram verificadas as prevalências de pressão arterial (PA) elevada, HAS referida e controlada e suas associações com variáveis demográficas, socioeconômicas, hábitos de vida e número de morbidade referida. Foi realizada análise univariada utilizando o teste de Qui-quadrado de Person e multivariada por meio da regressão de Poisson. Utilizou-se o aplicativo estatístico SPSS 17.0 e nível de significância de 5%. **Resultados:** Foram avaliados 420 idosos para análise das variáveis PA elevada e HAS referida. Para a variável HAS controlada foram considerados os idosos em tratamento para a HAS (278). Foi verificada alta prevalência de PA elevada (80,9%). Observou-se associação estatisticamente significativa entre PA elevada e o número de morbidade referida. Observou-se elevada prevalência de HAS referida (66,4%) e associação com variáveis demográficas, socioeconômicas e hábitos de vida. Foi verificado baixo controle da HAS (35,5%), condição que se associou à ingestão diária de bebida alcoólica e ao número de morbidade referida. **Conclusões:** Foi observado que a PA elevada e a HAS referida apresentaram elevadas prevalências entre os idosos, condição associada ao número de morbidade referida e fatores demográficos, socioeconômicos e hábitos de vida, respectivamente. O controle da doença representa um desafio, tendo em vista sua baixa prevalência, condição que se apresentou associada a fatores comportamentais e número de morbidade referida.

Palavras-chave: idoso, hipertensão, prevalência, fatores de risco.

ABSTRACT

OLIVEIRA, Elaine Cristina Tôrres. **High Blood Pressure and associated factors among elderly residents in Campina Grande / Paraíba.** Dissertation (Master of Science in Public Health) - State University of Paraíba, Campina Grande, 2014

Objective: To determine the prevalence of High Blood Pressure (HBP) and associated factors in the elderly population enrolled in the Family Health Strategy program. **Material and Methods:** This is a cross-sectional study including elderly enrolled in the Family Health Strategy program of Campina Grande / Paraíba. The prevalence of referred and controlled high blood pressure (HBP) and its associations with demographic, socioeconomic, lifestyle and number of referred morbidity were evaluated. Univariate analysis was performed using the Person's Chi-square test and multivariate analysis was performed using the Poisson's regression test. The SPSS 17.0 software was applied and significance level of 5 % was adopted. **Results:** Overall, 420 elderly subjects were evaluated for HBP. For variable controlled HBP, only elderly under treatment for hypertension (278) were considered. High prevalence of HBP (80.9 %) was observed. A statistically significant association between HBP and number of referred morbidity was observed. High prevalence of referred HBP (66.4 %) and association with demographic, socioeconomic, and lifestyle variables were observed. Low control of HBP (35.5 %) was observed, condition associated with the daily intake of alcohol and the number of referred morbidity. **Conclusions:** It was observed that HBP showed high prevalence among the elderly, condition associated with number of morbidity and demographic and socioeconomic factors, as well as with lifestyle habits, respectively. Disease control is a challenge given its low prevalence, a condition that seems to be associated with behavioral factors and number of referred morbidity.

Keywords: elderly, hypertension, prevalence, risk factors.

ÍNDICE

LISTA DE TABELAS

LISTA DE ABREVIACÕES

1 INTRODUÇÃO	11
1.1 Envelhecimento populacional	11
1.2 Envelhecimento e doenças crônicas não transmissíveis	13
1.3 Hipertensão arterial sistêmica	15
1.4 Diagnóstico e relato da hipertensão arterial sistêmica	19
1.5 Hipertensão arterial sistêmica e desafios para a saúde pública	21
2 OBJETIVOS	24
2.1 Objetivo geral	24
2.2 Objetivos específicos	24
3 MATERIAL E MÉTODOS	25
3.1 População e amostra	25
3.2 Critérios de inclusão e exclusão	26
3.3 Coleta de dados	27
3.4 Variáveis do estudo	27
3.5 Análise dos dados	29
3.6 Considerações éticas	30
4 RESULTADOS	32
Artigo I	33
Artigo II	61
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	85
REFERÊNCIAS	86
APÊNDICE I – Formulário	96
APÊNDICE II – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido	99
ANEXO I – Parecer do Comitê de Ética	101
ANEXO II – Comprovante de Submissão dos Artigos	102

LISTA DE TABELAS

ARTIGO I

Tabela 1 – Prevalência de pressão arterial elevada em idosos cadastrados pela Estratégia Saúde da Família. Campina Grande, Paraíba, 2009-2010. 53

Tabela 2 - Prevalência de hipertensão arterial referida em idosos cadastrados pela Estratégia Saúde da Família. Campina Grande, Paraíba, 2009-2010. 55

Tabela 3 – Análise multivariada com modelo conceitual hierárquico para pressão arterial elevada e variáveis demográficas, socioeconômicas, hábitos de vida e número de morbidade referida. Campina Grande, Paraíba, 2009-2010. 57

Tabela 4 - Análise multivariada com modelo conceitual hierárquico para hipertensão arterial referida e variáveis demográficas, socioeconômicas, hábitos de vida e número de morbidade referida. Campina Grande, Paraíba, 2009-2010. 59

ARTIGO II

Tabela 1 – Prevalência de hipertensão arterial sistêmica controlada em idosos cadastrados pela Estratégia Saúde da Família segundo variáveis demográficas, socioeconômicas, hábitos de vida e morbidade referida. Campina Grande, Paraíba, Brasil, 2009-2010. 78

Tabela 2 – Modelo bruto e ajustado da associação entre hipertensão arterial sistêmica controlada e variáveis demográficas, socioeconômicas, hábitos de vida e morbidade referida em idosos cadastrados pela Estratégia Saúde da Família. Campina Grande, Paraíba, Brasil, 2009-2010. 82

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Modelo de análise hierarquizado 30

ARTIGO I

Figura 1 - Modelo de análise hierarquizado 52

ARTIGO II

Figura 1 - Modelo de análise hierarquizado 77

LISTA DE ABREVIACÕES

AFR – Atividade Física Regular

DAC – Doença Arterial Coronariana

DALY – Disability Adjusted Life Years

DCNT – Doenças Crônicas Não Transmissíveis

DCV – Doenças Cardiovasculares

DP – Desvio Padrão

ESF – Estratégia Saúde da Família

HAS – Hipertensão Arterial Sistêmica

HiperDia – Sistema de cadastro e acompanhamento dos portadores de Diabetes Mellitus e

Hipertensão Arterial na rede primária de atenção

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

IMC – Índice de Massa Corporal

NSE – Nível Socioeconômico

PA – Pressão Arterial

PNAD – Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios

RP – Razão de Prevalência

SPSS – Statistical Package for the Social Science

SUS – Sistema Único de Saúde

UBSF – Unidade Básica de Saúde da Família

UNFPA – United Nations Population Fund

Vigitel – Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico

INTRODUÇÃO

1.1 ENVELHECIMENTO POPULACIONAL

O crescimento da população de idosos é um fenômeno mundial que vem ocasionando transformações nas sociedades ao longo do tempo¹. Iniciado no século XIX nos países desenvolvidos e intensificado a partir do século XX, principalmente nos países em desenvolvimento¹, o aumento do número de idosos em todo o mundo está relacionado às mudanças ocorridas nos níveis de mortalidade, inicialmente, seguido das mudanças nos níveis de fecundidade das populações².

Essas mudanças ocasionaram um processo de transição demográfica marcado pela diminuição significativa da proporção de jovens dentro das sociedades e um aumento evidente da proporção de idosos², que quando associados às mudanças epidemiológicas de mortalidade das populações resultaram num fenômeno inquestionável desde o século XX, que é o envelhecimento populacional¹.

A tendência é de que a população de idosos se torne cada vez mais numerosa quando comparada a de jovens. De acordo com a *United Nations Population Fund (UNFPA)*³, em meados dos anos 2000 a população idosa mundial superou pela primeira vez o número de crianças menores de cinco anos e a previsão é de que em 2050 também venha a superar a população de jovens com menos de 15 anos.

Dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE)⁴ revelam por meio do índice de envelhecimento (medido por meio da razão entre o número de pessoas com 60 anos ou mais de idade para cada 100 pessoas com menos de 15 anos) uma diminuição da participação de indivíduos com menos de 15 anos nas sociedades e o acentuado aumento daqueles com 60 anos ou mais. Esse índice revelou que no mundo em 2011 existia, aproximadamente, uma pessoa com 60 anos ou mais de idade para cada duas pessoas com até 15 anos. Em países com acentuada proporção de idosos, como o Japão, esse índice mostrou no mesmo ano uma proporção de quase três idosos para cada pessoa de até 15 anos de idade⁴.

Estima-se que exista uma em cada dez pessoas no mundo com 60 anos ou mais e a previsão para 2050 é que essa relação seja de uma para cada cinco⁵. Com isso, a população idosa mundial sairá do quantitativo de quase 810 milhões (11,57%) e passará a ser de dois bilhões (20,0%) em 2050³. No Brasil, a tendência é semelhante, tendo em vista que na última década, constatou-se um crescimento de mais de 2,5 vezes da população idosa em relação à população mais jovem⁵. Há previsão de que em 2060 a população idosa corresponda a aproximadamente 33,7% dos indivíduos no país⁶.

Essa rápida mudança no perfil demográfico brasileiro promove uma enorme discussão sobre as possíveis consequências que esse fenômeno pode acarretar em todos os domínios da sociedade³. Consequências essas que têm especial repercussão sobre as políticas públicas da área da saúde⁷. A UNFPA revela que o aumento da expectativa de vida das pessoas em todo o mundo deve ser motivo de celebração, no entanto, alerta para os muitos desafios que acompanham o envelhecimento populacional³.

Entre os desafios atribuídos ao envelhecimento, encontram-se os relacionados ao aumento dos gastos com saúde em função das morbidades crônico-degenerativas que necessitam de cuidados prolongados, além de ocasionarem taxas de internações hospitalares mais elevadas e maior utilização dos serviços saúde⁸. No entanto, o aumento dos gastos com saúde dessa população dependerá, principalmente, se os anos adicionais vividos forem mais saudáveis ou de enfermidades e dependência⁷. Por isso, para evitar que o envelhecimento esteja relacionado a uma maior carga de doenças, mais incapacidades e ao aumento no uso dos serviços de saúde pela população, a prevenção de doenças e fragilidades, a manutenção da saúde, a independência e autonomia dos idosos estão entre os maiores desafios enfrentados pelo setor saúde para a promoção do envelhecimento saudável⁷.

Buscar o envelhecimento saudável é compreender que com o passar dos anos, diversas alterações orgânicas naturais (fisiológicas e funcionais) acometem o indivíduo e produzem repercussões nos processos homeostáticos e de resposta biológica. Essas alterações ocasionam diminuição das capacidades de reserva, defesa e adaptação do organismo desses indivíduos, tornando-os mais vulneráveis, principalmente, ao desenvolvimento de doenças crônicas não transmissíveis (DCNT)⁹.

1.2 ENVELHECIMENTO E DOENÇAS CRÔNICAS NÃO TRANSMISSÍVEIS

As doenças crônicas não transmissíveis constituem elevada carga de morbimortalidade para os sistemas de saúde, tendo em vista que as mortes ocorridas, frequentemente, são evitáveis e prematuras, e o adoecimento se destaca pelas sequelas, incapacidades e um alto número de anos de vida perdidos¹⁰. De acordo com dados da Organização Mundial de Saúde, em 2008, de cada três mortes ao ano no mundo, duas foram atribuídas às DCNT, dois terços ocorreram em pessoas com 60 anos ou mais de idade e 80% ocorreu em países de baixa e média renda¹⁰.

Em função da elevada prevalência das DCNT em todo o mundo, as despesas oriundas dos cuidados necessários para o seu tratamento tendem a aumentar, ocupando proporções cada vez maiores nos gastos públicos, como também nos privados¹¹. O desenvolvimento lento, com longos períodos de latência e efeitos de longo prazo, ocasionados por múltiplos fatores de risco caracterizam a complexidade das DCNT e a dificuldade de enfrentamento para os sistemas de saúde¹².

Sabendo que muitas condições crônicas estão relacionadas a uma sociedade em envelhecimento¹¹, estar atento ao acúmulo dos danos sofridos durante esse processo e sua associação com hábitos de vida não saudáveis se torna fundamental para o investimento na promoção da saúde dos indivíduos e sociedade¹³.

No Brasil, o impacto ocasionado pelas DCNT segue a tendência mundial, tendo em vista que dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) realizada em 2008 verificaram que apenas 22,6% dos indivíduos com 60 anos ou mais referiram não possuir alguma doença crônica. Os dados dessa pesquisa chamam atenção ainda para o fato de que quase metade (48,9%) dos idosos participantes referiu ser portador de mais de uma DCNT⁵. Nesse contexto, observa-se que as DCNT representam um importante problema de saúde pública que é intensificado em função de sua relação com o envelhecimento da população¹⁴.

Várias são as DCNT que acometem a população e que necessitam de vigilância, detecção precoce e tratamento oportuno¹⁴. Entre essas DCNT, as mais prevalentes na população, em especial nos idosos, são as doenças cardiovasculares (DCV), doenças estas que desempenham um papel relevante entre as morbidades que mais acometem a população adulta no mundo¹⁵. Na última década, as DCV foram responsáveis por cerca de 30,0% das mortes ocorridas em todo o mundo e por 50,0% das mortes referentes às DCNT, o que representa que

sozinhas causaram 17 milhões de mortes no mundo e foram responsáveis por 50 milhões de anos de vida perdidos ajustado por incapacidade (*Disability Adjusted Life Years - DALY*)¹⁶.

No Brasil, as DCV também são a principal causa de morte na população. Em 2009, foram responsáveis por cerca de 29,0% da mortalidade geral, o que correspondeu a aproximadamente 320 mil óbitos no país. Para a obtenção de informações mais concretas, é realizada a correção dos sub-registros e a redistribuição das causas mal definidas de óbitos no país. Com essa correção e redistribuição, a porcentagem da mortalidade por DCV sobe para 31,3%. Na população idosa, as DCV, no mesmo ano, foram responsáveis por 247.625 óbitos, equivalendo a 37,0% do total de mortes ocorridas nesse grupo populacional¹⁷.

As preocupações que envolvem as DCV como a elevada prevalência na população, a ligação com o fator idade e o envolvimento de fatores de risco, têm levado o setor saúde a investir em vigilância, monitoramento e controle dessas doenças, buscando a redução da morbimortalidade da população¹⁸. Vários estudos epidemiológicos têm buscado verificar a magnitude do problema nas populações por meio da identificação de sua prevalência e dos fatores de risco associados ao seu desenvolvimento e agravamento, além de propor ações para minimizar suas complicações¹⁹⁻²⁴.

Entre esses estudos, pode-se citar a pesquisa de base populacional realizada na cidade de Bambuí, em Minas Gerais, que buscou conhecer o perfil de risco para o desenvolvimento de doença arterial coronariana (DAC) na população adulta e idosa do município durante um período de 10 anos¹⁹. Os resultados dessa pesquisa revelaram que a probabilidade de desenvolver DAC cresce gradativamente com a idade, em função de uma combinação de fatores, entre eles a exposição a fatores de risco como tabagismo, hipercolesterolemia, hipertensão arterial sistêmica e diabetes¹⁹.

Identificar o perfil de risco de uma população e os fatores associados ao desenvolvimento de doenças crônicas é de fundamental importância, pois possibilita o planejamento de estratégias que permitam garantir o controle efetivo da doença e a diminuição das incapacidades ou mortes prematuras na população¹⁹.

Um dos fatores de risco para o desenvolvimento das DCV e que tem se tornado preocupação crescente de saúde pública em função de suas consequências sociais e econômicas, é a Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS)²⁵. Essa preocupação se justifica em virtude da elevada prevalência da HAS na população mundial e sua especial participação na patogênese de doenças cerebrovasculares e coronarianas²⁶.

1.3 HIPERTENSÃO ARTERIAL SISTÊMICA

Estimativas revelam que em 2008 a HAS acometia cerca de um bilhão de pessoas em todo o mundo. As previsões indicam que em 2025 esse quantitativo passará a ser de 1,56 bilhão de pessoas (29,0% da população mundial), estando 75,0% delas nos países em desenvolvimento²⁷. De acordo com informações da Organização Mundial de Saúde, em 2004 a HAS ocasionou 7,1 milhões de mortes no mundo (12,8%) e provocou uma carga global de 57 milhões de anos perdidos ajustados por incapacidades (*Disability Adjusted Life Years*). Estima-se que a doença seja responsável por 62,0% dos casos de acidente vascular cerebral e 49,0% dos casos de doença isquêmica cardíaca em todo o mundo²⁸.

No Brasil, a HAS segue a tendência mundial de elevada prevalência, tendo em vista que a análise de estudos realizados no país durante as últimas três décadas revelaram que a prevalência da doença na população adulta encontra-se em torno de 31,0%²⁵. Revisão sistemática sobre a prevalência de HAS no Brasil entre 1980 e 2010 identificou que a doença acometia cerca de 68,0% dos idosos no país²⁹. Inquéritos populacionais realizados no país nos últimos 20 anos identificaram que a HAS, acometia mais de 50,0% dos idosos entre 60 e 69 anos e 75,0% daqueles acima de 70 anos²⁵.

A HAS é considerada uma síndrome clínica, multifatorial e multicausal, caracterizada pelo aumento dos níveis tensionais dos vasos sanguíneos³⁰. É uma doença de curso silencioso e que devido às previsões sobre o aumento da sua prevalência nas populações, informações sobre os fatores de risco relacionados ao seu desenvolvimento e agravamento devem ser buscadas a fim de otimizar a alocação de recursos para o diagnóstico precoce, tratamento e controle da doença^{29,31}.

Informações sobre a HAS revelam que o seu desenvolvimento ocorre em função da presença de diversos fatores de risco, alguns constitucionais e outros ambientais³². Os fatores de risco constitucionais são aqueles que fazem parte das características do indivíduo e por isso não são passíveis de modificação (idade, sexo, raça, história familiar)^{32,33}. Os fatores de risco ambientais estão relacionados a comportamentos e hábitos de vida e por isso apresentam possibilidade de intervenção, tais como: sedentarismo, tabagismo, consumo de bebidas alcoólicas^{32,33}, estresse, alimentação inadequada³², sobrepeso, ingestão excessiva de sal, dislipidemias, entre outros³³.

A influência desses fatores de risco sobre a HAS tem sido comumente estudada pela comunidade científica e o seu conhecimento contribui para a identificação do perfil de risco do indivíduo e das medidas que precisam ser tomadas para minimizar sua relação com a doença³⁴⁻⁴³.

Sabe-se que o fator idade contribui para o desenvolvimento da HAS, uma vez que durante o envelhecimento ocorrem alterações na anatomia e fisiologia cardiovascular que fazem aumentar a PA dos indivíduos⁴⁴. As alterações sofridas pela PA durante o processo de envelhecimento ocorrem independentemente da presença ou não de doenças, tendo em vista que durante esse processo, o coração apresenta hipertrofia do ventrículo esquerdo, fibrose generalizada em função do aumento do depósito de colágeno, degeneração parcial do fornecimento do nervo simpático cardíaco, diminuição da contratilidade do miocárdio que associado às alterações de distensibilidade e complacência das artérias envelhecidas produzem um aumento da PA⁴⁴.

Com relação ao sexo e sua influência sobre a HAS, a literatura revela que a prevalência global da doença entre homens e mulheres é semelhante⁴⁵⁻⁴⁸, embora seja maior nos homens até 50 anos e nas mulheres a partir dessa idade²⁵. Algumas considerações sobre o motivo do aumento da prevalência de HAS nas mulheres a partir da 5ª década de vida fazem referência ao período de perda hormonal ocasionado pela menopausa¹⁵. Os hormônios sexuais femininos, em especial o estrógeno, possuem efeitos hemodinâmicos, metabólicos e vasculares que exercem efeito cardioprotetor às mulheres. Esses hormônios atuam indiretamente na diminuição dos níveis de colesterol total, na modulação das funções do músculo liso e do endotélio, causando assim diminuição da resistência periférica, inibição da proliferação do músculo liso e prevenção da formação de placas de aterosclerose que são condições determinantes para o desenvolvimento de DCV⁴⁹.

Outro fator que tem sido comprovadamente marcante para o desenvolvimento e agravamento da HAS é a raça do indivíduo. Estudos têm verificado que a HAS é mais frequente em negros que em brancos⁵⁰⁻⁵², assim como a presença de formas mais graves da doença⁵³. Estudo realizado em 72 cidades do Brasil observou que a prevalência de HAS em negros foi duas a quatro vezes maior que em brancos⁵⁴. Essa diferenciação da frequência da doença em relação à raça também foi observada em estudo de coorte multiétnico realizado nos Estados Unidos que identificou maior incidência de HAS em negros de 45 a 74 anos de idade, assim como maior risco de vida relacionado à doença quando comparados aos brancos⁵². Algumas explicações relatam que uma alteração genética na captação celular de

sódio e cálcio e uma tendência à obesidade podem estar envolvidas na maior prevalência de HAS em negros⁵⁵.

Além dos aspectos genéticos e biológicos, situações históricas e sociais se encontram envolvidas na determinação social das doenças⁵⁶. Particularmente, as diferenças raciais no Brasil revelam que indivíduos da raça negra ainda apresentam menor nível de educação, saúde, renda e habitação, maior adoecimento, inclusive psíquico, assim como maior mortalidade. Além disso, costumam residir em áreas desprovidas de infraestrutura básica e têm menor acesso aos serviços de saúde⁵⁷, situações que condicionam maior vulnerabilidade ao adoecimento do indivíduo⁵⁸.

Observa-se que a determinação genética contribui para o desenvolvimento da HAS e além dos fatores de risco idade, sexo e raça do indivíduo, a história familiar também tem sido considerada fator importante para a determinação da doença, tendo em vista que evidências sugerem que a hereditariedade é um dos determinantes dos níveis de PA e indica a possibilidade que os filhos de pais hipertensos apresentam para desenvolver a doença³⁵. Estudo realizado na Finlândia verificou a existência de correlação entre os níveis de PA de indivíduos filhos de hipertensos. Essa correlação foi confirmada devido à observação de que filhos de mães com histórico de HAS quando comparados a filhos de mães sem esse histórico apresentaram 3,4 vezes mais chances de serem acometidos de hipertensão arterial sistólica e 2,6 vezes mais chance de apresentarem maior média entre as pressões arteriais³⁵. Em estudo realizado no Brasil, foi observado que os valores da pressão arterial sistólica e da pressão arterial diastólica de filhos de indivíduos hipertensos foram maiores que nos filhos de normotensos, indicando a relação da hereditariedade no contexto da HAS⁵⁹.

Percebe-se que os fatores não modificáveis (idade, sexo, raça e história familiar) são importantes na determinação da HAS devido ao fato de tornarem os indivíduos mais vulneráveis à doença e por isso devem ser considerados, principalmente, no momento da tomada de decisão terapêutica²⁵. No entanto, a relação destes fatores genéticos com os fatores ambientais responde melhor a determinação do fenótipo final da HAS, tendo em vista que essa associação aumenta a probabilidade dos indivíduos apresentarem a doença⁶⁰.

Dentre os fatores ambientais que aumentam a probabilidade do surgimento da HAS, o estado nutricional tem um papel fundamental nesse processo, tendo em vista que o excesso de peso se constitui como um determinante fator de risco para o desenvolvimento da HAS em ambos os sexos²⁵. O excesso de massa corporal é um fator predisponente que pode ser responsável por 20% a 30% dos casos de HAS e se tem observado, na vida adulta, que cada

incremento de $2,4 \text{ kg/m}^2$ no Índice de Massa Corporal (IMC) relacionado ao excesso de peso acarreta em maior risco de desenvolver a doença²⁸. Essa relação entre excesso de peso e risco de desenvolver HAS foi confirmada em estudo realizado no Brasil, onde idosos com excesso de peso apresentaram razão de chances de 3,3 (IC 95%: 1,7 a 6,4) vezes maior de apresentarem a doença quando comparados aos magros ou eutróficos⁶¹. Essa associação entre peso e HAS também foi encontrada em jovens participantes de uma coorte de 16 anos no Rio de Janeiro, onde 100% daqueles com sobrepeso/obesidade apresentaram HAS³¹.

Sabendo que o estado nutricional alterado influencia o surgimento da HAS, realizar ações que proporcionem uma nutrição adequada é uma maneira de se prevenir ou retardar o aparecimento da doença assim como minimizar as suas consequências⁶². Uma ação que contribui para redução e controle do peso e que, conseqüentemente, colabora com o controle e redução dos níveis pressóricos é a prática regular de atividade física⁴³. Diversos estudos^{43, 63-65} indicam o efeito benéfico do exercício físico sobre a PA, devido proporcionar respostas fisiológicas que influenciam o sistema cardiovascular⁶³. A associação entre níveis de atividade física e diminuição dos níveis pressóricos foi confirmada em estudo longitudinal realizado no Reino Unido com crianças de escolas primárias, onde foi observado que em cada 15 minutos diários de atividade física média ocorreu uma redução de 0,55 mmHg na pressão arterial diastólica das crianças, fornecendo ainda mais subsídios sobre a relação causal entre níveis elevados de atividade física e pressão arterial diastólica mais baixas ao longo do tempo⁴³.

Modificações no comportamento e estilo de vida das pessoas são atitudes integrantes da prevenção, tratamento e controle da HAS, pois além de diminuir os níveis pressóricos, aumentam a eficácia das drogas anti-hipertensivas e diminuem o risco cardiovascular⁶⁶. Diversos estudos têm evidenciado que uma alimentação saudável com ênfase na pouca ingestão de sal^{38,39,41,42,62}, um consumo reduzido de álcool^{33,36,40,62}, a cessação do hábito de fumar^{37,62} e o gerenciamento do estresse^{62,67} são ações que também contribuem para a prevenção, o controle e o tratamento da doença e por isso devem ser estimuladas.

O conhecimento dos fatores de risco envolvidos na gênese da HAS permite um maior controle, melhor opção de tratamento e diminuição do número de hospitalizações e complicações em decorrência da doença⁶⁸, por isso realizar prevenção primária e detecção precoce da doença deve ser uma das prioridades dos profissionais de saúde no enfrentamento da HAS^{18,25}.

1.4 DIAGNÓSTICO E RELATO DA HIPERTENSÃO ARTERIAL SISTÊMICA

Para a detecção da HAS, faz-se necessário a realização da medição da PA, procedimento considerado simples que deve ser realizado em toda avaliação por médicos de qualquer especialidade e demais profissionais da saúde, de forma adequada para que não ocorram erros^{25,69}. Os erros relacionados à realização do procedimento da verificação da PA têm reflexos diretos sobre o diagnóstico da doença, tendo em vista que indivíduos hipertensos podem ser considerados normotensos e deixarem de receber o tratamento apropriado, ou indivíduos normotensos podem ser considerados hipertensos e serem expostos ao tratamento desnecessariamente⁶⁹.

Para que não ocorram esses erros recomendações padronizadas (ambiente calmo, indivíduo posicionado corretamente, equipamento calibrado e do tamanho adequado do paciente, ausculta atenta aos sons de Korotkoff)²⁵ devem ser seguidas para que os fatores relacionado ao equipamento, a técnica, ao observador, ao paciente e ao ambiente não interfiram nos resultados⁷⁰.

No entanto, quando se realiza pesquisas com grande contingente populacional, a determinação do diagnóstico de HAS seguindo as recomendações padronizadas para a medida de PA e a coleta de informações sobre uso de medicamentos anti-hipertensivos em todos os indivíduos participante⁶⁶, torna-o uma tarefa complexa^{51,71,72} e de elevado custo^{51,72,73}. Em virtude dessa complexidade, estudos têm procurado indicadores simples que possam ser utilizados, principalmente, em estudos de base populacional, para a detecção da doença. Entre os indicadores, o mais simples de identificação de indivíduos acometidos pela HAS é a morbidade referida⁷³⁻⁷⁵.

A detecção da HAS referida é um método viável para estudos populacionais, pois utiliza como diagnóstico da doença uma resposta positiva sobre sua presença⁷⁶. É uma estratégia útil, de baixo custo e de fácil execução^{73,77} que vem sendo utilizada por vários estudos, tanto nacionais^{14,45,71,73,75-80} como internacionais^{46,50,51,72,81-85}.

Sabe-se que a medida da PA é o método mais acurado para a identificação da HAS, no entanto, por implicar em elevados custos e maior complexidade para estudos populacionais, a utilização de questionários, buscando a informação referida, tem se tornado uma estratégia de

melhor acessibilidade e rapidez para estimar a prevalência da HAS¹⁰ assim como a frequência do diagnóstico clínico^{80,86} e a compreensão e aceitação desse diagnóstico pelo entrevistado⁸⁰.

Estudos têm verificado a validade da informação referida sobre a HAS e revelado que esta informação possui confiabilidade e pode ser utilizada como um indicador de prevalência da doença na população^{71-73,78,80}. Essa confirmação foi observada em estudo pioneiro no Brasil realizado no Rio de Janeiro/RJ, onde as informações obtidas por meio dos relatos dos participantes da pesquisa foram consideradas substanciais ou quase perfeitas. Isso significa que nesta população as informações referidas sobre o diagnóstico e tratamento da HAS foram confirmadas e apresentaram excelente confiabilidade (Índice de Kappa=0,75)⁸⁰.

Pesquisa de base populacional realizada na cidade de Pelotas/RS verificou a validade do relato de HAS a partir da observação da sensibilidade (proporção de indivíduos hipertensos que relataram ter HAS), especificidade (proporção de normotensos que relataram não ter HAS), valor preditivo positivo (proporção de verdadeiros hipertensos entre os que relataram ter HAS) e valor preditivo negativo (proporção de verdadeiros normotensos entre aqueles que se declararam não hipertensos) dos relatos sobre o diagnóstico de HAS em relação ao padrão ouro para a doença (diagnóstico por meio da medida da PA)⁷³. Os resultados desta pesquisa revelaram uma sensibilidade de 84,3%, uma especificidade de 87,5%, um valor preditivo positivo de 73,9% e um valor preditivo negativo de 93%, o que confirma que o relato de HAS é um bom indicador para monitorar a prevalência da HAS na população⁷³.

Tem-se a consciência de que informações relatadas são passíveis de erros e sua acurácia pode sofrer interferência do padrão de acesso aos serviços de saúde e dos procedimentos diagnósticos^{14,86}, tendo em vista que a morbidade referida advém de diagnóstico clínico prévio¹⁴. Outras questões que também podem interferir no relato das informações estão relacionadas ao conhecimento que o indivíduo tem sobre sua condição de saúde, da capacidade de recordá-la e do desejo de informá-la⁸⁷. De qualquer modo, as informações relatadas fornecem subsídios úteis para avaliar a demanda por cuidados de saúde e a necessidade de expansão e universalização da cobertura de atenção¹⁴.

1.5 HIPERTENSÃO ARTERIAL SISTÊMICA E DESAFIOS PARA A SAÚDE PÚBLICA

Identificar a magnitude do problema enfrentado é ter a possibilidade de organizar as estratégias de saúde frente às necessidades da população. Conter o avanço da morbimortalidade da HAS deve ser uma das metas dos sistemas de saúde⁸⁴ e não se tem dúvidas que o controle da PA está diretamente ligado à redução da incidência e dos agravos decorrentes da doença^{62,88}.

Controlar a PA por meio do tratamento proposto (medidas farmacológicas e/ou não farmacológicas) evita complicações cardiovasculares, cerebrovasculares, renais e cardíacas^{10,77}. Contudo, mesmo diante do conhecimento de que o tratamento da HAS está associado à redução de cerca de 42,0% do risco de acidente vascular cerebral e de 15,0% do risco de infarto agudo do miocárdio, como observado em estudo de revisão de ensaios clínicos randomizados⁸⁹, apenas um terço dos hipertensos, aproximadamente, apresenta PA controlada²⁹.

Vários estudos têm verificado baixo controle (<140x90 mmHg) dos valores pressóricos em indivíduos hipertensos sob tratamento^{45,46,48,51,81-84,85,88,90-93}. Os resultados encontrados são alarmantes (entre 10,1% e 53,6% de controle da PA) e revelam à problemática e o desafio enfrentado pelos serviços de saúde para evitar os agravos ocasionados pelos níveis de PA alterados. Os baixos níveis de controle da HAS foram identificados em dois estudos populacionais realizados no Brasil^{45,94}, onde apenas 10,1% e 10,4%, respectivamente, das populações participantes destes estudos apresentaram controle da PA, mesmo estando em tratamento para a doença.

Os benefícios do tratamento e controle da PA são bem discutidos na literatura científica^{10,77}, no entanto, as razões para as baixas e diferentes taxas de controle da HAS são ainda mal compreendidas⁷⁴. Algumas justificativas tentam explicar as razões para o não controle da PA e relacionam o problema a fatores como: desconhecimento sobre a doença^{32,95}; não adesão ao tratamento prescrito^{32,77,95-97}; e profissional e sistema de saúde que não oferecem a assistência necessária^{77,95-97}.

No entanto, apesar de elencados esses possíveis fatores para o não controle da PA, a verdadeira razão sobre as baixas e diferentes taxas de controle da PA continuam indefinidas e

fazem com que o tratamento da HAS se torne um grande desafio para a implementação das políticas públicas de promoção e proteção da saúde dos indivíduos³².

Na tentativa de superar esses entraves, o Brasil assumiu a responsabilidade do diagnóstico precoce, acompanhamento e tratamento da HAS como ação prioritária para a saúde do adulto e que deve ser oferecida, principalmente, no âmbito da atenção primária à saúde¹². Esse enfoque dado à atenção primária à saúde deve-se, especialmente, a Estratégia Saúde da Família (ESF) que se configura num espaço prioritário e privilegiado para atenção à saúde em virtude de sua atuação multiprofissional e o estabelecimento de vínculo com a comunidade⁹.

Por meio da ESF, as diretrizes do Plano de Reorganização da Atenção à Hipertensão Arterial e Diabetes Mellitus são implementadas. O propósito do plano é vincular os portadores desses agravos às unidades de saúde, garantindo-lhes acompanhamento e tratamento sistemático, por meio de ações de capacitação dos profissionais e de reorganização dos serviços⁹⁸.

As ações do plano de reorganização da assistência são implementadas pelo HiperDia que é um sistema informatizado que permite o cadastro e acompanhamento dos portadores de HAS e Diabetes Mellitus na rede primária do Sistema Único de Saúde (SUS). Por meio do HiperDia todos os indivíduos diagnosticados são cadastrados e acompanhados pelas equipes de saúde da família a que estão adscritos, orientados quanto a doença que possuem, suas inter-relações e suas complicações, e tratados através do recebimento do medicamento prescrito⁹⁹.

Todas as informações contidas no HiperDia possibilitam o conhecimento de agravos à saúde; permitem capturar, gerenciar e fornecer informações sobre uma condição de saúde específica; e oferecem um suporte fundamental para a gestão do cuidado de pacientes com doença crônica. No entanto, o grande desafio para o SUS é conseguir que todos esses conhecimentos oferecidos pelo HiperDia sejam traduzidos em ações concretas na rede de saúde e no âmbito populacional⁹⁹.

A dimensão da problemática enfrentada pelas equipes de saúde da família, assim como o reconhecimento das necessidades de ações e serviços de saúde para o controle da HAS depende do cadastro efetivo e do acompanhamento sistemático dos indivíduos portadores da doença. Porém, o que se observa é que ainda é baixa a cobertura de cadastro e acompanhamento dos portadores de HAS pelo HiperDia. Estudo realizado pelo Ministério da Saúde, em 2010, observou que a porcentagem de portadores de HAS cadastrados no HiperDia em relação aos portadores referidos da doença do VIGITEL de 2009 foi de apenas 20,1%⁹⁹.

Esses resultados de baixa cobertura do HiperDia em território nacional são bastante preocupantes, pois podem referir que muitos indivíduos acometidos pela doença encontram-se sem acesso a uma atenção continuada e qualificada de saúde ou que as informações em saúde não estão sendo apresentadas com sucesso¹⁰⁰.

Utilizar as informações do HiperDia como base para avaliação da qualidade ou quantidade de ações de atenção a saúde prestada ainda está longe de ser uma realidade, principalmente, pelo fato do sistema informatizado de cadastro e acompanhamento dos indivíduos com HAS não ter um caráter obrigatório na gestão clínica¹⁰⁰. Além do mais, existe uma série de dificuldades, no nível municipal, que impossibilitam o funcionamento adequado do sistema HiperDia, são elas: falta de estrutura organizacional e física, falta de recursos humanos, falha nos sistemas de informação, deficiência de cobertura da ESF, resistência dos profissionais de saúde em aderir o programa⁶⁸, deficiência no preenchimento dos cadastros e acompanhamentos^{68,100}, descontinuidade dos investimentos federais para o aprimoramento do sistema, rotatividade nas coordenações municipais, ausência de treinamento continuado e falta de interlocução com técnicos estaduais e federais¹⁰⁰.

O HiperDia, se bem utilizado, tem características para ser uma grande fonte de informação para gerentes locais e gestores das três esferas de Governo⁹⁹. Por meio dos seus dados é possível monitorar e analisar o perfil e os fatores de risco relacionados à HAS, detectar mudanças nas suas tendências no tempo, espaço geográfico e grupos populacionais e planejar ações que visem à redução da morbimortalidade da doença na população¹². Mas para que as informações do sistema possam servir de retrato epidemiológico da população, avaliações periódicas devem ser feitas para garantir a confiabilidade de seus dados¹⁰⁰.

Na busca por contribuir com as avaliações das informações fornecidas pelo HiperDia, possibilitar a organização das ações dos serviços de saúde frente à problemática da HAS e ampliar o conhecimento sobre a saúde da população, torna-se necessário a realização de estudos que identifiquem a prevalência da HAS e seus fatores associados.

2 OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GERAL:

- Determinar a prevalência de hipertensão arterial sistêmica e fatores associados na população idosa cadastrada na Estratégia Saúde da Família.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Descrever as características demográficas e socioeconômicas, hábitos de vida e número de morbidade referida dos idosos estudados.
- Determinar a associação entre a prevalência de pressão arterial elevada, HAS referida e controlada e os fatores demográficos e socioeconômicos, hábitos de vida e número de morbidade referida.

3 MATERIAL E MÉTODOS

Este estudo caracteriza-se por ser de base domiciliar, do tipo transversal, com coleta de dados primários, que faz parte de um estudo maior intitulado “Avaliação multidimensional da saúde dos idosos cadastrados na Estratégia Saúde da Família e grau de satisfação acerca dos serviços oferecidos” que teve como instituição executora a Universidade Estadual da Paraíba e cenário de estudo as Unidades Básicas de Saúde da Família do município de Campina Grande/Paraíba.

3.1 POPULAÇÃO E AMOSTRA

A população alvo do estudo foi representada pelos indivíduos com 60 anos ou mais, de ambos os sexos, cadastrados na Estratégia Saúde da Família do município de Campina Grande/Paraíba. A Saúde da Família consiste em uma estratégia de reorientação do modelo assistencial de saúde no Brasil, operacionalizada pela implantação de equipes multiprofissionais em unidades básicas de saúde. Essas equipes tornam-se responsáveis pelo acompanhamento de um número definido de famílias, localizadas em uma área geográfica delimitada¹⁰¹. Para esse acompanhamento, as equipes de saúde deverão realizar o cadastramento das famílias por meio de visitas aos domicílios, segundo área territorial definida. Nesse processo serão identificados os componentes familiares e outros determinantes para o desencadeamento de ações de saúde visando a qualidade de vida da população¹⁰².

Segundo informações da Secretaria Municipal de Saúde do município de Campina Grande, existiam no município à época da coleta de dados, ano de 2010, 23.416 idosos cadastrados nas 63 equipes de saúde da família, distribuídas nos seis distritos sanitários da cidade (Centro, Bela Vista, Palmeira, Catolé, Liberdade e Malvinas). Para o cálculo da amostra do estudo maior foi utilizado uma prevalência para os desfechos de, no mínimo, 25%*. O cálculo do tamanho amostral foi realizado a partir da seguinte equação: $\{[E^2 \times p(1-$

*MENEZES, TN. Dados não publicados.

p)] x c}/A². Onde E é o limite de confiança (1,96), c é o coeficiente de correção amostral (2,1), devido à amostra ser por conglomerado, e A é a precisão aceita para a prevalência estimada ($A=6\%$). A amostra foi constituída por 420 idosos, proporcional a cada Distrito Sanitário.

Foi sorteada uma Unidade Básica de Saúde da Família (UBSF) em cada distrito sanitário do município (totalizando seis UBSF sorteadas). Em cada UBSF foi realizado um levantamento do número de idosos cadastrados. A partir disso, foi calculada a proporção de idosos por unidade, em relação ao total de idosos cadastrados nas UBSF sorteadas. Diante dessa proporção, ficou definido o número de idosos a serem entrevistados por UBSF. Sendo assim, nas seis UBSF sorteadas foram entrevistadas as seguintes proporções (números) de idosos: 9,6% (40), 11,4% (48), 14,5% (61), 8,6% (36), 43,3% (182) e 12,6% (53), totalizando os 420 idosos.

Em cada UBSF procedeu-se o sorteio sistemático de idosos com a elaboração de uma lista com os nomes de todos os idosos cadastrados. O número de idosos a serem saltados até chegar ao próximo idoso da lista a ser entrevistado foi definido a partir da razão entre o número total de idosos cadastrados e o número de idosos determinados para serem entrevistados naquela UBSF, gerando-se assim o número cinco. Como o cálculo foi proporcional, então o número de saltos na lista foi o mesmo em todas as UBSF. Dessa forma, a cada idoso selecionado, foram saltados quatro idosos da lista. O 5º idoso foi o selecionado, e assim sucessivamente, afim de obter-se melhor distribuição e garantia de que toda a lista fosse percorrida.

3.2 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO

Foram incluídos no estudo indivíduos com 60 anos ou mais, de ambos os sexos. Foram excluídos os idosos: i) que apresentavam debilidade clínica grave, sem possibilidades terapêuticas, ou seja, idosos em fase terminal; ii) os que estavam ausentes do município durante o tempo da pesquisa de campo na área de abrangência da Estratégia Saúde da Família em que eram cadastrados.

3.3 COLETA DE DADOS

A coleta dos dados foi realizada no período de agosto de 2009 a maio de 2010, por três duplas de entrevistadores devidamente treinados pela coordenadora e professores colaboradores desta pesquisa. A coleta das informações desta pesquisa foi realizada no domicílio do idoso, onde foram coletadas informações demográficas e socioeconômicas, hábitos de vida, número de morbidade referida, uso de medicamentos anti-hipertensivos, como também foi verificada a PA dos idosos, as quais foram anotadas em formulário específico (APÊNDICE I).

3.4 VARIÁVEIS DO ESTUDO

As variáveis dependentes utilizadas neste estudo e consideradas para fins de análise e verificação das possíveis associações foram: Pressão arterial elevada, Hipertensão Arterial Sistêmica referida e controlada. As variáveis independentes são aquelas relacionadas às características demográficas e socioeconômicas, hábitos de vida e número de morbidade referida do indivíduo.

Variáveis dependentes:

- Pressão arterial elevada: Para obtenção dessa informação a pressão arterial foi aferida com esfigmomanômetro de mercúrio e estetoscópio clínico. Foram realizadas três aferições, com intervalo de dois minutos. As aferições, quando necessário, foram realizadas 30 minutos depois de o idoso ter fumado, tomado café ou se alimentado. Para análise, foi utilizado o valor médio das três aferições. Foram considerados idosos com pressão arterial elevada aqueles que apresentaram o valor de PA sistólica ≥ 140 mmHg e/ou PA diastólica ≥ 90 mmHg e/ou aqueles que faziam uso de anti-hipertensivo¹⁰³.

- Hipertensão Arterial Sistêmica referida: Informação sobre a resposta do idoso à pergunta “*Um médico ou profissional de saúde lhe disse que você tem alguma dessas doenças?*”, tendo o idoso oito opções de doenças para resposta, entre elas a HAS.
- Hipertensão Arterial Sistêmica controlada: Foram considerados idosos com HAS controlada aqueles indivíduos que estivessem em tratamento para a doença por meio de uso de medicamentos anti-hipertensivos e apresentassem PA sistólica < 140 mmHg e PA diastólica < 90 mmHg .

Variáveis independentes:

- Demográficas e socioeconômicas: As informações demográficas incluem informações sobre sexo (feminino, masculino), grupo etário (60 a 69 anos, 70 a 79 anos, 80 anos ou mais), cor (branca, não branca), anos de estudo (analfabeto, 1 a 4 anos, 5 a 8 anos, 9 anos ou mais), estado civil (solteiro, casado, viúvo, separado), número de residentes por domicílio (sozinho, 2, 3 a 5, 6 ou mais). O nível socioeconômico dos indivíduos foi verificado por meio de um questionário que consiste em um “Critério de Classificação Econômica” da ABA/ANEP/ABIPEME, constituído por dados como grau de instrução e itens de posse da família. Cada dado se refere a um número de pontos e ao final é gerada uma pontuação, que na escala de estratificação econômica corresponde à classe econômica à qual o idoso pertence (A1, A2, B1, B2, C, D, E)¹⁰⁴. Para fins estatísticos, a classificação foi redefinida, ficando as classes econômicas agrupadas como: A/B, C e D/E.
- Hábitos de vida: Incluiu informações sobre tabagismo (fumante atual, ex-fumante e nunca fumou), etilismo (diário, semanal, ocasional ou nunca) e prática de atividade física. Foi considerado fumante o idoso que referiu uso de cigarro (independente do tempo e da quantidade de uso), ex-fumante aquele que referiu ter feito uso da substância e à época do estudo não a utilizava mais e o não fumante o idoso que referiu nunca ter feito uso de cigarro¹⁰⁵. Foi considerado etilista o idoso que referiu ingestão de bebida alcoólica, sendo classificado de acordo com a frequência de ingestão (diária, semanal e ocasional), independente do tempo e do volume ingerido¹⁰⁶; e não etilista o idoso que referiu nunca ter ingerido bebida alcoólica. Foi considerado idoso ativo aquele que praticava algum tipo de atividade física ao menos

três vezes por semana, por no mínimo trinta minutos¹⁰⁷. Sendo assim, os idosos foram classificados como realizando ou não atividade física regular.

- Número de morbidade referida: Incluiu informações sobre o número de doenças crônicas não transmissíveis relatadas pelos participantes da pesquisa. O relato das doenças foi obtido mediante o seguinte questionamento: “*Um médico ou outro profissional de saúde lhe disse que tem determinada doença?*” Onde as respostas se limitaram a oito doenças crônicas (pressão alta, artrite/artrose/reumatismo, problema cardíaco, diabetes, osteoporose, doença crônica pulmonar, embolia/derrame e tumor maligno). Como categoria da variável independente, não foram consideradas as respostas relativas à presença de HAS.

3.5 ANÁLISE DOS DADOS

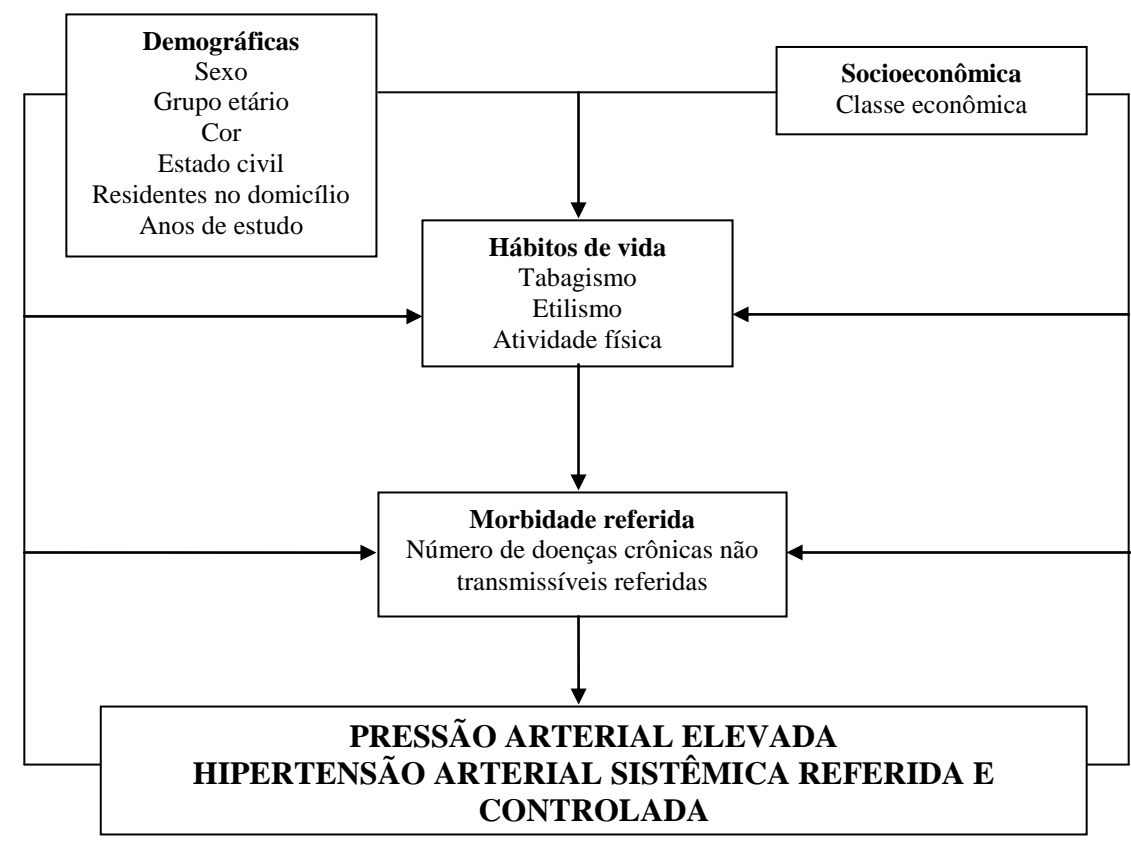
O banco de dados foi elaborado utilizando-se o aplicativo *Microsoft Office Excel*. A análise e informações estatísticas foram obtidas com o auxílio do aplicativo estatístico SPSS 17.0 software (SPSS Inc., Chicago, IL, EUA). Foram verificadas inicialmente, as prevalências de pressão arterial elevada, HAS referida e HAS controlada e seus respectivos intervalos de confiança (IC de Wilson) em relação às variáveis independentes e, posteriormente, foi realizada análise univariada utilizando-se o Teste de Qui-quadrado de Pearson (χ^2) para observar as possíveis associações entre essas variáveis. Para essas análises foi utilizado um nível de significância $\alpha = 5\%$, tendo sido realizada correção de Yates quando apropriada.

Para controle dos possíveis fatores de confundimento e por se tratar de um estudo transversal, os dados foram modelados por meio do método de modelos lineares generalizados com modelagem linear de log de Poisson, a fim de se determinar a razão de prevalência (RP) bruta e ajustada e seus respectivos intervalos de confiança para cada variável de exposição. Utilizou-se o método hierárquico¹⁰⁸ como forma de modelagem e um nível de significância de 5% a fim de minimizar um erro do tipo I. Foram criados três modelos ajustados, o primeiro com as variáveis distais (demográficas e socioeconômicas), o segundo com variáveis distais e mesiais (demográficas, socioeconômicas e hábitos de vida) e o final com todas as variáveis anteriores juntamente com a variável proximal (número de morbidade referida) (Figura 1). Todas as variáveis foram incluídas no modelo ajustado, independente do

p-valor na análise univariada. Em cada nível de análise multivariada, foram excluídas as variáveis com níveis de significância maiores de 5%.

Figura 1

Modelo de análise hierarquizado.



3.6 CONSIDERAÇÕES ÉTICAS

O estudo ao qual esta pesquisa faz parte foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade Estadual da Paraíba, sob protocolo de nº 0228.0.133.000-08 (Anexo I), e encontra-se em concordância com os princípios da Resolução 196/96, do Conselho Nacional de Saúde, que versa sobre a pesquisa envolvendo seres humanos. Todos os idosos assinaram o

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido depois de receberem explicações verbais e escritas a respeito do estudo (APÊNDICE II).

4 RESULTADOS

ARTIGO I:

Pressão arterial elevada e hipertensão arterial sistêmica referida em idosos cadastrados na Estratégia Saúde da Família*

ARTIGO II:

Hipertensão arterial controlada entre idosos cadastrados na Estratégia Saúde da Família**

**Elaborado a partir das normas da Revista Cadernos de Saúde Pública.*

***Elaborado a partir das normas da Revista de Saúde Pública.*

ARTIGO I

Pressão arterial elevada e HAS referida em idosos cadastrados na Estratégia Saúde da Família

High blood pressure and reported systemic hypertension in elderly enrolled in the Family
Health Strategy program

Presión arterial elevada y HAS referida en ancianos registrados en la Estrategia Salud de la
Familia

Elaine Cristina Tôrres Oliveira¹, Tarciana Nobre de Menezes², Ricardo Alves de Olinda³

¹ Mestranda. Mestrado em Saúde Pública da Universidade Estadual da Paraíba/UEPB, Campina Grande, Paraíba - Brasil. Rua Abidias Batista da Silva, 135. Bairro: Indianópolis. CEP. 55024-157. Caruaru/PE. E-mail: laineoliv@hotmail.com

² Prof^a. Dr^a. do Departamento de Fisioterapia e do Mestrado em Saúde Pública da Universidade Estadual da Paraíba/UEPB, Campina Grande, Paraíba – Brasil. Rua Denise Alves de Medeiros, 120. Bloco 2B, apart. 604. Bairro: Catolé. CEP. 58410-743. Campina Grande/PB. E-mail: tnmenezes@hotmail.com.br

³ Prof^o. Dr^o. do Departamento de Estatística da Universidade Estadual da Paraíba/UEPB, Campina Grande, Paraíba – Brasil. Universidade Estadual da Paraíba. Departamento de Estatística-CCT. Bairro: Bodocongó. CEP. 58101-001. Campina Grande/PB. E-mail: prof_ricardo@cct.upb.edu.br

RESUMO

Objetivou-se verificar a prevalência de pressão arterial (PA) elevada, hipertensão arterial sistêmica (HAS) referida e fatores associados entre idosos. Trata-se de um estudo transversal, realizado com idosos cadastrados na Estratégia Saúde da Família de Campina Grande/Paraíba. Foram verificadas as prevalências de PA elevada e HAS referida e suas associações com variáveis demográficas, socioeconômicas, hábitos de vida e número de morbidade referida. Foi realizada análise univariada utilizando o teste Qui-quadrado de Person e multivariada por meio da regressão de Poisson. Foram avaliados 420 idosos com alta prevalência de PA elevada (80,9%), a qual se associou ao número de morbidade referida, tanto na análise univariada como na multivariada. Observou-se elevada prevalência de relato da HAS (66,4%), a qual no modelo final se associou às características demográficas, socioeconômicas e hábitos de vida. Verificou-se alta prevalência de PA elevada e de HAS referida, condições associadas ao número de doenças crônicas e características genéticas, sociais e comportamentais, respectivamente.

Palavras-chave: idoso, hipertensão, prevalência.

ABSTRACT

This study aimed to determine the prevalence of high blood pressure (HBP), reported systemic hypertension (SH) and associated factors among the elderly. This is a cross-sectional study among elderly enrolled in the Family Health Strategy program of Campina Grande / Paraíba. The prevalence of HBP and reported systemic hypertension and their associations with demographic, socioeconomic, lifestyle and number of morbidity were observed. Univariate analysis was performed using the Person's Chi-square test and multivariate analysis was performed using the Poisson's regression test. Overall, 420 seniors were evaluated for high prevalence of HBP (80.9 %), which is related to the number of morbidity in both univariate and multivariable analyses. High prevalence of reported systemic hypertension (66.4 %) was observed, in which in the final model was associated with demographic, socioeconomic and lifestyle factors. High prevalence of HBP and reported systemic hypertension were observed, conditions associated with the number of chronic diseases and genetic, social, and behavioral characteristics, respectively.

Keywords: elderly, hypertension prevalence.

INTRODUÇÃO

O crescimento da população de idosos é um fenômeno mundial que vem ocasionando transformações nas sociedades ao longo do tempo¹. Estima-se que exista uma em cada dez pessoas no mundo com 60 anos ou mais² e a previsão para 2050 é que a população idosa mundial saia do quantitativo de quase 810 milhões de pessoas para dois bilhões de pessoas em todo o mundo³.

Sabendo que muitas condições crônicas estão relacionadas ao processo de envelhecimento humano⁴, torna-se fundamental que os profissionais de saúde fiquem atentos ao acúmulo dos danos sofridos durante os anos e sua associação com comportamentos e hábitos de vida para um investimento na promoção da saúde dos indivíduos e sociedade⁵.

Entre as doenças crônicas não transmissíveis associadas ao envelhecimento, a hipertensão arterial sistêmica (HAS) é a que apresenta maior prevalência entre os idosos, tornando-se um importante problema de saúde pública⁶, principalmente, em virtude de sua especial participação na patogênese de doenças cerebrovasculares e coronarianas⁷. Revisão sistemática sobre a prevalência de HAS no Brasil entre 1980 e 2010 identificou que a HAS acometia cerca de 68,0%⁸ dos idosos no país. Considerando-se valores de pressão arterial (PA) $\geq 140 \times 90$ mmHg foi observado em inquéritos populacionais realizados no país que a HAS acometia mais de 50% dos idosos entre 60 e 69 anos e 75% daqueles acima de 70 anos⁶.

Em virtude das repercussões sociais, econômicas e para os sistemas de saúde ocasionadas pela HAS⁶ e tendo em vista as previsões sobre o aumento da sua prevalência nas populações, informações relacionadas à magnitude do problema a ser enfrentado devem ser buscadas a fim de otimizar ações que contribuam para o diagnóstico precoce, tratamento e controle da doença^{8,9}.

Identificar a prevalência da HAS assim como o conhecimento sobre a doença é fundamental para a organização de estratégias de saúde que busquem conter o avanço da morbimortalidade por ela provocada¹⁰. Vários são os estudos¹¹⁻¹³ realizados no país que buscaram identificar a prevalência e o conhecimento sobre o diagnóstico de HAS. No entanto, esses estudos estão especialmente concentrados nas regiões Sul e Sudeste do país⁸.

Sabe-se que para compreender a distribuição da doença, suas peculiaridades e facilitar a abordagem integral do perfil de risco das populações, é preciso que as pesquisas também priorizem as áreas do país onde a informação ainda não está disponível ou se encontra incipiente¹⁴. Essas informações são importantes para monitoramento e análise do perfil e dos

fatores determinantes e condicionantes referentes à HAS nas diversas localidades do país, possibilitando a detecção de mudanças nas suas tendências no tempo, no espaço geográfico e em grupos populacionais.

Diante disso, o presente estudo buscou verificar a prevalência de pressão arterial (PA) elevada e HAS referida e fatores associados entre idosos atendidos pela Estratégia Saúde da Família (ESF) do município de Campina Grande, Paraíba, visando melhorar a compreensão sobre o problema e contribuir para organização de ações que busquem prevenção, tratamento e controle da doença na região.

MATERIAL E MÉTODOS

Trata-se de um estudo domiciliar, do tipo transversal, com coleta de dados primários, realizado em 2009-2010, com idosos (indivíduos com 60 anos ou mais) de ambos os sexos, cadastrados na ESF do município de Campina Grande/Paraíba. Foram excluídos do estudo os idosos: i) que apresentavam debilidade clínica grave, sem possibilidades terapêuticas, ou seja, idosos em fase terminal; ii) os que estavam ausentes do município durante o tempo da pesquisa de campo na área de abrangência da ESF em que eram cadastrados.

Existiam no município à época da coleta de dados, 23.416 idosos cadastrados nas 63 equipes de saúde da família, distribuídas nos seis distritos sanitários da cidade. Para o cálculo da amostra foi utilizado uma estimativa de prevalência dos desfechos de, no mínimo, 25%, com limite de confiança de 95%, admitindo-se um erro de 6%. Devido à amostra ter sido obtida por conglomerados realizou-se uma correção amostral (2,1), resultando em uma amostra de 420 idosos, proporcional a cada Distrito Sanitário. A seleção dos idosos ocorreu mediante o sorteio em cada Distrito Sanitário de uma Unidade Básica de Saúde da Família (UBSF). Em cada UBSF sorteada foi realizado o levantamento do total de idosos cadastrados. Posteriormente, foi calculada a proporção de idosos por unidade, em relação ao total de idosos cadastrados nas UBSF sorteadas.

Em cada UBSF procedeu-se o sorteio sistemático de idosos com a elaboração de uma lista com os nomes de todos os idosos cadastrados. O número de idosos a serem saltados até chegar ao próximo idoso da lista a ser entrevistado foi definido a partir da razão entre o número total de idosos cadastrados e o número de idosos a serem entrevistados naquela UBSF, gerando-se assim o número cinco. Dessa forma, a cada idoso selecionado, foram saltados quatro idosos da lista. O 5º idoso foi o selecionado, e assim sucessivamente.

A coleta de dados foi realizada no domicílio do idoso, por três duplas de entrevistadores alunos de cursos de graduação da área da saúde, os quais foram devidamente treinados. Foram verificadas as prevalências de PA elevada e HAS referida e suas associações com as variáveis demográficas e socioeconômicas, hábitos de vida e número de morbidade referida.

Dessa forma, as variáveis dependentes utilizadas nesse estudo e consideradas para fins de análise e verificação das possíveis associações são descritas a seguir:

- Pressão arterial elevada: para obtenção dessa informação a pressão arterial foi aferida com esfigmomanômetro de mercúrio e estetoscópio clínico (BD[®], Curitiba, PR, Brasil). As aferições, quando necessário, foram realizadas 30 minutos depois de o idoso ter fumado, tomado café ou se alimentado. Foram realizadas três aferições, com intervalo de dois minutos. Para análise, foi utilizado o valor médio das três aferições. Foram considerados idosos com pressão arterial elevada aqueles que apresentaram o valor de PA sistólica ≥ 140 mmHg e/ou PA diastólica ≥ 90 mmHg e/ou aqueles que faziam uso de anti-hipertensivo¹⁰.
- Hipertensão Arterial Sistêmica referida: inclui informação sobre a resposta do idoso a pergunta “*Um médico ou profissional de saúde lhe disse que você tem alguma dessas doenças?*”, tendo o idoso oito opções de resposta, entre elas a HAS. Os idosos que responderam positivamente à pergunta sobre HAS foram considerados hipertensos.

As variáveis independentes utilizadas para fins de análise e estudo das possíveis associações foram:

- Demográficas e socioeconômicas: as informações demográficas incluem informações sobre sexo, grupo etário (60 a 69 anos, 70 a 79 anos, 80 anos ou mais), cor (branca, não branca), anos de estudo (analfabeto, 1 a 4 anos, 5 a 8 anos, 9 anos ou mais), estado civil (solteiro, casado, viúvo, separado), número de residentes por domicílio (sozinho, 2, 3 a 5, 6 ou mais). O nível socioeconômico dos indivíduos foi verificado por meio de um questionário que consiste em um “Critério de Classificação Econômica” da ABA/ANEP/ABIPEME, constituído por dados como grau de instrução e itens de posse da família. Cada dado se refere a um número de pontos e ao final é gerada uma pontuação, que na escala de estratificação econômica corresponde à classe econômica à qual o idoso pertence (A1, A2, B1, B2, C, D, E)¹⁵. Para fins estatísticos, a classificação foi redefinida, ficando as classes econômicas agrupadas como: A/B, C e D/E.

- Hábitos de vida: incluiu informações sobre tabagismo (nunca fumou, fumante atual, ex-fumante), etilismo (nunca, diário, semanal, ocasional ou já consumiu, mas não mais) e prática de atividade física regular (não, sim). Foi considerado o idoso que nunca fumou aquele que referiu nunca ter feito uso de cigarro, fumante atual o idoso que referiu uso de cigarro (independente do tempo e da quantidade de uso) e ex-fumante aquele que referiu ter feito uso da substância e à época do estudo não a utilizava mais¹³. Foi considerado o idoso que nunca ingeriu bebida alcóolica aquele que referiu nunca ter ingerido a substância. O idoso que referiu ingestão de bebida alcóolica foi classificado de acordo com a frequência de ingestão podendo ser diária, semanal e ocasional, independente do tempo e do volume ingerido¹⁶. Aqueles que relataram já ter feito uso de bebida alcóolica, mas no momento da pesquisa relataram não consumir mais foram considerados ex-etilistas. Foi considerado idoso ativo aquele que praticava algum tipo de atividade física ao menos três vezes por semana, por no mínimo trinta minutos¹⁷. Sendo assim, os idosos foram classificados como realizando ou não atividade física regular.
- Número de morbidade referida: inclui informações sobre o número de doenças crônicas não transmissíveis relatadas pelos participantes da pesquisa, mediante o seguinte questionamento: “*Um médico ou outro profissional de saúde lhe disse que tem determinada doença?*” Onde as respostas se limitaram a oito doenças crônicas (HAS, artrite/artrose/reumatismo, problema cardíaco, diabetes, osteoporose, doença crônica pulmonar, embolia/derrame e tumor maligno) (nenhuma, 1 a 3, 4 ou mais). Como categoria da variável independente, não foram consideradas as respostas relativas à presença de HAS.

Análise Estatística

O banco de dados foi elaborado utilizando-se o aplicativo *Microsoft Office Excel*. A análise e informações estatísticas foram obtidas com o auxílio do aplicativo estatístico SPSS 17.0 software (SPSS Inc., Chicago, IL, EUA). Foram verificadas inicialmente, as prevalências de PA elevada e HAS referida e seus respectivos intervalos de confiança (IC de Wilson) em relação às variáveis independentes e, posteriormente, foi realizada análise univariada utilizando-se o Teste de Qui-quadrado de Pearson (χ^2) para observar as possíveis associações entre essas variáveis. Para essas análises foi utilizado um nível de significância $\alpha = 5\%$, tendo sido realizada correção de Yates quando apropriada.

Para controle dos possíveis fatores de confundimento e por se tratar de um estudo transversal, os dados foram modelados por meio do método de modelos lineares generalizados com modelagem linear de log de Poisson, a fim de se determinar a razão de prevalência (RP) bruta e ajustada e seus respectivos intervalos de confiança para cada variável de exposição. Utilizou-se o método hierárquico¹⁸ como forma de modelagem e um nível de significância de 5% a fim de minimizar um erro do tipo I. Foram criados três modelos ajustados, o primeiro com as variáveis distais (demográficas e socioeconômicas), o segundo com variáveis distais e mesiais (demográficas, socioeconômicas e hábitos de vida) e o final com todas as variáveis anteriores juntamente com a variável proximal (número de morbidade referida) (Figura 1). Todas as variáveis foram incluídas no modelo ajustado, independente do p-valor na análise univariada. Em cada nível de análise multivariada, foram excluídas as variáveis com níveis de significância maiores de 5%.

Aspectos éticos

Todos os idosos assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido depois de receberem explicações verbais e escritas a respeito do estudo. O estudo maior, do qual este faz parte, foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual da Paraíba (UEPB) (protocolo n.º 0228.0.133.000-08).

RESULTADOS

Participaram deste estudo 420 idosos (68,1% mulheres). A média de idade dos participantes foi 71,6 anos (DP=9,19), sendo 72,0 anos (DP=8,9) para homens e 71,4 anos (DP=9,3) para mulheres. A prevalência de PA elevada entre os idosos foi de 80,9% (IC95%: 77,1 – 84,7), sendo maior entre os do sexo feminino (81,5%), pertencentes ao grupo etário 70 a 79 anos (87,5%), brancos (81,2%), viúvos (84,1%), que residiam com mais uma pessoa no domicílio (84,3%), analfabetos (83,8%), pertencentes ao nível socioeconômico A/B (85,9%), ex-fumantes (83,5%), que referiram ingestão diária de bebida alcoólica (100,0%), que praticavam atividade física regular (86,5%) e com 4 ou mais DCNT (100,0%) (Tabela 1).

Verificou-se, na análise univariada (modelo bruto), associação estatisticamente significativa entre PA elevada e número de DCNT. Foi observado que a prevalência de PA

elevada foi 96,0% maior entre os idosos com 1 a 3 DCNT (RP=1,96; IC95%: 1,34-2,85) e 126,0% maior entre aqueles com 4 ou mais DCNT (RP=2,26; IC95%: 1,41-3,63) quando comparados aos idosos sem DCNT (Tabela 1).

A prevalência de HAS referida observada foi de 66,4% (IC95%: 61,8 – 70,9), sendo a maioria nos idosos do sexo feminino (70,3%), do grupo etário de 70 a 79 anos (75,5%), brancos (68,6%), viúvos (71,2%), que residiam com mais uma pessoa no domicílio (70,6%), apresentando 9 anos ou mais de estudo (70,0%), pertencentes ao nível socioeconômico A/B (71,0%), ex-fumantes (69,8%), que nunca ingeriram bebida alcoólica (69,6%), que praticavam atividade física regular (72,9%) e entre aqueles com 4 ou mais DCNT (95,1%) (Tabela 2).

Foi verificada, na análise univariada (modelo bruto), associação estatisticamente significativa entre HAS referida e variáveis demográficas e socioeconômicas, hábitos de vida e número de morbidade crônica referida. Observou-se que entre as variáveis demográficas e socioeconômicas que estiveram associadas, a prevalência de HAS referida foi 47,0% menor em idosos do sexo feminino (RP= 0,53; IC95%: 0,43-0,65); 147,0% maior nos idosos com 70 a 79 anos (RP= 2,47; IC95%: 1,97-3,09) quando comparados aos mais jovens; e 60,0% maior entre indivíduos não brancos (RP= 1,60; IC95%: 1,30-1,98) (Tabela 2).

Observou-se que a prevalência de HAS referida foi 46,0% menor em idosos solteiros (RP= 0,54; IC95%: 0,32-0,91) quando comparados aos idosos casados; 156,0% maior entre aqueles que residiam com 5 pessoas ou mais no domicílio (RP= 2,69; IC95%: 2,03-3,56) quando comparados aos que residiam com mais uma pessoa; 61,0% menor entre aqueles com 5 a 8 anos de escolaridade (RP=0,39; IC95%: 0,29-0,53) quando comparados aos idosos analfabetos. Foi verificado, ainda, que a prevalência da HAS referida foi 51,0% menor entre os idosos pertencentes ao nível socioeconômico C (RP= 0,49; IC95%: 0,39-0,61) quando comparados aos idosos de nível socioeconômico mais elevado (Tabela 2).

Verificou-se que a prevalência de HAS referida foi 215,0% maior entre idosos considerados fumantes atuais (RP= 3,15; IC95%: 2,46-4,04) quando comparados àqueles que nunca fumaram; 267,0% maior entre aqueles que referiram ingerir bebida alcoólica ocasionalmente (RP= 3,67; IC95%: 2,91-4,62) quando comparados aos que nunca ingeriram a substância; 29,0% maior entre aqueles que não realizavam atividade física regular (RP= 1,29; IC95%: 1,01-1,68); e 48,0% menor entre aqueles com 1 a 3 DCNT (RP= 0,52; IC95%: 0,41-0,66) quando comparados aos sem morbidade crônica referida (Tabela 2).

Após análise multivariada (modelo ajustado) realizada para o desfecho PA elevada, observou-se que a PA elevada manteve-se associada ao número de DCNT apresentado pelo idoso ($p < 0,05$). Verificou-se que a prevalência de PA elevada foi 98,0% maior entre aqueles com 1 a 3 DCNT (RP=1,98; IC95%: 1,33-2,93) e 135,0% maior entre aqueles com 4 ou mais DCNT (RP= 2,35; IC95%: 1,43-3,85) quando comparados aos idosos sem nenhuma morbidade crônica referida (Tabela 3).

Na análise multivariada realizada para o desfecho HAS referida, observou-se que houve associação no modelo distal entre essa variável e o sexo feminino, apresentando as mulheres uma prevalência 32,0% menor de referir HAS (RP= 0,68; IC95%: 0,54-0,85). No entanto, no modelo ajustado final essa associação não permaneceu ($p > 0,05$) (Tabela 4).

Na tabela 4, pode-se observar que durante o ajustamento do modelo as variáveis grupo etário (70 a 79 anos), cor da pele (não branco), número de residentes no domicílio (6 ou mais), anos de estudo (1 a 4 anos, 5 a 8 anos, 9 anos ou mais), nível socioeconômico (C, D/E), tabagismo (fumante atual) e etilismo (ocasional) mantiveram associação com a variável desfecho.

No modelo final, observou-se que a prevalência de HAS referida foi 119,0% maior entre os idosos com 70 a 79 anos (RP= 2,19; IC95%: 1,72-2,78) quando comparados aos mais jovens; 33,0% maior entre os não brancos (RP= 1,33; IC95%: 1,05-1,68) e 75,0% maior entre os idosos que residiam com 5 ou mais pessoas no domicílio (RP= 1,75; IC95%: 1,26-2,42) quando comparados aos que moravam com apenas uma pessoa (Tabela 4).

Verificou-se que a prevalência de HAS referida foi menor entre os idosos com maior nível de escolaridade quando comparados aos de menor escolaridade, sendo 75,0% menor entre aqueles com 9 anos ou mais de escolaridade (RP=0,25; IC95%: 0,15-0,43) quando comparados aos idosos analfabetos. Observou-se também que quanto mais baixo o nível socioeconômico do idoso, maior era a prevalência do indivíduo não referir à presença de HAS. Esse resultado foi verificado tendo em vista uma prevalência de HAS referida 72,0% menor (RP= 0,28; IC95%: 0,18-0,43) para o nível socioeconômico D/E quando comparados aos idosos de nível socioeconômicos A/B (Tabela 4).

Em relação às variáveis hábitos de vida, foi verificado que idosos considerados fumantes atuais apresentaram prevalência de HAS referida 147,0% maior (RP=2,47; IC95%: 1,77-3,44) quando comparados àqueles que nunca fumaram; e idosos que referiram ingestão de bebida alcoólica de forma ocasional apresentaram prevalência de HAS referida 148,0%

maior (RP=2,48; IC95%: 1,82-3,38) quando comparados àqueles que nunca fizeram uso da substância (Tabela 4).

DISCUSSÃO

As DCNT, entre elas a HAS, têm ganhado destaque nas agendas de trabalho de diversos países do mundo devido às elevadas prevalências e os reflexos econômicos e de saúde que essas doenças causam nas populações⁷. Diante da morbimortalidade ocasionada pela HAS, o presente estudo buscou identificar a prevalência de PA elevada e de HAS referida em idosos cadastrados na ESF do município de Campina Grande/Paraíba, de modo a identificar as peculiaridades e especificidades dos fatores que se associam à doença nessa população, visando contribuir para a organização da promoção da saúde e prevenção da doença nos serviços de atenção primária.

Foi observado entre os idosos deste estudo alta prevalência de PA elevada, resultado que corrobora com pesquisas anteriores que identificaram elevadas prevalências de HAS na população idosa tanto no Brasil^{10,19} como em outros países^{20,21}. Em revisão sistemática com metanálise de estudos realizados no Brasil, no período de 1980 a 2010, observou-se que a HAS acometia aproximadamente 68,0% dos idosos no país²². Esse achado é preocupante tendo em vista as possíveis consequências cerebrovasculares que níveis pressóricos alterados podem ocasionar nos indivíduos e sinalizam a necessidade de diagnóstico precoce e controle da HAS.

Sabendo das possíveis complicações que níveis pressóricos alterados podem desencadear no organismo do indivíduo, identificar qual o conhecimento que os idosos possuem sobre sua condição de saúde frente à HAS é fundamental para a prevenção e controle da morbimortalidade ocasionada pela doença²³. Nesta perspectiva, este estudo verificou elevada prevalência de HAS referida entre os idosos investigados, condição semelhante à encontrada por outras pesquisas²⁴⁻²⁸. Estudo nacional realizado nas capitais brasileiras identificou elevada prevalência de HAS referida na população, sendo essa prevalência de 52,80% entre os indivíduos entre 55 a 64 anos e 60,0% entre aqueles com 65 anos ou mais²⁴. O uso da morbidade referida como ferramenta para a identificação da prevalência de HAS têm sido utilizada com sucesso por diversos estudos^{12,20,25,27-29} e tem se tornado uma estratégia de maior rapidez para a detecção da doença³⁰.

Visando contribuir para a organização de ações em saúde que busquem a prevenção e o controle da HAS, o presente estudo procurou identificar quais fatores estariam associados à PA elevada e à HAS referida nos idosos investigados. Para isso, utilizou de um modelo hierárquico de inclusão de variáveis que possibilitou a identificação de fatores associados mediante o controle de possíveis confusões nestas associações.

Foi observado que, em relação à PA elevada, apenas o número de morbidade referida pelo idoso apresentou-se estatisticamente associada a essa variável. Foi verificado que idosos com maior número de doenças crônicas apresentavam maior prevalência de PA elevada. Não foram encontrados estudos na literatura consultada que abordassem a relação entre PA elevada e número de DCNT, no entanto, reconhece-se que o acúmulo e o não controle das DCNT ocasionam um comprometimento orgânico que se reflete diretamente no funcionamento do organismo³¹.

Sabe-se que os fatores de risco envolvidos no desenvolvimento de diversas doenças crônicas são semelhantes, por isso existe uma maior probabilidade de idosos apresentarem mais de uma DCNT, entre as quais a HAS. Em função disso, é necessário que intervenções permanentes sejam realizadas sobre os fatores de risco envolvidos no desenvolvimento destas doenças.

Em relação à HAS referida, foi observada associação dessa variável com os fatores distais - grupo etário, cor, residentes no domicílio, anos de estudo e nível socioeconômico; e com os fatores mesiais - tabagismo e etilismo. A associação positiva da HAS referida com o grupo etário 70 a 79 anos corrobora com os achados de outros estudos que identificaram maior prevalência de idosos referindo a doença entre aqueles mais velhos quando comparados aos mais novos^{10,20}. Pesquisa populacional, domiciliar realizada com idosos residentes em Florianópolis/SC¹⁰ observou que idosos pertencentes ao grupo etário 70 a 79 anos apresentaram prevalência 13,0% maior de HAS referida quando comparados aos idosos mais jovens.

Sabe-se que o fator idade encontra-se diretamente envolvido com o desenvolvimento de HAS, tendo em vista as alterações anatomofisiológicas naturais que ocorrem durante o processo de envelhecimento humano³². Aliado a essa maior vulnerabilidade orgânica, os idosos mais velhos tendem a frequentar mais os serviços de saúde que os idosos mais novos, aumentando assim a probabilidade de serem diagnosticados com HAS, o que reflete diretamente no conhecimento que o indivíduo tem sobre sua doença e nos cuidados a serem tomados para prevenção de agravos.

A HAS referida apresentou-se estatisticamente associada, ainda, à cor do idoso. Foi observado que indivíduos não brancos apresentaram maior probabilidade de referir à doença quando comparados aos brancos, resultado, esse, semelhante ao encontrado por estudos nacionais^{25,26} e internacionais^{27,29,33}. Estudo populacional realizado com idosos residentes na cidade de Campinas/SP²⁵ verificou que indivíduos de cor não branca apresentaram risco 83,0% maior de referir HAS quando comparados aos brancos. A influência da cor da pele no desenvolvimento da doença foi verificada em estudo de coorte multiétnico realizado nos Estados Unidos, o qual observou maior incidência e maior gravidade da doença em indivíduos negros quando comparados aos brancos³³. O impacto da cor da pele sobre a prevalência de HAS na população brasileira, ainda encontra-se em discussão tendo em vista a miscigenação da população⁶.

Outra característica que se apresentou associada à HAS referida foi o número de residentes no domicílio do idoso. Foi observado que idosos que residiam com 5 pessoas ou mais no domicílio apresentavam maior probabilidade de referir HAS quando comparados aos que moravam com apenas uma pessoa. Não foram identificados na literatura consultada estudos que evidenciassem associação entre HAS referida e número de residentes no domicílio do idoso. No entanto, a existência de outras pessoas no domicílio pode contribuir para os cuidados com a saúde do idoso, tendo em vista a possibilidade de melhor controle sob o uso de medicações e fatores de risco envolvidos com a doença. Esse cuidado pode gerar no idoso um maior conhecimento sobre sua condição de saúde e por isso deve ser considerado durante a abordagem dos profissionais de saúde.

Neste estudo, observou-se, ainda, que a HAS referida apresentou associação significativa com a variável anos de estudo, de modo que idosos com maior escolaridade apresentaram menor probabilidade de referir a presença de HAS. Esse achado corrobora com resultados obtidos em outros estudos^{11,12,25} que identificaram a importância da escolaridade na prevalência da HAS, ou seja, indivíduos com maior escolaridade apresentaram maior conhecimento sobre a doença e melhor utilização de medidas para o seu controle. Estudo populacional realizado com idosos residentes em Campinas/SP²⁵ verificou que indivíduos com 0 a 4 anos de escolaridade tinham 84,0% mais risco de referir HAS quando comparados àqueles com cinco anos ou mais de estudo.

Sabe-se que a escolaridade do indivíduo tem reflexo direto na independência e no autocuidado em saúde³⁴, uma vez que ocorre melhor reconhecimento das medidas preventivas necessárias para o controle da doença e seus agravos. Isso proporciona melhor

utilização dos serviços de saúde e melhor receptividade aos programas educacionais e sanitários³⁵. Em virtude disso, é preocupante que a maior proporção de idosos deste estudo apresente baixa escolaridade, pois sem o devido conhecimento sobre sua doença e dos fatores de risco a ela associados a efetivação de medidas preventivas e de controle da doença podem ser negligenciadas.

Outra característica verificada que apresentou associação com a HAS referida foi o nível socioeconômico ao qual pertence o idoso, sendo observado que idosos com nível socioeconômico mais baixo apresentaram menor probabilidade de referir a presença de HAS. Esse resultado difere dos achados de outras pesquisas^{25,26} as quais verificaram que indivíduos com menor nível socioeconômico apresentavam maiores prevalências de HAS referida. Em estudo realizado com idosos residentes em São Paulo/SP²⁶ foi observado que ter renda mais elevada exerce efeito protetor para a HAS referida.

Diferenças nos aspectos sociais (renda, acesso a bens e serviços, condições de moradia e escolaridade) desempenham importante papel na situação de saúde dos indivíduos, tendo em vista que repercutem diretamente na compreensão das informações de promoção da saúde e na resposta às campanhas educativas²⁷. Sabendo disso, é preocupante que idosos de menor nível socioeconômico desta pesquisa tenham apresentado baixa prevalência de HAS referida, pois esse fato pode estar relacionado ao não conhecimento sobre a da doença e de seus fatores de risco, situação que predispõe ao surgimento de complicações decorrentes da HAS.

Entre os fatores de risco relacionados ao desenvolvimento da HAS, foi verificado neste estudo que hábitos de vida como tabagismo e etilismo apresentaram associação positiva com a HAS referida. Foi observado que os idosos considerados fumantes atuais apresentaram probabilidade elevada de referirem o diagnóstico da doença quando comparados aos indivíduos que não fumavam. Esse resultado se assemelha aos encontrados por outros estudos^{10,19,25,36} que identificaram associação da HAS com o hábito de fumar. Resultado obtido em pesquisa realizada por Mion Jr *et al.*³⁶ mostrou que indivíduos fumantes e ex-fumantes apresentaram maiores prevalências de HAS referida quando comparados aos não fumantes. Existem evidências de que a cessação do hábito de fumar contribui para a prevenção, tratamento e controle da HAS^{37,38}. Em virtude disso a realização de ações educativas que visem ajudar os indivíduos a modificarem comportamentos e hábitos de vida são necessárias e devem ser intensificadas.

Com relação aos hábitos de vida que envolvem a ingestão de bebida alcoólica, foi observado que idosos que relataram uso ocasional da substância apresentaram maiores prevalências de HAS referida quando comparados àqueles que nunca ingeriram bebida alcoólica. Esse resultado se assemelha aos achados de pesquisa realizada por Zaitune *et al.*²⁵ que identificou que idosos abstêmios ou que faziam uso de bebida alcoólica no máximo uma vez por semana apresentaram maior chance de referirem a presença de HAS, quando comparados aos que bebiam com maior frequência. Sabe-se que o consumo reduzido de álcool contribui para diminuição dos níveis pressóricos³⁹, por isso mudanças nos comportamentos e hábitos de vida precisam ser estimuladas.

De modo geral, foi observado neste estudo que a presença de DCNT apresenta forte relação com as alterações dos níveis pressóricos e que características genéticas, sociais e comportamentais se destacam frente ao conhecimento que o indivíduo tem sobre o diagnóstico da HAS. Essas observações são importantes para a organização da atenção à saúde do idoso, tendo em vista que revelam os fatores envolvidos no desenvolvimento e agravamento da doença, além de contribuírem para a identificação dos grupos de maior vulnerabilidade e com maior dificuldade para a compreensão do problema e de seus fatores de risco.

Por meio dos fatores que se associaram à PA elevada e à HAS referida neste estudo, observa-se que é preciso investir em ações interdisciplinares que visem o enfrentamento de fatores de risco modificáveis envolvidos no desenvolvimento de várias doenças crônicas, inclusive a HAS (sobrepeso/obesidade, inatividade física, tabagismo e etilismo). Ações voltadas para o manejo da HAS devem considerar o indivíduo de forma integral, observando e valorizando o ambiente em que vive e estimulando a adquirir hábitos e comportamentos de vida saudáveis. Dessa forma, é importante organizar a atenção à saúde por meio de uma linha de cuidados que considere tanto um projeto terapêutico para cada indivíduo como a troca de experiências em grupo.

Apesar de o delineamento de um estudo transversal não permitir identificar se os fatores associados antecederam a ocorrência do desfecho ou se apresentam como consequência do mesmo, a metodologia utilizada neste estudo foi suficiente para responder os objetivos e as associações encontradas apresentam-se compatíveis com outros estudos realizados.

CONCLUSÃO

Este estudo observou alta prevalência de PA elevada nos idosos cadastrados pela ESF do município estudado. Foi observado que entre os fatores que poderiam estar associados a essa elevação da PA, o número de doenças crônicas apresentado pelo idoso obteve destaque. Em relação à HAS referida, foi verificado que a maioria dos idosos relatou o diagnóstico prévio da doença e que esse conhecimento esteve principalmente relacionado a variáveis demográficas, socioeconômicas e hábitos de vida.

Observa-se que o acompanhamento pela ESF dos idosos que apresentam HAS ou risco para o seu desenvolvimento é uma das ações prioritárias a serem desenvolvidas pela atenção primária à saúde brasileira. Por meio desse acompanhamento, os indivíduos obtêm detecção precoce da doença e ensinamentos contínuos sobre sua condição de saúde e fatores de riscos envolvidos. Sugere-se que a abordagem realizada ao indivíduo/família/comunidade ultrapasse a prescrição e distribuição de medicamentos, incentive a adoção de hábitos alimentares saudáveis, promova grupos de incentivo à prática de atividade física regular e oriente os riscos do uso do cigarro e álcool para o organismo.

Para garantir que o enfrentamento da HAS seja efetivo, faz-se necessário que as ações em saúde sejam organizadas no âmbito individual e coletivo, considerando as especificidades de cada indivíduo e os fatores associados à morbimortalidade ocasionada pela doença.

FONTES DE FINANCIAMENTO

A pesquisa maior foi financiada pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), cujo projeto foi selecionado pelo Edital Universal 15/2007 - MCT/CNPq.

CONFLITO DE INTERESSES

Os autores declaram a não existência de conflitos de interesse pertinentes.

COLABORADORES

Elaine Cristina Tôrres Oliveira. Contribuiu substancialmente para a concepção e planejamento do artigo, análise, interpretação e discussão dos dados e da revisão final do artigo. **Tarciana Nobre de Menezes.** Participou do delineamento, coordenação e orientação do estudo, análise, interpretação e discussão dos dados e da revisão final do artigo. **Ricardo Alves de Olinda.** Participou da análise, interpretação dos dados e da revisão final do artigo.

REFERÊNCIAS

1. Nasri F. O envelhecimento populacional no Brasil. *Einstein* 2008; 6(Supl1):S4-S6.
2. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Síntese de Indicadores Sociais. Uma análise das condições de vida da população brasileira. 2010. Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 2010.
3. United Nations Population Fund. Resumo Executivo Envelhecimento no Século XXI: Celebração e Desafio. Fundo de População das Nações Unidas (UNFPA) e Help Age International, 2012.
4. Veras, RP. Um modelo em que todos ganham: mudar e inovar, desafios para o enfrentamento das doenças crônicas entre os idosos. *Acta Scientiarum. Human and Social Sciences* 2012; 34(1):3-8.
5. Gottlie MG, Carvalho D, Schneider RH, Cruz IBM. Aspectos genéticos do envelhecimento e doenças associadas: uma complexa rede de interações entre genes e ambiente. *Rev Bras Geriatr Gerontol* 2007. http://revista.unati.uerj.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1809-9823200700000002&lng=pt&nrm=iso (acessado em 15/Set/2012).
6. Sociedade Brasileira de Cardiologia/Sociedade Brasileira de Hipertensão/ Sociedade Brasileira de Nefrologia. VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão. *Arq Bras Cardiol* 2010; 95(1 Suppl 1):1-51.
7. Magrini DW, Martini JG. Hipertensão Arterial: principais fatores de risco modificáveis na estratégia saúde da família. *Enfermería Global* 2012; 26:254-263.
8. Picon RV, Fuchs FD, Moreira LB, Riegel G, Fuchs SC. Trends in prevalence of hypertension in Brazil: a systematic review with meta-analysis. *PLoS One* 2012; 7(10):1-10.
9. Campana EM, Brandão AA, Pozzan R, França MF, Fonseca FL, Pizzi OL. Pressão arterial e perfil antropométrico e metabólico de indivíduos jovens acompanhados por 16

- anos e estratificados pelo comportamento da pressão arterial: Estudo do Rio de Janeiro. *Adolescência & Saúde* 2007; 4(4):49-56.
10. Zattar LC, Boing AF, Giehl MWC, d'Orsi E. Prevalência e fatores associados à pressão arterial elevada, seu conhecimento e tratamento em idosos no sul do Brasil. *Cad Saúde Pública* 2013; 29(3):507-521.
 11. Rosário TM, Scala LCN, França GVA, Pereira MRG, Jardim PCBV. Prevalência, Controle e Tratamento da Hipertensão Arterial Sistêmica em Nobres – MT. *Arq Bras Cardiol* 2009; 93(6):672-678.
 12. Gus I, Harzheim E, Zaslavsky C, Medina C, Gus M. Prevalência, Reconhecimento e Controle da Hipertensão Arterial Sistêmica no Estado do Rio Grande do Sul. *Arq Bras Cardiol* 2004; 83(5):424-428.
 13. Lessa I, Magalhães L, Araújo MJ, Almeida Filho N, Estela A, Oliveira MMC. Hipertensão Arterial na População Adulta de Salvador (BA) – Brasil. *Arq Bras Cardiol* 2006; 87(6):747-756.
 14. Passos VMA, Assis TD, Barreto SM. Hipertensão arterial no Brasil: estimativa de prevalência a partir de estudos de base populacional. *Epidemiol Serv Saúde* 2006; 15(1):35-45.
 15. Associação Nacional de Empresas de Pesquisa. Critério de Classificação Econômica Brasil. São Paulo, 1999.
 16. Souza ARA, Costa A, Nakamura D, Mocheti LN, Stevanato PR, Ovando LA. Um estudo sobre hipertensão arterial sistêmica na cidade de Campo Grande, MT. *Arq Bras Cardiol* 2007; 88(4):441-446.
 17. Pate RR, Pratt M, Blair SN, Haskell WL, Macera CA, Bouchard C, et al. Physical activity and public health: a recommendation from the Centers for Disease Control and Prevention and the American College of Sports Medicine. *JAMA* 1995; 273:402-407.
 18. Victora CG, Huttly SR, Fuchs SC, Olinto MTA. The role of conceptual frameworks in epidemiological analysis: a hierarchical approach. *Int J Epidemiol* 1997; 26:224-227.
 19. Bezerra VM, Andrade ACS, César CC, Caiaffa WT. Comunidades quilombolas de Vitória da Conquista, Bahia, Brasil: hipertensão arterial e fatores associados. *Cad Saúde Pública* 2013; 29(9):1889-1902.
 20. Jaddou HY, Batieha AM, Khader YS, Kanaan AH, El-Khateeb MS, Ajlouni KM. Hypertension prevalence, awareness, treatment and control, and associated factors: results from a national survey, Jordan. *Int J Hypertens* 2011; 2011:1-8.

21. Gupta R, Deedwania PC, Achari V, Bhansali A, Gupta BK, Gupta A, et al. Normotension, prehypertension, and hypertension in urban middle-class subjects in India: prevalence, awareness, treatment, and control. *Am J Hypertens* 2013; 26:83-94.
22. Picon RV, Fuchs FD, Moreira LB, Fuchs SC. Prevalence of hypertension among elderly persons in urban Brazil: a systematic review with metaanalysis. *Am J Hypertens* 2013; 26:541-548.
23. Cunha CW. Dificuldades no controle da hipertensão arterial sistêmica e diabetes mellitus na atenção básica de saúde através do Hiperdia – Plano de reorganização da atenção [especialização]. Porto Alegre (RS): Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2009.
24. Brasil. Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Secretaria de Gestão Estratégica e Participativa. Vigitel Brasil 2010: vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico. Brasília: Ministério da Saúde, 2011.
25. Zaitune MPA, Barros MBA, César CLG, Carandina L, Goldbaum M. Hipertensão arterial em idosos: prevalência, fatores associados e práticas de controle no Município de Campinas, São Paulo, Brasil. *Cad Saúde Pública* 2006; 22(2):285-294.
26. Oliveira SMJV, Santos JLF, Lebrão ML, Duarte YAO, Pierin AMG. Hipertensão arterial referida em mulheres idosas: prevalência e fatores associados. *Texto Contexto Enferm* 2008; 17(2):241-249.
27. Ishitani LH, Franco GC, Perpétuo IHO, França E. Desigualdade social e mortalidade precoce por doenças cardiovasculares no Brasil. *Rev Saúde Pública* 2006; 40(4):684-691.
28. Ostchega Y, Yoon SS, Hughes J, Louis T. Hypertension Awareness, Treatment, and Control - Continued Disparities in Adults: United States, 2005–2006. *NCHS Data Brief*, 2008.
29. Chrestani MAD, Santos IS, Matijasevich AM. Hipertensão arterial sistêmica auto-referida: validação diagnóstica em estudo de base populacional. *Cad Saúde Pública* 2009; 25(11):2395-2406.
30. Egan BM, Zhao Y, Axon RN. US Trends in prevalence, awareness, treatment, and control of hypertension, 1988-2008. *JAMA* 2010; 303(20):2043-2050.
31. Barros MBA, Francisco PMSB, Zanchetta LM, César CLG. Tendências das desigualdades sociais e demográficas na prevalência de doenças crônicas no Brasil, PNAD: 2003-2008. *Ciênc Saúde Coletiva* 2011; 16(9):3755-3768.

32. Alves LC, Leimann BCQ, Vasconcelos MEL, Carvalho MS, Vasconcelos AGG, Fonseca TCO, et al. A influência das doenças crônicas na capacidade funcional dos idosos do Município de São Paulo, Brasil. *Cad Saúde Pública* 2007; 23(8):1924-1930.
33. Ferrari AU, Radaelli A, Centola M. Invited review: aging and the cardiovascular system. *J Appl Physiol* 2003; 95:2591-2597.
34. Soares NJS, Rego AS, Chagas DC, Loureiro FHF, Rocha PC, Alves MTSSB. Hipertensão arterial sistêmica no Maranhão: prevalência e fatores associados. *Rev Pesq Saúde* 2012; 13(3):27-31.
35. Stumm EMF, Zambonato D, Kirchner RM, Dallepiane LB, Bulezi EM. Perfil de idoso assistidos por unidades de Estratégia Saúde da Família que sofreram infarto agudo do miocárdio. *Rev Bras Geriatr Gerontol* 2009; 12(3):449-461.
36. Mion D Jr, Pierin AMG, Bensenor IM, Marin JCM, Costa KRA, Henrique LFO, et al. Hipertensão arterial na cidade de São Paulo: prevalência referida por contato telefônico. *Arq Bras Cardiol* 2010; 95:99-106.
37. Barreto SM, Passos VMA, Firmo JOA, Guerra HL, Vidigal PG, Lima-Costa MFF. Hypertension and Clustering of Cardiovascular Risk Factors in a Community in Southeast Brazil - The Bambuí Health and Ageing Study. *Arq Bras Cardiol* 2001; 77(6):576-581.
38. Swift PA, Markandu ND, Sagnella GA, He FJ, MacGregor GA. Modest salt reduction reduces blood pressure and urine protein excretion in black hypertensives a randomized control trial. *Hypertension* 2005; 46:308-312.
39. Fuchs FD, Chambless LE, Whelton PK, Nieto FJ, Heiss G. Alcohol Consumption and the Incidence of Hypertension The Atherosclerosis Risk in Communities Study. *Hypertension* 2001; 37:1242-1250.

Figura 1

Modelo de análise hierarquizado.

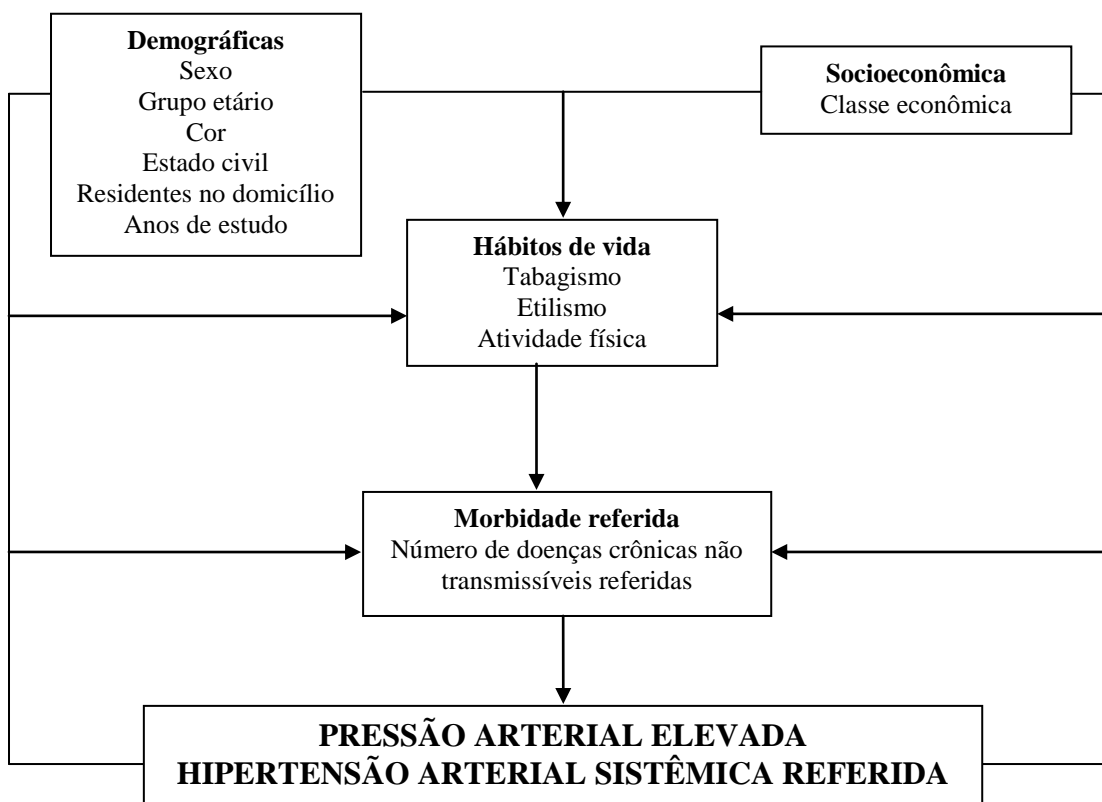


Tabela 1 - Prevalência de pressão arterial elevada em idosos cadastrados na Estratégia Saúde da Família. Campina Grande, Paraíba, Brasil, 2009-2010.

Variáveis	N(%)	Pressão arterial elevada	
		% (IC95%)	RP (IC95%)
TOTAL	420 (100)	80,9 (77,1-84,7)	
Sexo			
Masculino	134 (31,9)	79,8 (72,3-85,8)	1,0
Feminino	286 (68,1)	81,5 (76,6-85,5)	1,02 (0,81-1,28)
Grupo etário			
60 a 69 anos	204 (48,6)	76,0 (69,7-81,3)	1,0
70 a 79 anos	136 (32,4)	87,5 (81,0-92,0)	1,15 (0,90-1,46)
80 anos ou mais	80 (19,0)	82,5 (72,7-89,3)	1,08 (0,81-1,44)
Cor			
Branca	207 (49,3)	81,2 (75,3-85,9)	1,0
Não branca	213 (50,7)	80,7 (74,9-85,5)	0,99 (0,80-1,23)
Estado civil			
Casado	238 (56,7)	79,4 (73,8-84,1)	1,0
Solteiro	26 (6,2)	80,8 (62,1-91,5)	1,01 (0,64-1,59)
Viúvo	132 (31,4)	84,1 (76,9-89,3)	1,05 (0,83-1,33)
Divorciado	24 (5,7)	79,2 (59,5-90,7)	0,99 (0,62-1,59)
Residentes no domicílio			
2	102 (24,3)	84,3 (76,0-90,1)	1,0
1	24 (5,7)	79,2 (59,5-90,7)	0,93 (0,57-1,54)
3 a 5	213 (50,7)	80,3 (74,4-85,1)	0,95 (0,73-0,97)
6 ou mais	80 (19,3)	78,7 (68,6-86,3)	0,93 (0,67-1,29)
Anos de estudo			
Analfabeto	111 (26,5)	83,8 (75,8-89,5)	1,0
1 a 4 anos	184 (43,8)	79,3 (72,9-84,6)	0,94 (0,73-1,22)
5 a 8 anos	94 (22,5)	79,8 (70,6-86,7)	0,95 (0,70-1,29)
9 anos ou mais	30 (7,2)	83,3 (66,4-92,7)	0,99 (0,64-1,54)
NSE			
A/B	177 (42,1)	85,9 (80,0-90,2)	1,0
C	192 (45,7)	76,0 (69,5-81,5)	0,88 (0,70-1,11)
D/E	51 (12,2)	82,3 (69,7-90,4)	0,95 (0,68-1,35)
Tabagismo			
Nunca fumou	180 (42,9)	81,1 (74,8-86,2)	1,0
Fumante atual	58 (13,8)	72,4 (59,8-82,2)	0,89 (0,63-1,25)
Ex-fumante	182 (43,3)	83,5 (77,4-88,2)	1,03 (0,82-1,29)
Etilismo			
Nunca	224 (53,3)	83,5 (78,1-87,8)	1,0
Diário	3 (0,7)	100 (43,8-100,0)	1,19 (0,38-3,74)
Semanal	7 (1,6)	71,4 (35,9-91,8)	0,85 (0,35-2,08)
Ocasional	52 (12,4)	80,8 (68,1-89,2)	0,96 (0,69-1,35)

Já consumou, não mais	134 (32,0)	76,9 (69,0-83,2)	0,92 (0,72-1,17)
AFR			
Sim	96 (22,8)	86,5 (78,9-92,0)	1,0
Não	324 (77,2)	79,3 (74,6-83,4)	0,91 (0,71-1,17)
Número de DCNT			
Nenhuma	68 (16,2)	44,1 (32,9-55,9)	1,0
1 a 3	311 (74,0)	86,5 (82,2-89,8)	1,96 (1,34-2,85)*
4 ou mais	41 (9,8)	100 (91,4-100,0)	2,26 (1,41-3,63)*

NSE: Nível socioeconômico; AFR: Atividade física regular; DCNT: Doença crônica não transmissível. * $p < 0,05$

Tabela 2 - Prevalência de HAS referida em idosos cadastrados na Estratégia Saúde da Família. Campina Grande, Paraíba, Brasil, 2009-2010.

Variáveis	N(%)	HAS referida	
		% (IC95%)	RP (IC95%)*
TOTAL	419 (100)	66,4 (61,8-70,9)	
Sexo			
Masculino	133 (31,7)	58,0 (49,4-65,9)	1,0
Feminino	286 (68,3)	70,3 (64,7-75,3)	0,53 (0,43-0,65)*
Grupo etário			
60 a 69 anos	204 (48,7)	59,8 (53,0-67,0)	1,0
70 a 79 anos	135 (32,2)	75,5 (67,7-82,0)	2,47 (1,97-3,09)*
80 anos ou mais	80 (19,1)	67,5 (56,6-76,8)	1,12 (0,81-1,55)
Cor			
Branca	207 (49,4)	68,6 (62,0-74,5)	1,0
Não branca	212 (50,6)	64,2 (57,5-70,3)	1,60 (1,30-1,98)*
Estado civil			
Casado	237(56,6)	64,6 (58,3-70,4)	1,0
Solteiro	26 (6,2)	58,0 (38,9-74,4)	0,54 (0,32-0,91)*
Viúvo	132 (31,5)	71,2 (63,0-78,2)	0,67 (0,53-0,85)*
Divorciado	24 (5,7)	66,6 (46,7-82,0)	0,63 (0,38-1,04)
Residentes no domicílio			
2	102 (24,3)	70,6 (61,1-78,5)	1,0
1	24 (5,7)	50,0 (31,4-68,6)	0,70 (0,38-1,30)
3 a 5	213 (51,0)	65,7 (59,1-72,0)	0,93 (0,70-1,23)
6 ou mais	79 (19,0)	67,1 (56,1-76,4)	2,69 (2,03-3,56)*
Anos de estudo			
Analfabeto	110 (26,3)	66,4 (57,1-74,5)	1,0
1 a 4 anos	184 (44,0)	68,5 (61,4-74,7)	0,44 (0,35-0,55)*
5 a 8 anos	94 (22,5)	61,7 (51,6-70,9)	0,39 (0,29-0,53)*
9 anos ou mais	30 (7,2)	70,0 (52,1-83,3)	0,45 (0,28-0,71)*
NSE			
A/B	176 (42,0)	71,0 (63,9-77,2)	1,0
C	192 (45,8)	6,2 (55,5-69,0)	0,49 (0,39-0,61)*
D/E	51 (12,2)	58,8 (51,0-76,4)	0,51 (0,35-0,73)*
Tabagismo			
Nunca fumou	180 (43,0)	69,0 (61,8-75,2)	1,0
Fumante atual	57 (13,6)	47,4 (35,0-60,1)	3,15 (2,46-4,04)*
Ex-fumante	182 (43,4)	69,8 (62,8-76,0)	1,01 (0,79-1,29)
Etilismo			
Nunca	224 (53,4)	69,6 (63,3-75,3)	1,0
Diário	3 (0,7)	33,3 (6,1-79,2)	0,47 (0,06-3,41)
Semanal	7 (1,7)	42,0 (15,8-74,9)	0,61 (0,19-1,92)
Ocasional	51 (12,2)	66,6 (53,0-78,0)	3,67 (2,91-4,62)*

Já consumiu, não mais	134 (32,0)	62,7 (54,2-70,4)	0,43 (0,69-1,17)
AFR			
Sim	96 (22,9)	72,9 (63,3-80,8)	1,0
Não	323 (77,1)	64,4 (59,0-69,4)	1,29 (1,01-1,68)*
Número de DCNT			
Nenhuma	67 (16,0)	0,0 (0,0-5,4)	1,0
1 a 3	311 (74,2)	76,8 (71,8-81,2)	0,52 (0,41-0,66)*
4 ou mais	41 (9,8)	95,1 (83,9-98,6)	0,65 (0,45-0,94)*

NSE: Nível socioeconômico; AFR: Atividade física regular; DCNT: Doença crônica não transmissível. *p <0,05

Tabela 3 - Análise multivariada com modelo conceitual hierárquico para pressão arterial elevada e variáveis demográficas, socioeconômicas, hábitos de vida e número de morbidade crônica referida. Campina Grande, Paraíba, 2009-2010.

Covariáveis	Modelo distal	Modelo mesial	Modelo final
	RP (IC95%)	RP (IC95%)	RP (IC95%)
<u>Covariáveis Distais</u>			
Sexo			
Masculino	1,0	1,0	1,0
Feminino	1,01 (0,79-1,30)	1,02 (0,76-1,36)	0,92 (0,68-1,24)
Grupo etário			
60 a 69 anos	1,0	1,0	1,0
70 a 79 anos	1,14 (0,89-1,46)	1,14 (0,88-1,46)	1,09 (0,85-1,41)
80 anos ou mais	1,05 (0,76-1,45)	1,04 (0,75-1,45)	1,01 (0,73-1,41)
Cor			
Branca	1,0	1,0	1,0
Não branca	1,00 (0,80-1,25)	1,00 (0,80-1,25)	1,02 (0,82-1,28)
Estado civil			
Casado	1,0	1,0	1,0
Solteiro	1,03 (0,65-1,65)	1,02 (0,63-1,66)	1,04 (0,64-1,67)
Viúvo	1,05 (0,79-1,38)	1,04 (0,79-1,38)	1,04 (0,78-1,37)
Divorciado	1,03 (0,62-1,70)	1,07 (0,64-1,77)	1,02 (0,62-1,70)
Residentes no domicílio			
2	1,0	1,0	1,0
1	0,93 (0,55-1,57)	0,93 (0,55-1,58)	1,00 (0,59-1,70)
3 a 5	0,96 (0,74-1,25)	0,93 (0,76-1,26)	1,01 (0,77-1,32)
6 ou mais	0,93 (0,66-1,31)	0,94 (0,66-1,32)	0,96 (0,68-1,36)
Anos de estudo			
Analfabeto	1,0	1,0	1,0
1 a 4 anos	0,93 (0,70-1,24)	0,93 (0,69-1,25)	0,91 (0,68-1,22)
5 a 8 anos	0,91 (0,65-1,28)	0,91 (0,64-1,29)	0,92 (0,64-1,30)
9 anos ou mais	0,92 (0,55-1,52)	0,91 (0,55-1,53)	0,89 (0,53-1,49)
NSE			
A/B	1,0	1,0	1,0
C	0,86 (0,66-1,10)	0,87 (0,67-1,13)	0,88 (0,68-1,14)
D/E	0,89 (0,61-1,30)	0,92 (0,62-1,36)	0,92 (0,62-1,36)
<u>Covariáveis Mesiais</u>			
Tabagismo			
Nunca fumou		1,0	1,0
Fumante atual		0,92 (0,61-1,36)	0,99 (0,66-1,47)
Ex-fumante		1,06 (0,81-1,38)	1,00 (0,77-1,31)
Etilismo			
Nunca		1,0	1,0

Diário	1,36 (0,39-4,78)	1,61 (0,46-5,62)
Semanal	0,92 (0,35-2,32)	0,95 (0,37-2,45)
Ocasional	0,97 (0,67-1,42)	0,98 (0,67-1,43)
Já consumiu, não mais	0,91 (0,69-1,22)	0,91 (0,69-1,22)
AFR		
Sim	1,0	1,0
Não	0,90 (0,70-1,17)	0,92 (0,71-1,20)
<u>Covariável Proximal</u>		
Número de DCNT		
Nenhuma		1,0
1 a 3		1,98 (1,33-2,93)*
4 ou mais		2,35 (1,43-3,85)*

NSE: Nível socioeconômico; AFR: Atividade física regular; DCNT: Doença crônica não transmissível. *p <0,05

Tabela 4 – Análise multivariada com modelo conceitual hierárquico para HAS referida e variáveis demográficas, socioeconômicas, hábitos de vida e número de morbidade crônica referida. Campina Grande, Paraíba, 2009-2010.

Covariáveis	Modelo distal	Modelo mesial	Modelo final
	RP (IC95%)*	RP (IC95%)*	RP (IC95%)*
<u>Covariáveis Distais</u>			
Sexo			
Masculino	1,0	1,0	1,0
Feminino	0,68 (0,54-0,85)*	0,84 (0,64-1,11)	0,81 (0,61- 1,08)
Grupo etário			
60 a 69 anos	1,0	1,0	1,0
70 a 79 anos	2,73 (2,16-3,45)*	2,16 (1,70-2,75)*	2,19 (1,72-2,78)*
80 anos ou mais	0,84 (0,59-1,19)	0,91 (0,63-1,30)	0,88 (0,61-1,26)
Cor			
Branca	1,0	1,0	1,0
Não branca	1,25 (1,01-1,56)*	1,30 (1,04-1,65)*	1,33 (1,05-1,68)*
Estado civil			
Casado	1,0	1,0	1,0
Solteiro	0,86 (0,50-1,48)	1,11 (0,62-1,95)	1,05 (0,59-1,87)
Viúvo	0,87 (0,65-1,15)	0,90 (0,67-1,22)	0,94 (0,69-1,28)
Divorciado	0,94 (0,55-1,60)	0,87 (0,50-1,51)	0,83 (0,48-1,44)
Residentes no domicílio			
2	1,0	1,0	1,0
1	0,87 (0,46-1,65)	1,01 (0,52-1,93)	0,99 (0,51-1,90)
3 a 5	0,96 (0,72-1,28)	1,06 (0,79-1,43)	1,07 (0,79-1,44)
6 ou mais	2,41 (1,79-3,25)*	1,75 (1,27-2,41)*	1,75 (1,26-2,42)*
Anos de estudo			
Analfabeto	1,0	1,0	1,0
1 a 4 anos	0,37 (0,29-0,48)*	0,47 (0,35-0,61)*	0,47 (0,35-0,62)*
5 a 8 anos	0,27 (0,19-0,37)*	0,30 (0,21-0,42)*	0,31 (0,21-0,43)*
9 anos ou mais	0,28 (0,17-0,47)*	0,26 (0,15-0,44)*	0,25 (0,15-0,43)*
NSE			
A/B	1,0	1,0	1,0
C	0,40 (0,31-0,51)*	0,40 (0,31-0,52)*	0,41 (0,31-0,53)*
D/E	0,36 (0,24-0,54)*	0,27 (0,18-0,41)*	0,28 (0,18-0,43)*
<u>Covariáveis Mesiais</u>			
Tabagismo			
Nunca fumou		1,0	1,0
Fumante atual		2,52 (1,83-3,48)*	2,47 (1,77-3,44)*
Ex-fumante		0,77 (0,58-1,02)	0,75 (0,57-1,00)
Etilismo			
Nunca		1,0	1,0

Diário	0,14 (0,01-1,12)	0,15 (0,01-1,19)
Semanal	0,44 (0,13-1,44)	0,42 (0,13-1,13)
Ocasional	2,43 (1,79-3,30)*	2,48 (1,82-3,38)*
Já consumiu, não mais	0,84 (0,61-1,15)	0,85 (0,62-1,16)
AFR		
Sim	1,0	1,0
Não	1,16 (0,87-1,54)	1,15 (0,86-1,52)
<u>Covariável Proximal</u>		
Número de DCNT		
Nenhuma		1,0
1 a 3		0,96 (0,72-1,28)
4 ou mais		1,37 (0,90-2,11)

NSE: Nível socioeconômico; AFR: Atividade física regular; DCNT: Doença crônica não transmissível. *p <0,05

ARTIGO II

Hipertensão arterial controlada em idosos cadastrados na Estratégia Saúde da Família¹

Controlled Systemic Hypertension in elderly enrolled in the Family Health Strategy program

Hipertensión Arterial Sistémica controlada en ancianos registrados en la Estrategia Salud de Familia

Hipertensão arterial controlada em idosos

Elaine Cristina Tôrres Oliveira², Tarciana Nobre de Menezes³, Ricardo Alves de Olinda⁴

¹ Artigo elaborado a partir da Dissertação de Mestrado de Elaine Cristina Tôrres Oliveira intitulada “Hipertensão arterial sistêmica e fatores associados em idosos residentes no município de Campina Grande/Paraíba”, apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Saúde Pública da Universidade Estadual da Paraíba/UEPB, Campina Grande/PB, 2014.

² Mestranda. Mestrado em Saúde Pública da Universidade Estadual da Paraíba/UEPB, Campina Grande, Paraíba - Brasil. E-mail: laineoliv@hotmail.com
Telefone: (81)9983.3330.

³ Prof^a. Dr^a. do Departamento de Fisioterapia e do Mestrado em Saúde Pública da Universidade Estadual da Paraíba/UEPB, Campina Grande, Paraíba – Brasil. E-mail: tnmenezes@hotmail.com.br Telefone: (83)9131-6765.

⁴ Prof^o. Dr^o. do Departamento de Estatística da Universidade Estadual da Paraíba/UEPB, Campina Grande, Paraíba – Brasil. E-mail: prof_ricardo@cct.upb.edu.br Telefone: (83)9679-4734.

Correspondência para/Correspondence to:

Elaine Cristina Tôrres Oliveira

Rua Abidias Batista da Silva, 135. Bairro: Indianópolis. CEP. 55024-157.
Caruaru/PE. E-mail: laineoliv@hotmail.com

Apoio financeiro: Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), cujo projeto foi selecionado pelo Edital Universal 15/2007 - MCT/CNPq.

RESUMO

OBJETIVO: Verificar a prevalência de hipertensão arterial sistêmica controlada e fatores associados entre idosos cadastrados na Estratégia Saúde da Família.

MÉTODOS: Trata-se de um estudo domiciliar, transversal realizado de agosto de 2009 a maio de 2010, com indivíduos de 60 anos ou mais, de ambos os sexos, cadastrados na Estratégia Saúde da Família do município de Campina Grande/Paraíba. Foram verificadas, inicialmente, as prevalências de HAS controlada e suas associações com variáveis demográficas, socioeconômicas, hábitos de vida e número de morbidade referida e, posteriormente, realizada análise univariada utilizando o teste de Qui-quadrado de Person. Para o controle dos fatores de confundimento, os dados foram modelados por meio da regressão de Poisson utilizando-se o método hierárquico. Para essas análises, utilizou-se o aplicativo estatístico SPSS 17.0 e um nível de significância de 5%.

RESULTADOS: Participaram desta pesquisa 420 idosos (68,1% mulheres), no entanto foram considerados para fins de análise da HAS controlada, idosos em uso de medicamentos anti-hipertensivo (278 indivíduos). Verificou-se baixa prevalência de HAS controlada entre os idosos deste estudo (34,5%). A análise univariada não mostrou associação estatisticamente significativa entre a HAS controlada e as variáveis independentes estudadas. Após análise multivariada, foi observada associação entre HAS controlada, ingestão diária de bebida alcoólica e ausência de morbidade referida.

CONCLUSÃO: Foi observada baixa prevalência de HAS controlada entre os idosos, condição que se associou ao etilismo e ao número de morbidade referida pelo indivíduo.

DESCRITORES: Idosos, hipertensão arterial sistêmica controlada, fatores de risco.

ABSTRACT

OBJECTIVE: The aim of this study was to investigate the prevalence of controlled systemic hypertension and associated factors among elderly enrolled in the Family Health Strategy program of Campina Grande / Paraíba.

METHODS: This is a cross-sectional home study conducted with individuals 60 years or older of both sexes, enrolled in the FHS program of Campina Grande / PB. The prevalence of controlled HBP and its associations with demographic, socioeconomic, lifestyle and number of morbidity was determined and subsequently, univariate analysis was performed using the Person's Chi-square test. To control confounding factors, data were modeled by the Poisson's regression using the hierarchical method. For these analyses, the SPSS 17.0 software and significance level of 5 % were used.

RESULTS: Overall, 420 elderly (68.1 % women) were assessed; however, only elderly under treatment for hypertension (278) were considered. Low prevalence of controlled HBP was observed among the elderly in this study (34.5 %). Univariate analysis showed no statistically significant association between HBP and controlled independent variables. After multivariate analysis, association between controlled hypertension, daily intake of alcohol and absence of morbidity was observed.

CONCLUSION: Low prevalence of controlled HBP was observed among the elderly in this study, a condition associated with the daily intake of alcohol and number of morbidity.

KEYWORDS: Elderly, controlled systemic hypertension, risk factors.

INTRODUÇÃO

A Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) é um dos mais importantes fatores de risco modificáveis para o desenvolvimento de doenças cardiovasculares em todo o mundo¹. É considerada um problema de saúde pública a ser enfrentado pelos sistemas de saúde, em virtude da sua elevada prevalência e das consequências sociais e econômicas de suas complicações².

Estimativas mundiais revelam que em 2008 a HAS acometia cerca de um bilhão de pessoas em todo o mundo³. Previsões indicam que em 2025 esse quantitativo passará a ser de 1,56 bilhão de pessoas (29% da população mundial), estando 75,0% delas nos países em desenvolvimento⁴. De acordo com informações da Organização Mundial de Saúde em 2004 a HAS ocasionou oito milhões de mortes no mundo (12,8%) e provocou uma carga global de 57 milhões de anos perdidos ajustados por incapacidades (*Disability Adjusted Life Years*)¹.

No Brasil, a HAS segue a tendência mundial tendo em vista que análise de estudos realizados no país durante as últimas três décadas revelaram que a prevalência da doença na população adulta encontra-se em torno de 31,0%⁵. Na população idosa esses números são ainda mais alarmantes, pois a prevalência da HAS para indivíduos com 60 anos ou mais de idade encontra-se em torno de 68,0%⁶.

Por ser uma doença de curso silencioso e de múltiplos fatores de riscos, a vigilância, monitoramento e controle da HAS e seus fatores associados devem fazer parte das ações voltadas para conter o avanço da sua morbimortalidade¹. É indubitável que o controle da pressão arterial está diretamente ligado à redução da incidência de agravos à saúde decorrentes da HAS⁷. Resultados encontrados em estudo de revisão de ensaios clínicos randomizados verificou que o controle dos níveis pressóricos está associado à redução de cerca de 42,0% do risco de acidente vascular cerebral e de 15,0% do risco de infarto agudo do miocárdio reforçando a importância e necessidade do controle da HAS⁸.

Apesar do tratamento e controle da HAS evitarem a ocorrência de complicações cardiovasculares, cerebrovasculares e renais¹, apenas um quarto dos hipertensos apresenta pressão arterial controlada⁵. Essa situação torna-se

preocupante e revela a problemática e o desafio a ser enfrentado pelos serviços de saúde para combater os agravos ocasionados pelos níveis pressóricos alterados.

Diante da necessidade de redução da morbimortalidade ocasionada pela HAS e sabendo que essa redução está diretamente ligada ao controle da pressão arterial, verificar a prevalência de controle da doença e os seus fatores associados contribui significativamente para melhorar a compreensão sobre a doença e organizar as ações de saúde em busca da diminuição das complicações decorrentes de uma HAS descontrolada.

Sabendo que a região Nordeste apresenta a terceira maior distribuição percentual de idosos do país (11,5%), que o estado da Paraíba é o que apresenta o maior percentual de idosos em relação à sua população (13,1%) da região⁹ e em decorrência da HAS aumentar sua prevalência com o envelhecimento humano, o presente estudo teve como objetivo verificar a prevalência de HAS controlada e fatores associados entre idosos cadastrados na Estratégia Saúde da Família do município de Campina Grande/Paraíba.

MATERIAL E MÉTODOS

Trata-se de um estudo domiciliar, do tipo transversal, com coleta de dados primários, realizado de agosto de 2009 a maio de 2010, com indivíduos de 60 anos ou mais, de ambos os sexos, não institucionalizados, cadastrados na Estratégia Saúde da Família do município de Campina Grande/PB. Foram excluídos do estudo os idosos: i) que apresentavam debilidade clínica grave, sem possibilidades terapêuticas, ou seja, em fase terminal; ii) os que estavam ausentes do município durante o tempo da pesquisa de campo na área de abrangência da Estratégia Saúde da Família em que eram cadastrados.

À época da coleta de dados, existiam 23.416 idosos cadastrados nas 63 equipes de saúde da família dos seis distritos sanitários da cidade. Para o cálculo da amostra foi utilizado uma estimativa de prevalência dos desfechos de, no mínimo, 25%*, com limite de confiança de 95%, admitindo-se um erro de 6%. Devido à amostra ter sido obtida por conglomerados realizou-se uma correção amostral (2,1), resultando em uma amostra de 420 idosos, proporcional a cada Distrito Sanitário.

*MENEZES, TN. Dados não publicados.

Para a seleção dos idosos, foi sorteada em cada Distrito Sanitário uma Unidade Básica de Saúde da Família (UBSF). Em cada UBSF foi realizado o levantamento do total de idosos cadastrados e posteriormente feito o sorteio aleatório dos mesmos. A proporção de idosos a serem sorteados em cada UBSF foi calculada em relação ao total de idosos cadastrados. Diante dessa proporção, ficou definido o número de idosos a serem entrevistados por UBSF. Sendo assim, nas seis UBSF sorteadas foram entrevistadas as seguintes proporções (números) de idosos: 9,6% (40), 11,4% (48), 14,5% (61), 8,6% (36), 43,3% (182) e 12,6% (53), totalizando os 420 idosos.

Em cada UBSF procedeu-se o sorteio sistemático de idosos com a elaboração de uma lista com os nomes de todos os idosos cadastrados. O número de idosos a serem saltados até chegar ao próximo idoso da lista a ser entrevistado foi definido a partir da razão entre o número total de idosos cadastrados e o número de idosos a serem entrevistados naquela UBSF, gerando-se assim o número cinco. Como o cálculo foi proporcional, então o número de saltos na lista foi o mesmo em todas as UBSF. Dessa forma, a cada idoso selecionado, foram saltados quatro idosos da lista. O 5º idoso foi o selecionado, e assim sucessivamente, a fim de obter-se melhor distribuição e garantia de que toda a lista fosse percorrida.

A coleta de dados foi realizada no domicílio do idoso, por três duplas de entrevistadores alunos de cursos de graduação da área da saúde, os quais foram treinados pela professora coordenadora deste estudo. Foi utilizado um formulário específico estruturado na forma de entrevista face a face para registro das informações.

Neste estudo foi verificada a prevalência de HAS controlada e suas associações com as variáveis demográficas e socioeconômicas, hábitos de vida e número de morbidade referida.

Dessa forma, a variável dependente utilizada nesse estudo e considerada para fins de análise e verificação das possíveis associações foi Hipertensão Arterial Sistêmica controlada, a qual foi identificada em idosos em tratamento para a doença fazendo uso de medicamentos anti-hipertensivos. Idosos em tratamento e com a PA sistólica <140 mmHg e PA diastólica < 90 mmHg foram classificados com HAS controlada.

As variáveis independentes utilizadas para fins de análise e estudo das possíveis associações foram:

- Demográficas e socioeconômicas: As informações demográficas incluem informações sobre sexo (feminino, masculino), grupo etário (60 a 69 anos, 70 a 79 anos, 80 anos ou mais), cor (branca, não branca), anos de estudo (analfabeto, 1 a 4 anos, 5 a 8 anos, 9 anos ou mais), estado civil (solteiro, casado, viúvo, separado), número de residentes por domicílio (sozinho, 2, 3 a 5, 6 ou mais). O nível socioeconômico dos indivíduos foi verificado por meio de um questionário que consiste em um “Critério de Classificação Econômica” da ABA/ANEP/ABIPEME, constituído por dados como grau de instrução e itens de posse da família. Cada dado se refere a um número de pontos e ao final é gerada uma pontuação, que na escala de estratificação econômica corresponde à classe econômica à qual o idoso pertence (A1, A2, B1, B2, C, D, E)¹⁰. A1 é a mais alta classe socioeconômica e E a menor. Para fins estatísticos, a classificação foi redefinida, ficando as classes econômicas agrupadas como: A/B, C e D/E.
- Hábitos de vida: Incluiu informações sobre tabagismo (nunca fumou, fumante atual, ex-fumante), etilismo (nunca, diário, semanal, ocasional ou já consumiu, mas não mais) e prática de atividade física regular (não, sim). Foi considerado o idoso que nunca fumou aquele que referiu nunca ter feito uso de cigarro, fumante atual o idoso que referiu uso de cigarro (independente do tempo e da quantidade de uso) e ex-fumante aquele que referiu ter feito uso da substância e à época do estudo não a utilizava mais¹¹. Foi considerado o idoso que nunca ingeriu bebida alcoólica aquele que referiu nunca ter ingerido a substância. O idoso que referiu ingestão de bebida alcoólica foi classificado de acordo com a frequência de ingestão podendo ser diária, semanal e ocasional, independente do tempo e do volume ingerido¹². Aqueles que relataram já ter feito uso de bebida alcoólica, mas no momento da pesquisa relataram não consumir mais foram considerados ex-etilistas. Foi considerado idoso ativo aquele que praticava algum tipo de atividade física ao menos três vezes por semana, por no mínimo trinta minutos¹³. Sendo assim, os idosos foram classificados como realizando ou não atividade física regular.

- Número de morbidade referida: inclui informações sobre o número de doenças crônicas não transmissíveis relatadas pelos participantes da pesquisa, mediante o seguinte questionamento: “*Um médico ou outro profissional de saúde lhe disse que tem determinada doença?*” Onde as respostas se limitaram a oito doenças crônicas (HAS, artrite/artrose/reumatismo, problema cardíaco, diabetes, osteoporose, doença crônica pulmonar, embolia/derrame e tumor maligno) (nenhuma, 1 a 3, 4 ou mais). Como categoria da variável independente, não foram consideradas as respostas relativas à presença de HAS.

Análise Estatística

O banco de dados foi elaborado utilizando-se o aplicativo *Microsoft Office Excel*. A análise e informações estatísticas foram obtidas com o auxílio do aplicativo estatístico SPSS 17.0 software (SPSS Inc., Chicago, IL, EUA). Foram verificadas inicialmente, as prevalências de HAS controlada e seus respectivos intervalos de confiança (IC de Wilson) em relação às variáveis independentes e, posteriormente, foi realizada análise univariada utilizando-se o Teste de Qui-quadrado de Pearson (χ^2) para observar as possíveis associações entre essas variáveis. Para essas análises foi utilizado um nível de significância $\alpha = 5\%$, tendo sido realizada correção de Yates quando apropriada.

Para controle dos possíveis fatores de confundimento e por se tratar de um estudo transversal, os dados foram modelados por meio do método de modelos lineares generalizados com modelagem linear de log de Poisson, a fim de se determinar a razão de prevalência (RP) bruta e ajustada e seus respectivos intervalos de confiança para a variável de exposição. Utilizou-se o método hierárquico¹⁴ como forma de modelagem e um nível de significância de 5% a fim de minimizar um erro do tipo I. Foram criados três modelos ajustados, o primeiro com as variáveis distais (demográficas e socioeconômicas), o segundo com variáveis distais e mesiais (demográficas, socioeconômicas e hábitos de vida) e o final com todas as variáveis anteriores juntamente com a variável proximal (número de morbidade referida) (Figura 1). Todas as variáveis foram incluídas no modelo ajustado, independente do p-valor na análise univariada. Em cada nível de análise

multivariada, foram excluídas as variáveis com níveis de significância maiores de 5%.

Aspectos éticos

Todos os idosos assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido depois de receberem explicações verbais e escritas a respeito do estudo. O estudo maior, do qual este faz parte, foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual da Paraíba (UEPB) (protocolo n°. 0228.0.133.000-08), não havendo conflito de interesses.

RESULTADOS

Participaram desta pesquisa 420 idosos (68,1% mulheres). No entanto, para este estudo foram considerados apenas os idosos que estavam fazendo uso de medicamentos anti-hipertensivos, correspondendo a 278 indivíduos (71,9% mulheres). A média de idade dos participantes foi 72,2 anos (DP=9,0), sendo a mesma para homens e mulheres. A maior proporção dos idosos em tratamento foi classificada como branca (51,1%), casada (55,0%), residindo com 2 a 4 pessoas no domicílio (50,0%), com 1 a 4 anos de escolaridade (45,3%), pertencentes ao nível socioeconômico A/B (45,3%), ex-fumante (46,0%), que nunca ingeriu bebida alcoólica (55,7%), que não realizava atividade física regularmente (74,8%) e com 1 a 3 DCNT (85,6%) (Tabela 1).

Verificou-se que a prevalência de HAS controlada foi de 34,5% (IC95%: 28,9 – 40,1), sendo maior entre idosos do sexo masculino (37,2%), pertencentes ao grupo etário 70 a 79 anos (39,8%), brancos (39,4%), solteiros (40,0%), residindo com 5 pessoas ou mais no domicílio (38,9%), com 1 a 4 anos de escolaridade (38,9%), pertencentes ao nível socioeconômico C (35,0%), ex-fumantes (38,3%), que nunca ingeriram bebida alcoólica (36,8%), que realizavam atividade física regularmente (40,0%) e que apresentavam 4 ou mais DCNT (38,5%) (Tabela 1).

Foi observado na análise univariada (modelo bruto) que não houve associação estatisticamente significativa entre a HAS controlada e as variáveis

independentes estudadas. Utilizando-se uma modelagem que possibilitasse o controle dos possíveis fatores de confundimento, foi realizada análise multivariada (modelo ajustado) e observado que as variáveis etilismo e número de DCNT apresentaram associação com desfecho HAS controlada no modelo final (Tabela 2).

Verificou-se que idosos que referiram ingestão de bebida alcóolica diariamente apresentaram prevalência 56,0% maior de HAS controlada (RP=1,56; IC95%: 1,83-13,40) quando comparados àqueles que já ingeriram a substância, mas no momento da pesquisa não utilizavam. Quanto ao número de morbidade referida, foi observado que indivíduos que não referiram presença de DCNT apresentaram prevalência 48,0% maior de HAS controlada (RP=1,48; IC95%: 1,65-13,32) quando comparados àqueles com 4 ou mais DCNT (Tabela 2).

DISCUSSÃO

O controle dos níveis pressóricos por meio da adesão ao tratamento proposto (medidas farmacológicas e não farmacológicas) é um dos mecanismos para evitar complicações cardiovasculares, cerebrovasculares e renais ocasionadas pela HAS⁷. No entanto, mesmo diante do conhecimento de que o tratamento da HAS está diretamente associado à redução do risco de acidente vascular cerebral e de infarto agudo do miocárdio⁸, o controle dos níveis pressóricos parece, ainda, ser um desafio a ser enfrentado pelos serviços de saúde.

Buscando verificar qual a situação de saúde dos idosos cadastrados na Estratégia Saúde da Família frente ao controle da HAS, foi possível observar neste estudo que poucos idosos apresentaram níveis pressóricos dentro dos limites da normalidade, mesmo estando em tratamento para a doença. Esses achados corroboram com outros estudos que identificaram baixas prevalências de controle da HAS tanto no Brasil¹⁵⁻¹⁷ como em outros países¹⁸⁻²⁰. Dois estudos populacionais realizados no Brasil¹⁸⁻¹⁹ identificaram prevalências extremamente baixas de indivíduos com HAS controlada (10,1% e 10,4%, respectivamente), mesmo estando os indivíduos em tratamento para a doença. Essa situação é preocupante, tendo em vista as complicações cardiovasculares, cerebrovasculares, renais e cardíacas que podem ocorrer no organismo em função da PA elevada.

Essas baixas prevalências de controle da HAS sinalizam um alerta aos profissionais de saúde para a busca dos motivos para o não controle dos níveis pressóricos mesmo estando os indivíduos em tratamento para a doença. Alguns pesquisadores têm tentado explicar as razões para o não controle da PA, mesmo sob tratamento, relacionando o problema a fatores como: desconhecimento sobre a doença²², não adesão ao tratamento prescrito^{21,22} e problemas durante prestação da assistência de profissionais e/ou sistema de saúde^{21,22}. Independente das razões, é iminente que as mesmas sejam bem estabelecidas, de forma que o controle da HAS ocorra de forma rápida e permanente.

Este estudo buscou identificar quais fatores estariam associados ao controle da HAS entre os idosos, no entanto, a análise univariada não mostrou variáveis estatisticamente associadas. Após a modelagem dos possíveis fatores de confundimento, foi verificado que variáveis relacionadas aos hábitos de vida e a morbidade referida apresentaram-se associadas ao desfecho HAS controlada. Esses resultados se assemelham aos de outros estudos realizados com indivíduos de 18 anos ou mais que identificaram associação significativa entre HAS controlada e características relacionadas aos hábitos de vida^{7,12} e morbidade referida⁷.

Foi observado, neste estudo, que hábitos de vida referentes à ingestão de bebida alcoólica se apresentaram associados ao controle da HAS nos idosos investigados. Verificou-se que indivíduos que faziam uso da substância diariamente apresentavam maiores probabilidades de controle da doença quando comparados àqueles considerados ex-etilistas. Evidências científicas reportam que o consumo regular de bebidas alcoólicas está associada à elevação da PA^{12,23}, sendo essa elevação de, aproximadamente, 1 mmHg para cada 10g de etanol ingerido²³.

No entanto, a associação de risco entre bebida alcoólica e doença cardiovascular tem sido questionada em virtude da observação de efeitos favoráveis da substância sobre a doença cardiovascular isquêmica e aterosclerótica²⁴. As discussões se concentram na medida em que alegações sugerem que a ingestão de determinadas quantidades de vinho, em contraste com outros tipos de bebidas alcoólicas, tende a atenuar o efeito do aumento da PA em virtude de seu elevado teor de antioxidantes e vasodilatadores flavonóides²⁴. Essas observações estimulam o debate sobre os possíveis riscos e benefícios da substância para os indivíduos hipertensos.

Em virtude do corte transversal desta pesquisa, não é possível conhecer se os fatores associados antecederam a ocorrência do desfecho ou se apresentam como consequência do mesmo. Dessa forma, existe a possibilidade de os idosos deste estudo, ao apresentarem HAS controlada, passarem a ingerir diariamente bebida alcoólica, ou mesmo, em virtude do consumo diário da substância passarem a apresentar sinais, sintomas e complicações referentes à doença e por isso começarem a seguir o tratamento para o controle da HAS.

Independente de qual motivo esteja relacionado à ingestão de bebida alcoólica e ao controle da HAS nos idosos deste estudo, é importante que ações educativas sejam desenvolvidas pelos serviços de saúde, em especial pela Estratégia Saúde da Família, visando diminuir ou cessar essa ingestão, de modo a prevenir possíveis complicações e agravos decorrentes do uso da substância.

Foi observado, ainda, neste estudo, que o número de morbidade referida pelo idoso apresentou-se associada à HAS controlada. Verificou-se que idosos sem DCNT apresentaram maior probabilidade de controle da HAS quando comparados àqueles com 4 ou mais DCNT. Não foram encontrados estudos na literatura consultada que observassem a associação entre o número de doenças crônicas referidas pelo idoso e o controle da HAS. Contudo, sabe-se que a presença de comorbidades na população idosa tende a dificultar o seguimento de algumas estratégias que contribuem para o controle da HAS como é o caso da execução de atividades aeróbicas devido à restrição de movimentos (osteoartrose) e uso regular de medicamentos em virtude de síndrome demencial²⁵.

À medida que o indivíduo envelhece o organismo apresenta uma fragilidade fisiológica que dificulta a manutenção das funções orgânicas. Essa maior probabilidade de apresentar doenças crônicas dificulta o controle dos níveis pressóricos e expõe os indivíduos a um maior risco de agravos decorrentes da HAS não controlada (complicações cardiovasculares, cerebrovasculares e renais). Dessa forma, é importante que os serviços de saúde, em especial a Estratégia Saúde da Família, realizem o acompanhamento sistemático dos idosos com HAS, com atenção específica para o surgimento de comorbidades.

O baixo controle da HAS na população estudada constitui situação preocupante devido aos riscos de complicações e agravos em virtude do não controle dos níveis pressóricos. Foi verificado que entre os fatores que poderiam

estar relacionados ao controle da doença etilismo e número de morbidade referida apresentaram-se associados e, por isso, devem ser considerados durante a condução do tratamento e controle da doença.

Essas informações são importantes para o planejamento da atenção à saúde dos indivíduos com HAS, pois contribuem para o direcionamento específico do cuidado em saúde, garantindo que grupos com maior vulnerabilidade obtenham orientações sobre os fatores envolvidos no controle da doença.

Por meio da Estratégia Saúde da Família, ações prioritárias e estratégicas relacionadas à saúde do idoso precisam ser efetivamente implementadas para o tratamento e o controle da HAS. Essas ações devem considerar os fatores de risco inerentes ao indivíduo e que não são passíveis de modificação, mas, principalmente, devem abordar as características modificáveis do indivíduo, que são fatores de risco para o surgimento de diversas comorbidades.

Planejar o cuidado em saúde deve ir além da prescrição medicamentosa, para que, assim, o controle efetivo da HAS seja alcançado. Dessa forma, faz-se necessário o investimento em práticas educativas que considerem as especificidades regionais e locais e que visem o controle dos fatores de risco envolvidos com a doença (sobrepeso/obesidade, consumo excessivo de sal e gorduras, inatividade física, tabagismo e etilismo).

REFERÊNCIAS

1. World Health Organization. *Global status report on noncommunicable diseases 2010*. Geneva: World Health Organization, 2011.
2. Sociedade Brasileira de Cardiologia/Sociedade Brasileira de Hipertensão/Sociedade Brasileira de Nefrologia. VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão. *Arq Bras Cardiol*. 2010; 95:1-51.
3. Danaei G, Finucane MM, Lin JK, Singh GM, Paciorek CJ, Cowan MJ, et al. National, regional, and global trends in systolic blood pressure since 1980: systematic analysis of health examination surveys and epidemiological studies with 786 country-years and 5.4 million participants. *Lancet*. 2011; 377:568-577.

4. Kearney PM, Whelton M, Reynolds K, Muntner P, Whelton PK, He J. Global burden of hypertension: analysis of worldwide data. *Lancet* . 2005; 365:217-23.
5. Picon RV, Fuchs FD, Moreira LB, Riegel G, Fuchs SC. Trends in prevalence of hypertension in Brazil: a systematic review with meta-analysis. *PLoS OnE*. 2012; 7(10):1-10.
6. Picon RV, Fuchs FD, Moreira LB, Fuchs SC. Prevalence of hypertension among elderly persons in urban Brazil: a systematic review with meta-analysis. *Am J Hypertens*. 2013; 26:541-548.
7. Nobre F, Ribeiro AB, Mion Júnior D. Controle da pressão arterial em pacientes sob tratamento anti-hipertensivo no Brasil – Controlar Brasil. *Arq Bras Cardiol*. 2010; 94(5):1-7.
8. Collins R, Peto R, MacMahon S, Hebert P, Fieback NH, Eberlein KA. Blood pressure, stroke, and coronary heart disease. Part 2, short-term reductions in blood pressure: overview of randomised drug trials in their epidemiological context. *Lancet*. 1990; 335:827-838.
9. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. *Síntese de indicadores sociais. Uma análise das condições de vida da população brasileira 2012*. IBGE: Rio de Janeiro, 2012.
10. Associação Nacional de Empresas de Pesquisa. *Critério de Classificação Econômica Brasil*. São Paulo. 1999.
11. Lessa I, Magalhães L, Araújo MJ, Almeida Filho N, Estela A, Oliveira MMC. Hipertensão Arterial na População Adulta de Salvador (BA) – Brasil. *Arq Bras Cardiol*. 2006; 87(6):747-756.
12. Souza ARA, Costa A, Nakamura D, Mocheti LN, Stevanato Filho PR, Ovando LA. Um Estudo sobre Hipertensão Arterial Sistêmica na Cidade de Campo Grande, MS. *Arq Bras Cardiol*. 2007; 88(4):441-446.
13. Pate RR, Pratt M, Blair SN, Haskell WL, Macera CA, Bouchard C, et al. Physical activity and public health: a recommendation from the Centers for Disease Control and Prevention and the American College of Sports Medicine. *JAMA*. 1995; 273:402-7.
14. Victora CG, Huttly SR, Fuchs SC, Olinto MTA. The role of conceptual frameworks in epidemiological analysis: a hierarchical approach. *Int J Epidemiol*. 1997; 26:224-227.

15. Pierin AMG, Marroni SN, Taveira LAF, Benseñor IJM. Controle da hipertensão arterial e fatores associados na atenção primária em Unidades Básicas de Saúde localizadas na Região Oeste da cidade de São Paulo. *Cien Saude Coletiva*. 2011; 16(Supl. 1):1389-1400.
16. Pereira MR, Coutinho MSSA, Freitas PF, D'Orsi E, Bernardi A, Hass R. Prevalência, conhecimento, tratamento e controle de hipertensão arterial sistêmica na população adulta urbana de Tubarão, Santa Catarina, Brasil, em 2003. *Cad Saude Publica*. 2007; 23(10):2363-2374.
17. Gus I, Harzheim E, Zaslavsky C, Medina C, Gus M. Prevalência, Reconhecimento e Controle da Hipertensão Arterial Sistêmica no Estado do Rio Grande do Sul. *Arq Bras Cardiol*. 2004; 83(5):424-8.
18. Jaddou HY, Batieha AM, Khader YS, Kanaan AH, El-Khateeb MS, Ajlouni KM. Hypertension Prevalence, Awareness, Treatment and Control, and Associated Factors: Results from a National Survey, Jordan. *Int J Hypertens*. 2011; 1-8.
19. Hammami S, Mehri S, Hajem S, Koubaa N, Frih MA, Kammoun S, et al. Awareness, treatment and control of hypertension among the elderly living in their home in Tunisia. *BMC Cardiovascular Disorders*. 2011; 11(65):1-7.
20. Ong KL, Cheung BMY, Man YB, Lau CP, Lam KSL. Prevalence, Awareness, Treatment, and Control of Hypertension Among United States Adults 1999–2004. *Hypertension*. 2007; 49:69-75.
21. Andrade JP, Vilas-Boas F, Chagas H, Andrade M. Aspectos Epidemiológicos da Aderência ao Tratamento da Hipertensão Arterial Sistêmica. *Arq Bras Cardiol*. 2002; 79(4):375-379.
22. Figueiredo NN, Asakura L. Adesão ao tratamento anti-hipertensivo: dificuldades relatadas por indivíduos hipertensos*. *Acta Paul Enferm*. 2010; 23(6):782-787.
23. Puddey IB, Beilen LJ. Alcohol is bad for blood pressure. *Clin Exp Pharmacol Physiol*. 2006; 33(9):847-852.
24. Marques-Vidal P, Montaye M, Haas B, Bingham A, Evans A, Juhan-Vague I, et al. Relationships between alcoholic beverages and cardiovascular risk factor levels in middleaged men, the PRIME study. *Atherosclerosis*. 2001; 157: 431-40.
25. Gusmão JL, Ginani GF, Silva GV, Ortega KC, Mion Jr D. Adesão ao tratamento em hipertensão arterial sistólica isolada. *Rev Bras Hipertens*. 2009; 16(1):38-43.

Figura 1

Modelo de análise hierarquizado.

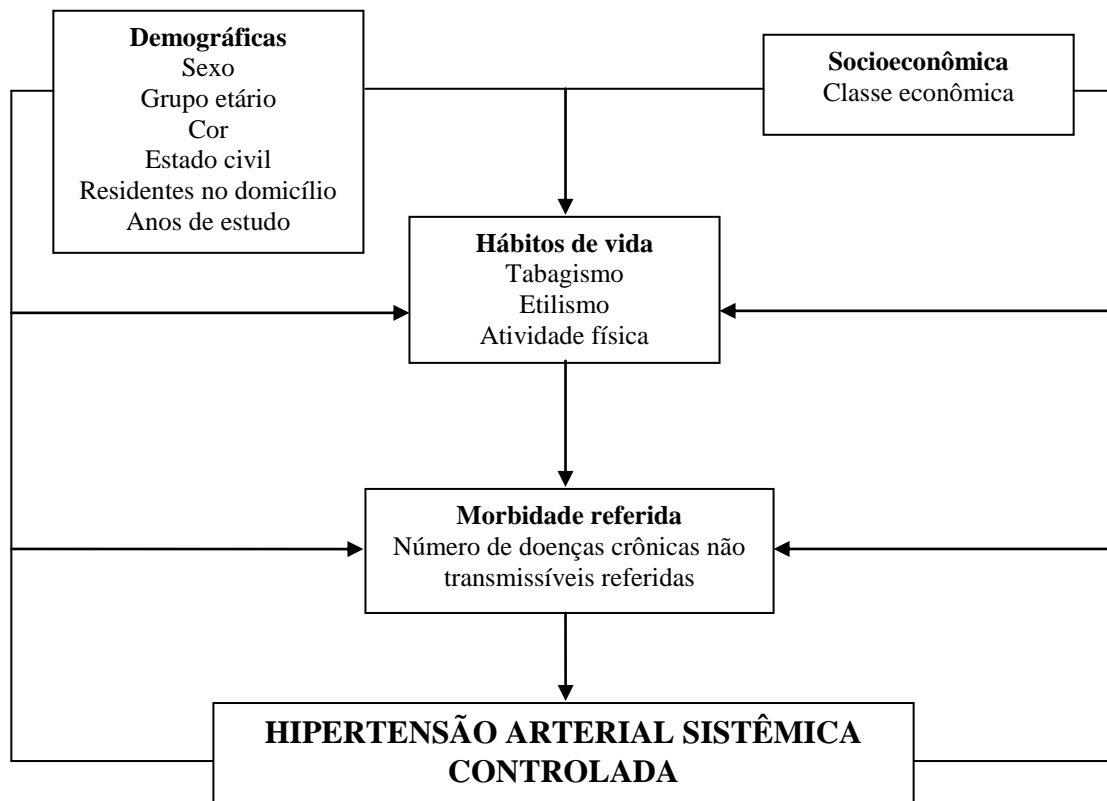


Tabela 1 - Prevalência de HAS controlada em idosos cadastrados na Estratégia Saúde da Família segundo variáveis demográficas, socioeconômicas, hábitos de vida e morbidade referida. Campina Grande, Paraíba, Brasil, 2009-2010.

Variáveis	N(%)	HAS controlada	
		n (%)	IC95%
TOTAL	278 (100)	96 (34,5)	
Sexo			
Masculino	78 (28,1)	29 (37,9)	27,3 – 48,3
Feminino	200 (71,9)	67 (33,5)	27,3 – 40,3
Grupo etário			
60 a 69 anos	121 (43,5)	34 (28,1)	20,9 – 36,7
70 a 79 anos	103 (37,1)	41 (39,8)	30,9 – 49,5
80 anos ou mais	54 (19,4)	21 (38,9)	27,0 – 52,2
Cor			
Branca	142 (51,1)	56 (39,4)	31,8 – 47,6
Não branca	136 (48,9)	40 (29,4)	22,4 – 37,5
Estado civil			
Casado	153 (55,0)	56 (36,6)	29,4 – 44,5
Solteiro	15 (5,4)	6 (40,0)	19,8 – 64,2
Viúvo	94 (33,8)	30 (31,9)	23,4 – 41,9
Divorciado	16 (5,8)	4 (25,0)	10,2 – 49,5
Residentes no domicílio			
2	71 (26,0)	20 (28,2)	10,0 – 39,5
1	13 (4,6)	4 (30,8)	12,7 – 57,6
3 a 5	139 (50,0)	51 (36,7)	29,1 – 44,9
6 ou mais	54 (19,4)	21 (38,9)	27,0 - 52,2
Anos de estudo			
Analfabeto	72 (25,9)	21 (29,2)	19,9 – 40,5
1 a 4 anos	126 (45,3)	49 (38,9)	30,8 – 47,6
5 a 8 anos	59 (21,2)	18 (30,5)	20,2 – 43,1
9 anos ou mais	21 (7,6)	8 (38,1)	20,7 – 59,1
NSE			
A/B	126 (45,3)	43 (34,1)	26,4 – 42,8
C	120 (43,2)	42 (35,0)	27,0 – 43,9
D/E	32 (11,5)	11 (34,4)	20,4 – 51,7

Tabagismo			
Nunca fumou	125 (45,0)	38 (30,4)	23,0 – 38,9
Fumante atual	25 (9,0)	9 (36,0)	20,2 – 55,5
Ex-fumante	128 (46,0)	49 (38,3)	30,3 – 46,9
Etilismo			
Nunca	155 (55,7)	57 (36,8)	29,6 – 44,6
Diário	1 (0,4)	0 (0,0)	0,0 – 79,3
Semanal	3 (1,1)	1 (33,3)	6,1 – 79,2
Ocasional	34 (12,2)	11 (32,3)	19,1 – 49,2
Já consumou, não mais	85 (30,6)	27 (31,8)	22,8 – 42,3
AFR			
Sim	70 (25,2)	28 (40,0)	29,3 – 51,7
Não	208 (74,8)	68 (32,7)	26,7 – 39,3
Número de DCNT			
Nenhuma	1 (0,4)	0 (0,0)	0,0 – 79,3
1 a 3	238 (85,6)	81 (34,0)	28,3 – 40,3
4 ou mais	39 (14,0)	15 (38,5)	24,9 – 54,1

NSE: Nível socioeconômico; AFR: Atividade física regular; DCNT: Doença crônica não transmissível.

Tabela 2 – Modelo bruto e ajustado da associação entre HAS controlada e variáveis demográficas, socioeconômicas, hábitos de vida e morbidade referida em idosos cadastrados na Estratégia Saúde da Família. Campina Grande, Paraíba, Brasil, 2009-2010.

Variáveis	RP bruto (IC95%)	Modelo distal	Modelo mesial	Modelo final
		RP (IC95%)	RP (IC95%)	RP (IC95%)
<u>Covariáveis distais</u>				
Sexo				
Masculino	0,94 (0,68-1,31)	0,92 (0,65-1,32)	0,93 (0,61-1,44)	0,92 (0,60-1,40)
Feminino	1,0	1,0	1,0	1,0
Grupo etário				
60 a 69 anos	1,17 (0,78-1,75)	1,22 (0,77-1,94)	1,23 (0,77-1,96)	1,24 (0,77-1,99)
70 a 79 anos	0,98 (0,64-1,50)	1,01 (0,63-1,60)	1,01 (0,63-1,61)	1,01 (0,62-1,64)
80 anos ou mais	1,0	1,0	1,0	1,0
Cor				
Branca	0,85 (0,64-1,14)	0,85 (0,63-1,16)	0,83 (0,67-1,14)	0,83 (0,60-1,14)
Não branca	1,0	1,0	1,0	1,0
Estado civil				
Casado	0,84 (0,46-1,54)	0,88 (0,46-1,60)	0,91 (0,48-1,71)	0,90 (0,45-1,70)
Solteiro	0,80 (0,33-1,89)	0,84 (0,34-2,00)	0,92 (0,37-2,29)	0,90 (0,36-2,27)
Viúvo	0,90 (0,49-1,68)	0,93 (0,48-1,70)	0,96 (0,49-1,86)	0,95 (0,48-1,86)
Divorciado	1,0	1,0	1,0	1,0

Residentes no domicílio

2	1,17 (0,75-1,82)	1,22 (0,77-1,94)	1,20 (0,76-1,91)	1,20 (0,75-1,91)
1	1,13 (0,54-2,36)	1,11 (0,50-2,49)	1,05 (0,47-2,36)	1,01 (0,43-2,39)
3 a 5	1,03 (0,69-1,54)	1,11 (0,73-1,69)	1,07 (0,70-1,64)	1,07 (0,70-1,64)
6 ou mais	1,0	1,0	1,0	1,0

Anos de estudo

Analfabeto	1,14 (0,62-2,14)	1,24 (0,62-2,47)	1,33 (0,65-2,71)	1,31 (0,64-2,68)
1 a 4 anos	0,98 (0,54-1,77)	1,05 (0,55-1,98)	1,04 (0,54-1,98)	1,03 (0,54-1,96)
5 a 8 anos	1,12 (0,60-2,09)	1,12 (0,59-2,13)	1,08 (0,56-2,07)	1,07 (0,55-2,06)
9 anos ou mais	1,0	1,0	1,0	1,0

NSE

A/B	1,00 (0,62-1,62)	1,10 (0,65-1,89)	1,10 (0,63-1,90)	1,09 (0,62-1,89)
C	0,99 (0,61-1,60)	1,05 (0,38-1,75)	1,07 (0,64-1,79)	1,07 (0,64-1,79)
D/E	1,0	1,0	1,0	1,0

Covariáveis mesiais**Tabagismo**

Nunca fumou	1,12 (0,83-1,52)		1,29 (0,89-1,88)	1,28 (0,88-1,87)
Fumante atual	1,03 (0,60-1,77)		0,96 (0,53-1,73)	0,96 (0,53-1,73)
Ex-fumante	1,0		1,0	1,0

Etilismo

Nunca	0,92 (0,67-1,28)		0,86 (0,58-1,27)	0,86 (0,57-1,27)
-------	------------------	--	------------------	------------------

Diário	1,46 (0,20-10,58)	1,57 (0,18-13,43)	1,56 (1,83-13,40)*
Semanal	0,97 (0,23-4,00)	1,19 (0,26-5,37)	1,20 (0,26-5,47)
Ocasional	0,99 (0,61-1,60)	1,04 (0,62-1,74)	1,04 (0,62-1,74)
Já consumiu, não mais	1,0	1,0	1,0
AFR			
Sim	0,89 (0,63-1,25)	0,87 (0,61-1,26)	0,87 (0,60-1,74)
Não	1,0	1,0	1,0
<u>Covariável proximal</u>			
Número de DCNT			
Nenhuma	1,62 (0,22-12,01)		1,48 (1,65-13,32)*
1 a 3	1,07 (0,69-1,64)		1,03 (0,65-1,64)
4 ou mais	1,0		1,0

Nível socioeconômico; AFR: Atividade física regular; DCNT: Doença crônica não transmissível.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

No presente estudo verificou-se elevada prevalência de HAS entre os idosos. Observou-se, ainda, que o número de doenças crônicas não transmissíveis e fatores genéticos, sociais e comportamentais estiveram associados com a doença nesta população. É importante destacar a baixa prevalência de controle da doença entre os idosos sob tratamento, situação preocupante devido às complicações cardiovasculares, cerebrovasculares e renais que alterações nos níveis pressóricos podem ocasionar no indivíduo.

Nesse contexto, observa-se que políticas, programas e ações em saúde para o enfrentamento do problema devem ser intensificados. É preciso que medidas de prevenção primária sejam estimuladas na Estratégia Saúde da Família e que fatores de risco modificáveis sejam trabalhados tanto no âmbito individual como no coletivo. Faz-se necessário que a adesão ao tratamento proposto ou mesmo a sua eficácia seja avaliada e que motivos para o não controle dos níveis pressóricos sejam identificados.

Dessa forma, faz-se necessário o investimento em práticas educativas que considerem as especificidades regionais e locais e que visem o controle dos fatores de risco envolvidos com a HAS (sobrepeso/obesidade, consumo excessivo de sal e gorduras, inatividade física, tabagismo e etilismo) e a efetivação do controle da doença por meio de um cuidado em saúde que ultrapasse a prescrição medicamentosa.

6. REFERÊNCIAS

1. Nasri F. O envelhecimento populacional no Brasil. *Einstein*. 2008; 6(Sup11):S4-S6.
2. Lebrão ML. O envelhecimento no Brasil: aspectos da transição demográfica e epidemiológica. *Saúde Coletiva*. 2007; 4(17):135-140.
3. Fundo de População das Nações Unidas. Resumo Executivo. Envelhecimento no Século XXI: celebração e desafio. Fundo de População das Nações Unidas (UNFPA), Nova York e HelpAge International, Londres, 2012.
4. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Síntese de indicadores sociais. Uma análise das condições de vida da população brasileira 2012. Informação demográfica e socioeconômica. Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 2012.
5. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Estudos e Pesquisas Informação Demográfica e Socioeconômica. Síntese de indicadores sociais. Uma análise das condições de vida da população brasileira 2010. Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 2010.
6. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Síntese de indicadores sociais. Uma análise das condições de vida da população brasileira 2013. Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 2013.
7. Veras RP. Experiências e tendências internacionais de modelos de cuidado para com o idoso. *Ciê. Saúde coletiva*. 2012; 17(1):231-238.
8. Nunes A. O envelhecimento populacional e as despesas do Sistema Único de Saúde. In: Camarano AA. Os novos idosos brasileiros: muito além dos 60? Rio de Janeiro: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada, 2004.
9. Conselho Nacional de Secretários de Saúde. Atenção Primária e Promoção da Saúde. Brasília: Conselho Nacional de Secretários de Saúde, 2007.
10. World Health Organization. Global status report on noncommunicable diseases 2010. Geneva: World Health Organization, 2011.
11. Veras RP. Um modelo em que todos ganham: mudar e inovar, desafios para o enfrentamento das doenças crônicas entre os idosos. *Acta Scientiarum. Human and Social Sciences*. 2012; 34(1):3-8.

12. Ministério da Saúde (Brasil). A vigilância, o controle e a prevenção das doenças crônicas não-transmissíveis: DCNT no contexto do Sistema Único de Saúde brasileiro. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde, 2005.
13. Gottlie MG, Carvalho D, Schneider RH, Cruz, IBM. Aspectos genéticos do envelhecimento e doenças associadas: uma complexa rede de interações entre genes e ambiente. Rev. Bras. Geriatr. Gerontol. [Internet]. 2006. Disponível em: http://revista.unati.uerj.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1809-98232007000300002&lng=pt&nrm=iso.
14. Ministério da Saúde (Brasil), Secretaria de Vigilância em Saúde. Secretaria de Gestão Estratégica e Participativa. Vigitel Brasil 2010: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico. Brasília: Ministério da Saúde, 2011.
15. Tacon KCB, Pereira SA, Santos HCO, Castro EC, Amaral WN. Perfil epidemiológico da hipertensão arterial sistêmica em pacientes atendidos em uma instituição de ensino superior. Rev. Soc. Bras. Clín. Méd. 2012; 10(3):189-193.
16. World Health Organization. The global burden of disease: 2004 update. Geneva: World Health Organization, 2008.
17. Ministério da Saúde (Brasil), Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise de Situação em Saúde. Saúde Brasil 2010: uma análise da situação de saúde e de evidências selecionadas de impacto de ações de vigilância em saúde. Brasília: Ministério da Saúde, 2011.
18. Ministério da Saúde (Brasil), Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise de Situação de Saúde. Plano de ações estratégicas para o enfrentamento das doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) no Brasil 2011-2022. Brasília: Ministério da Saúde, 2011.
19. Barreto SM, Passos VMA, Cardoso ARA, Lima-Costa MFL. Quantificando o risco de doença coronariana na comunidade. Projeto Bambuí. Arq. bras. cardiol. 2003; 81(6): 549-55.
20. Van Eyken EBBDV, Moraes CL. Prevalência de fatores de risco para doenças cardiovasculares entre homens de uma população urbana do Sudeste do Brasil. Cad. saúde pública. 2009; 25(1):111-123.
21. Guedes DP, Guedes JERP, Barbosa DS, Oliveira JA, Stanganelli LCR. Fatores de Risco Cardiovasculares em Adolescentes: Indicadores Biológicos e Comportamentais. Arq. bras. cardiol. 2006; 86(6):430-450.

22. Costa LC, Thuler LCS. Fatores associados ao risco para doenças não transmissíveis em adultos brasileiros: estudo transversal de base populacional. *Rev. bras. estud. popul.* 2012; 29(1):133-145.
23. Ford ES, Li C, Zhao G, Pearson WS, Capewell S. Trends in the Prevalence of Low Risk Factor Burden for Cardiovascular Disease Among United States Adults. *Circulation.* 2009; 120:1181-1188.
24. Vartiainen E, Laatikainen T, Peltonen M, Juolevi A, Männistö S, Sundvall J, Jousilahti P, Salomaa V, Valsta L, Puska P. Thirty-five-year trends in cardiovascular risk factors in Finland. *Int J Epidemiol.* 2010; 39:504–518.
25. Sociedade Brasileira de Cardiologia; Sociedade Brasileira de Hipertensão; Sociedade Brasileira de Nefrologia. VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão. *Arq. bras. cardiol.* 2010; 95:1-51.
26. Magrini DW, Martini JG. Hipertensão arterial: principais fatores de risco modificáveis na estratégia saúde da família. *Enfermería global.* 2012; 26:354-363.
27. Kearney PM, Whelton M, Reynolds K, Muntner P, Whelton PK, He J. Global burden of hypertension: analysis of worldwide data. *Lancet.* 2005; 365:217-223.
28. World Health Organization. The world health report 2002 - reducing risks, promoting healthy life. Geneva: World Health Organization, 2002.
29. Picon RV, Fuchs FD, Moreira LB, Riegel G, Fuchs SC. Trends in prevalence of hypertension in Brazil: a systematic review with meta-analysis. *PLoS One.* 2012; 7:e48255.
30. National Institutes of Health. The Seventh Report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure. National Institutes of Health: Bethesda MD, 2004.
31. Campana EMG, Brandão AA, Pozzan R, Franca MF, Fonseca FL, Pizzi OL, Magalhães MEC, Freitas EV, Brandão AP. Pressão arterial e perfil antropométrico e metabólico de indivíduos jovens acompanhados por 16 anos e estratificados pelo comportamento da pressão arterial: Estudo do Rio de Janeiro. *Adolesc. Saúde (Online).* 2007; 4(4):49-56.
32. Santos ZMSA. Hipertensão Arterial – um problema de saúde pública. *Rev. bras. promoç. saúde (Impr.).* 2011; 24(4):285-286.
33. Rabelo DF, Lima CFM, Freitas PM, Santos JC. Qualidade de vida, condições e autopercepção da saúde entre idosos hipertensos e não hipertensos. *Rev. Kairós.* 2010; 13(2):115-130.

34. Lima CTS, Carvalho FM, Quadros CA, Gonçalves HR, Silva JAS Júnior, Peres MFT, Bonfim MS. Hipertensão arterial e alcoolismo em trabalhadores de uma refinaria de petróleo. *Rev Panam Salud Publica*. 1999; 6(3):185-191.
35. Fuentes RM, Notkola IL, Shemeikka S, Tuomilehto J, Nissinen A. Familial aggregation of blood pressure: a population-based family study in eastern Finland. *J Hum Hypertension*. 2000; 14:441-445.
36. Fuchs FD, Chambless LE, Whelton PK, Nieto FJ, Heiss G. Alcohol Consumption and the Incidence of Hypertension The Atherosclerosis Risk in Communities Study. *Hypertension*. 2001; 37:1242-1250.
37. Barreto SM, Passos VMA, Firmo JOA, Guerra HL, Vidigal PG, Lima-Costa MFF. Hypertension and Clustering of Cardiovascular Risk Factors in a Community in Southeast Brazil - The Bambuí Health and Ageing Study. *Arq. bras. cardiol*. 2001; 77(6): 576-581.
38. Molina MCB, Cunha RS, Herkenhoff LF, Mill JG. Hipertensão arterial e consumo de sal em população urbana. *Rev. saúde pública*. 2003; 37(6):743-750.
39. Swift PA, Markandu ND, Sagnella GA, He FJ, MacGregor GA. Modest salt reduction reduces blood pressure and urine protein excretion in black hypertensives a randomized control trial. *Hypertension*. 2005; 46:308-312.
40. Sesso HD, Cook NR, Buring JE, Manson JE, Gaziano JM. Alcohol consumption and the risk of hypertension in women and men. *Hypertension*. 2008; 51:1080-1087.
41. He FJ, Marciniak M, Visagie E, Markandu ND, Anand V, Dalton RN, MacGregor GA. Effect os modest salt reduction on blood pressure urinary albumin, and pulse wave velocity in white, black, and asian mild hypertensives. *Hypertension*. 2009; 54:482-488.
42. Pimenta E, Gaddam KK, Oparil S, Aban I, Husain S, Dell'Italia LJ, Calhoun DA. Effects of dietary sodium reduction on blood pressure in subjects with resistant hypertension. Results from a randomized trial. *Hypertension*. 2009; 54:475-481.
43. Knowles G, Pallan M, Thomas GN, Ekelund U, Cheng KK, Barrett T, Adab P. Physical activity and blood pressure in primary school children. A longitudinal study. *Hypertension*. 2013; 61:70-75.
44. Ferrari AU, Radaelli A, Centola M. Invited review: aging and the cardiovascular system. *J Appl Physiol*. 2003; 95: 2591-2597.

45. Gus I, Harzheim E, Zaslavsky C, Medina C, Gus M. Prevalência, Reconhecimento e Controle da Hipertensão Arterial Sistêmica no Estado do Rio Grande do Sul. *Arq. bras. cardiol.* 2004; 83(5):424-428.
46. Ong KL, Cheung BMY, Man YB, Lau CP, Lam KSL. Prevalence, Awareness, Treatment, and Control of Hypertension Among United States Adults 1999–2004. *Hypertension.* 2007; 49:69-75.
47. Cesarino CB, Cipullo JP, Martin JFV, Ciorlia LA, Godoy MRP, Cordeiro JÁ, Rodrigues IC. Prevalência e fatores sociodemográficos em hipertensos de São José do Rio Preto – SP. *Arq. bras. cardiol.* 2008; 91(1):31-35.
48. Cipullo JP, Martin JFV, Ciorlia LAS, Godoy MRP, Cação JC, Loureiro AAC, Cesarino CB, Carvalho AC, Cordeiro JA, Burdmann EA. Prevalência e Fatores de Risco para Hipertensão em uma População Urbana Brasileira. *Arq. bras. cardiol.* 2010; 94(4):519-26.
49. Dantas APV. Ações cardiovasculares dos hormônios sexuais femininos. *Rev. bras. Hipertens.* 2005; 8(5):86-90.
50. Ostchega Y, Yoon SS, Hughes J, Louis T. Hypertension Awareness, Treatment, and Control - Continued Disparities in Adults: United States, 2005–2006. *NCHS Data Brief,* 2008.
51. Egan BM, Zhao Y, Axon RN. US Trends in prevalence, awareness, treatment, and control of hypertension, 1988-2008. *JAMA.* 2010; 303(20):2043-50.
52. Carson AP, Howard G, Burke GL, Shea S, Levitan EB, Muntner P. Ethnic differences in hypertension incidence among middle-aged and older adults. *Hypertension.* 2011; 57:1101-1107.
53. Noblat ACB, Lopes MB, Lopes AA. Raça e lesão de órgãos-alvo da hipertensão arterial em pacientes atendidos em um ambulatório universitário de referência na cidade de Salvador. *Arq. bras. cardiol.* 2004; 82(2):111-5.
54. Sociedade Brasileira de Cardiologia. Atlas: corações do Brasil. São Paulo: Sociedade Brasileira de Cardiologia, 2005.
55. Barreto NDM, Pacheco JRB, Marins SR, Magalhães CF, Cardoso GP, Houaiss M. Prevalência da hipertensão arterial nos indivíduos de raça negra. *Arq. bras. med.* 1993; 67(6):449-451.
56. Laguardia J. Raça, genética e hipertensão: nova genética ou velha eugenia? *História, Ciências, Saúde – Manguinhos* 2005; 12(2):371-93.

57. Paixão M, Rossetto I, Montovanele F, Carvano LM. Relatório Anual das Desigualdades Raciais no Brasil; 2009-2010. Rio de Janeiro: Garamond; 2010 [acesso em 1 fev 2014]. Disponível em: www.novo.afrobras.org.br/pesquisas/relatorio_2009-2010.pdf
58. Brasil. Fundação Nacional de Saúde. Saúde da população negra no Brasil: contribuições para a promoção da equidade. Brasília: Funasa, 2005.
59. Elias MC, Bolívar MSM, Fonseca FAH, Martinez TLR, Angelini J, Ferreira C, Kasinski N, Paola AAV, Carvalho ACC. Comparação do Perfil Lipídico, Pressão Arterial e Aspectos Nutricionais em Adolescentes, Filhos de Hipertensos e de Normotensos. *Arq. bras. cardiol.* 2004; 82(2):139-42.
60. Krieger EM, Franchini KG, Krieger JE. Fisiopatogenia da hipertensão arterial. *Medicina.* 1996; 29:181-92.
61. Scherer F, Vieira JLC. Estado nutricional e sua associação com risco cardiovascular e síndrome metabólica em idosos. *Rev. nutr.* 2010; 23(3):347-355.
62. Magalhães MEC, Brandão AA, Pozzan R, Campana EMG, Fonseca FL, Pizzi OL, Brandão AP. Prevenção da hipertensão arterial: para quem e quando começar? *Rev. bras. hipertens.* 2010; 17(2):93-97.
63. Rondon MUPB, Brum PC. Exercício físico como tratamento não farmacológico da hipertensão arterial. *Rev. bras. hipertens.* 2003; 10:134-139.
64. Fagard EH. Exercise is good for our blood pressure: effects of endurance training and resistance training. *Clin Exp Pharm Physiol.* 2006; 33:853–856.
65. Vieira RHG, Nogueira IDB, Cunha ES, Ferreira GMH, Nogueira PAMS. Influência do treinamento resistido na qualidade de vida de idosas com hipertensão arterial sistêmica. *Rev. bras. med. esporte.* 2012; 18(1):26-9.
66. Lipp MEN, Pereira MMB, Justo AP, Matos TMG. Cardiovascular reactivity in hypertensives: differential effect of expressing and inhibiting emotions during moments of interpersonal stress. *Span J Psychol.* 2006; 9(2):154-161.
67. Cunha CW. Dificuldades no controle da hipertensão arterial sistêmica e diabetes mellitus na atenção básica de saúde através do Hiperdia – Plano de reorganização da atenção [especialização]. Porto Alegre (RS): Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2009.
68. Rabello CCP, Pierin AMG, Mion D Júnior. O conhecimento de profissionais da área da saúde sobre a medida da pressão arterial. *Rev. Esc. Enferm. USP.* 2004; 38(2):127-134.

69. Veiga EV, Nogueira MS, Cárnio EC, Marques S, Lavrador MAS, Moraes AS, Souza LAC, Lima NKC, Nobre F. Avaliação de Técnicas da Medida da Pressão Arterial pelos Profissionais de Saúde. *Arq. bras. cardiol.* 2003; 80(1):83-89.
70. Lima-Costa MF, Peixoto SV, Firmo JOA. Validity of self-reported hypertension and its determinants (the Bambuí study). *Rev. saúde pública* 2004; 38(5):637-642.
71. Vargas CM, Burt VL, Gillum RF, Pamuk ER. Validity of Self-Reported Hypertension in the National Health and Nutrition Examination Survey III, 1988–1991. *Prev Med.* 1997; 26:678-685.
72. Chrestani MAD, Santos IS, Matijasevich AM. Hipertensão arterial sistêmica auto-referida: validação diagnóstica em estudo de base populacional. *Cad. saúde pública* 2009; 25(11):2395-2406.
73. Onysko J, Maxwell C, Eliasziw M, Zhang JX, Johansen H, Campbell NRC. Large Increases in Hypertension Diagnosis and Treatment in Canada After a Healthcare Professional Education Program. *Hypertension.* 2006; 48:853-860.
74. Zaitune MPA, Barros MBA, César CLG, Carandina L, Goldbaum M. Hipertensão arterial em idosos: prevalência, fatores associados e práticas de controle no Município de Campinas, São Paulo, Brasil. *Cad. saúde pública* 2006; 22(2):285-294.
75. Nogueira D, Faerstein E, Coeli CM, Chor D, Lopes CS, Werneck GL. Reconhecimento, tratamento e controle da hipertensão arterial: Estudo Pró-Saúde, Brasil. *Rev Panam Salud Publica.* 2010; 27(2):103-109.
76. Mion D Júnior, Pierin AMG, Bensenor IM, Marin JCM, Costa KRA, Henrique LFO, Alencar NP, Couto RC, Laurenti TE, Machado TAO. Hipertensão Arterial na Cidade de São Paulo: Prevalência Referida por Contato Telefônico. *Arq. bras. cardiol.* 2010; 95(1):99-106.
77. Selem SSC, Castro MA, César CLG, Marchioni DML, Fisberg RM. Validade da Hipertensão Autorreferida Associa-se Inversamente com Escolaridade em Brasileiros. *Arq. bras. cardiol.* 2012; [online].ahead print, PP.0-0.
78. Munaretti DB, Barbosa AR, Marucci MFN, Lebrão ML. Hipertensão arterial referida e indicadores antropométricos de gordura em idosos. *AMB rev. Assoc. Med. Bras.* 2011; 57(1):25-30.
79. Faerstein E, Chor D, Lopes CS. Confiabilidade da História Referida de Diagnóstico e Tratamento de Hipertensão Arterial. Diferenciais Segundo Gênero, Idade e Escolaridade. O Estudo Pró-Saúde. *Arq. bras. cardiol.* 2001; 76(4):297-300.

80. Cutler JA, Sorlie PD, Wolz M, Thom T, Fields LE, Roccella EJ. Trends in hypertension prevalence, awareness, treatment, and control rates in United States adults between 1988-1994 and 1999-2004. *Hypertension*. 2008; 52:818-27.
81. Jaddou HY, Batieha AM, Khader YS, Kanaan AH, El-Khateeb MS, Ajlouni KM. Hypertension Prevalence, Awareness, Treatment and Control, and Associated Factors: Results from a National Survey, Jordan. *Int J Hypertens*. 2011; 1-8.
82. Hammami S, Mehri S, Hajem S, Koubaa N, Frih MA, Kammoun S, Hammami M, Betbout F. Awareness, treatment and control of hypertension among the elderly living in their home in Tunisia. *BMC Cardiovasc Disord*. 2011; 11(65):1-7.
83. Prince MJ, Ebrahim S, Acosta D, Ferri CP, Guerra M, Huang Y, Jacob KS, Jimenez-Velasquez IZ, Rodriguez JL, Salas A, Sosa AL, Williams JD, Gonzalez-Viruet M, Jotheeswaran AT, Liu Z. Hypertension prevalence, awareness, treatment and control among older people in Latin America, India and China: a 10/66 cross-sectional population-based survey. *J Hypertens*. 2012; 30(1):177-187.
84. Gupta R, Deedwania PC, Achari V, Bhansali A, Gupta BK, Gupta A, Mahanta TG, Asirvatham AJ, Gupta S, Maheshwari A, Saboo B, Jali MV, Singh J, Guptha S, Sharma KK. Normotension, Prehypertension, and Hypertension in Urban Middle-Class Subjects in India: Prevalence, Awareness, Treatment, and Control. *Am J Hypertens*. 2013; 26(1):83-94.
85. Barros MBA, Francisco PMSB, Zanchetta LM, César CLG. Tendências das desigualdades sociais e demográficas na prevalência de doenças crônicas no Brasil, PNAD: 2003- 2008. *Ciênc. saúde coletiva*. 2011; 16(9):3755-6378.
86. Francisco PMSB, Barros MBA, Segri NJ, Alves MCGP, Cesar CLG, Malta DC. Comparação de estimativas para o auto-relato de condições crônicas entre inquérito domiciliar e telefônico – Campinas (SP), Brasil. *Rev. bras. epidemiol*. 2011; 14(1) Supl.: 5-15.
87. Nobre F, Ribeiro AB, Mion Júnior D. Controle da pressão arterial em pacientes sob tratamento anti-hipertensivo no Brasil – Controlar Brasil. *Arq. bras. cardiol*. 2010; [online]. ahead print, PP.0-0.
88. Collins R, Peto R, MacMahon S, Hebert P, Fieback NH, Eberlein KA. Blood pressure, stroke, and coronary heart disease. Part 2, short-term reductions in blood pressure: overview of randomised drug trials in their epidemiological context. *Lancet*. 1990; 335:827-38.

89. Fuchs FD, Moreira LB, Moraes RS, Bredemeier M, Cardozo SC. Prevalência de Hipertensão Arterial Sistêmica e Fatores Associados na Região Urbana de Porto Alegre. Estudo de Base Populacional. *Arq. bras. cardiol.* 1994; 63(6):473-479.
90. Freitas OC, Carvalho FR, Neves JM, Veludo PK, Parreira RS, Gonçalves RM, Lima SA, Bestetti RB. Prevalência da Hipertensão Arterial Sistêmica na População Urbana de Catanduva, SP. *Arq. bras. cardiol.* 2001; 77(1):9-15.
91. Rosário TM, Scala LCN, França GVA, Pereira MRG, Jardim PCBV. Prevalência, Controle e Tratamento da Hipertensão Arterial Sistêmica em Nobres – MT. *Arq. bras. cardiol.* 2009; 93(6):672-678.
92. Pierin AMG, Marroni SN, Taveira LAF, Benseñor IJM. Controle da hipertensão arterial e fatores associados na atenção primária em Unidades Básicas de Saúde localizadas na Região Oeste da cidade de São Paulo. *Ciênc. saúde coletiva.* 2011; 16(Supl. 1):1389-1400.
93. Pereira M, Lunet N, Azevedo A, Barros H. Differences in prevalence, awareness, treatment and control of hypertension between developing and developed countries. *J Hypertension.* 2009; 27(5):963-975.
94. Pozzan R, Brandão AA, Magalhães ME, Freitas EV, Brandão P. O controle da pressão arterial como questão central no tratamento da hipertensão arterial. *Rev. bras. hipertens.* 2003; 10:253-259.
95. Andrade JP, Vila-Boas F, Chagas H, Andrade M. Aspectos epidemiológicos da aderência ao tratamento da hipertensão arterial sistêmica. *Arq. bras. cardiol.* 2002; 79(4):375-9.
96. Figueiredo NN, Asakura L. Adesão ao tratamento anti-hipertensivo: dificuldades relatadas por indivíduos hipertensos. *Acta paul. enferm.* 2010; 23(6):782-787.
97. Ministério da Saúde (Brasil), Secretaria de Políticas de Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Plano de reorganização da atenção à hipertensão arterial e ao diabetes *mellitus*: hipertensão arterial e diabetes *mellitus*. Brasília: Ministério da Saúde, 2001.
98. Ministério da Saúde (Brasil), Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Coordenação Nacional de Hipertensão e Diabetes. Brasília: Ministério da Saúde, 2011.
99. Chazan AC, Perez EA. Avaliação da implementação do sistema informatizado de cadastramento e acompanhamento de hipertensos e diabéticos (Hiperdia) nos municípios do estado do Rio de Janeiro. *Rev. APS.* 2008; 11(1):10-6.

100. Matos AC, Ladeia AM. Assessment of cardiovascular risk factors in a rural community in the Brazilian State of Bahia. *Arq. bras. cardiol.* 2003; 81(3):297-302.
101. Departamento de Atenção Básica. Atenção básica e saúde da família. Disponível em: <http://dab.saude.gov.br/atencaobasica.php>
102. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Assistência à Saúde. Coordenação de Saúde da Comunidade. Saúde da Família: uma estratégia para a reorientação do modelo assistencial. Brasília. Ministério da Saúde, 1997.
103. Zattar, L.C.; Boing, A.F.; Giehl, M.W.C.; d'Orsi, E. Prevalência e fatores associados à pressão arterial elevada, seu conhecimento e tratamento em idosos no sul do Brasil. *Cad. saúde pública* 2013; 29(3):507-521.
104. Associação Nacional de Empresas de Pesquisa. *Critério de Classificação Econômica Brasil*. São Paulo, 1999.
105. Lessa I, Magalhães L, Araújo MJ, Almeida Filho N, Estela A, Oliveira MMC. Hipertensão Arterial na População Adulta de Salvador (BA) – Brasil. *Arq. bras. cardiol.* 2006; 87(6):747-756.
106. Souza ARA, Costa A, Nakamura D, Mocheti LN, Stevanato PR, Ovando LA. Um estudo sobre hipertensão arterial sistêmica na cidade de Campo Grande, MT. *Arq. bras. cardiol.* 2007; 88(4):441-446.
107. Pate RR, Pratt M, Blair SN, Haskell WL, Macera CA, Bouchard C, Buchner D, Ettinger W, Heath GW, King AC, Kriska A, Leon AS, Marcus BH, Morris J, Paffenbarger RS, Patrick K, Pollock ML, Rippe JM, Sallis J, Wilmore JH. Physical activity and public health: a recommendation from the Centers for Disease Control and Prevention and the American College of Sports Medicine. *JAMA.* 1995; 273:402-7.
108. Victora CG, Huttly SR, Fuchs SC, Olinto MTA. The role of conceptual frameworks in epidemiological analysis: a hierarchical approach. *Int J Epidemiol.* 1997; 26:224-227.

APÊNDICE I

FORMULÁRIO

Data da entrevista: ___/___/___ UBSF: _____

Entrevistadores: _____

O idoso está acamado? Não Sim Tem condições de se locomover? Não Sim

1. Dados pessoais:

Sexo M F Cor _____ Estado civil _____

Identificação: _____

Data de Nascimento: ___/___/___ Idade: _____

Anos de estudo: analfabetos 1 a 4 anos de escolaridade
 5 a 8 anos de escolaridade 9 ou mais anos de escolaridade

2. Dados socioeconômicos

Qual o grau de instrução do(a) Sr.(Sra.)?					
Analfabeto/Primário incompleto	Analfabeto/Até 3ª série fundamental		0		
Primário completo/Ginasial incompleto	Até 4ª série fundamental		1		
Ginasial completo/ Colegial incompleto	Fundamental completo		2		
Colegial completo/Superior incompleto	Médio completo		4		
Superior completo	Superior completo		8		
Qual a quantidade dos seguintes itens há no domicílio?	Critério (ABIPEME)				
	Não tem	1	2	3	4 ou +
Televisão em cores	0	1	2	3	4
Rádio	0	1	2	3	4
Banheiro	0	4	5	6	7
Automóvel	0	4	7	9	9
Empregada mensalista	0	3	4	4	4
Máquina de lavar	0	2	2	2	2
Vídeo cassete e/ou DVD	0	2	2	2	2
Geladeira	0	4	4	4	4

Freezer (aparelho independente ou parte da geladeira duplex)	0	2	2	2	2
--	---	---	---	---	---

3. Pressão arterial

1ª _____ 2ª _____ 3ª _____

3.1. O(a) senhor(a) faz uso de algum medicamento anti-hipertensivo?

(0) Não

(1) Sim. Qual? _____

3.2. Um médico ou outro profissional da saúde lhe disse que tem alguma dessas doenças?

Pressão alta	Não <input type="checkbox"/>	Sim <input type="checkbox"/>	NS <input type="checkbox"/>	Artrite/artrose/ reumatismo	Não <input type="checkbox"/>	Sim <input type="checkbox"/>	NS <input type="checkbox"/>
Problema cardíaco	Não <input type="checkbox"/>	Sim <input type="checkbox"/>	NS <input type="checkbox"/>	Diabetes	Não <input type="checkbox"/>	Sim <input type="checkbox"/>	NS <input type="checkbox"/>
Osteoporose	Não <input type="checkbox"/>	Sim <input type="checkbox"/>	NS <input type="checkbox"/>	Doença crônica pulmonar	Não <input type="checkbox"/>	Sim <input type="checkbox"/>	NS <input type="checkbox"/>
Embolia/derrame	Não <input type="checkbox"/>	Sim <input type="checkbox"/>	NS <input type="checkbox"/>	Câncer	Não <input type="checkbox"/>	Sim <input type="checkbox"/>	NS <input type="checkbox"/>

3.3. Seu pai, mãe ou algum irmão apresentam história de alguma dessas doenças?

Hipertensão arterial

Acidente Vascular Cerebral (AVC)

Infarto agudo do miocárdio

Não

4. Hábitos de vida

4.1. Tabagismo

0. Nunca fumou

1. Fumante atual

2. Ex-fumante

4.2. Consumo de bebidas alcoólicas:

- 0. Nunca
- 1. Diário
- 2. Semanal
- 3. Ocasional
- 4. Já consumiu, mas atualmente não

APÊNDICE II



UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE – CCBS
NÚCLEO DE ESTUDOS E PESQUISAS EPIDEMIOLÓGICAS - NEPE

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Eu, _____ aceito livremente participar do estudo intitulado "Avaliação multidimensional da saúde dos idosos atendidos pela Estratégia Saúde da Família no município de Campina Grande/PB e grau de satisfação acerca dos serviços oferecidos" sob responsabilidade da pesquisadora Prof^a. Dr^a. Tarciana Nobre de Menezes.

Propósito do Estudo: Avaliar o idoso de Campina Grande atendido pela Estratégia de Saúde da Família em seus aspectos bio-psico-sociais.

Participação: Ao concordar em participar, deverei estar à disposição para responder a algumas perguntas referentes a dados demográficos, sócio-econômicos, situação de saúde e psico-cognitivos, utilização de medicamentos, hábitos de vida, redes de apoio social e grau de satisfação quanto aos serviços oferecidos pela estratégia. Além disso, permitirei a aferição da minha pressão arterial e das seguintes variáveis antropométricas: peso, estatura, dobra cutânea tricipital (DCT) e dobra cutânea subescapular (DCS), perímetro do braço (PB), perímetro da cintura (PC), perímetro do quadril (PQ), perímetro do abdome (PA), perímetro da panturrilha (PP) e altura do joelho, bem como a realização de testes de capacidade funcional, avaliação da saúde bucal e coleta de sangue.

Riscos: Este estudo não trará risco para minha integridade física ou moral.

Benefícios: As informações obtidas com esse estudo poderão ser úteis cientificamente e de ajuda para os idosos.

Privacidade: A identificação dos participantes será mantida em sigilo, sendo que os dados científicos resultantes do presente estudo poderão ser divulgados em congressos e publicados

em revistas científicas. Minha participação é, portanto, voluntária, podendo desistir a qualquer momento do estudo, sem qualquer consequência para mim.


Dúvidas e/ou reclamações: Em caso de dúvidas e/ou reclamações entrar em contato com Tarciana Nobre de Menezes (33153415).

Campina Grande, ___/___/___.

Assinatura do participante do estudo
ou impressão dactiloscópica

Assinatura do pesquisador

ANEXO I

Andamento do projeto - CAAE - 0228.0.133.000-08				
Título do Projeto de Pesquisa				
AVALIAÇÃO MULTIDIMENSIONAL DA SAÚDE DOS IDOSOS ATENDIDOS PELA ESTRATÉGIA SAÚDE DA FAMÍLIA NO MUNICÍPIO DE CAMPINA GRANDE/PB E GRAU DE SATISFAÇÃO ACERCA DOS SERVIÇOS OFERECIDOS				
Situação	Data Inicial no CEP	Data Final no CEP	Data Inicial na CONEP	Data Final na CONEP
Aprovado no CEP	09/07/2008 09:27:07	20/08/2008 14:45:35		
Descrição	Data	Documento	Nº do Doc	Origem
2 - Recebimento de Protocolo pelo CEP (Check-List)	09/07/2008 09:27:07	Folha de Rosto	0228.0.133.000-08	CEP
1 - Envio da Folha de Rosto pela Internet	02/07/2008 21:52:51	Folha de Rosto	FR205237	Pesquisador
3 - Protocolo Aprovado no CEP	20/08/2008 14:45:35	Folha de Rosto	0228.0.133.000-08	CEP
<input type="button" value="Voltar"/>				
UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA				
 Profª Dra. Doralúcia Pedrosa de Araújo Coordenadora do Comitê de Ética em Pesquisa				