

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO ACRE
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SAÚDE COLETIVA
MESTRADO EM SAÚDE COLETIVA**

CLEUCIANE LIMA DE MELO

**VALIDAÇÃO RELACIONADA A CRITÉRIO DA HIPERTENSÃO
ARTERIAL AUTORREFERIDA EM ADULTOS DE UM INQUÉRITO DE
BASE POPULACIONAL, RIO BRANCO, ACRE**

**RIO BRANCO, AC
2016**

CLEUCIANE LIMA DE MELO

**VALIDAÇÃO RELACIONADA A CRITÉRIO DA HIPERTENSÃO
ARTERIAL AUTORREFERIDA EM ADULTOS DE UM INQUÉRITO DE
BASE POPULACIONAL, RIO BRANCO, ACRE**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva da Universidade Federal do Acre, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Saúde Coletiva.

Orientadora: Prof^a. Dr^a. Gina Torres Rego Monteiro
Assistente de orientação: Prof^a. Me. Thatiana
Lameira Maciel Amaral.

**RIO BRANCO, AC
2016**

FOLHA DE APROVAÇÃO

CLEUCIANE LIMA DE MELO

VALIDAÇÃO RELACIONADA A CRITÉRIO DA HIPERTENSÃO ARTERIAL AUTORREFERIDA EM ADULTOS DE UM INQUÉRITO DE BASE POPULACIONAL, RIO BRANCO, ACRE

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva da Universidade Federal do Acre, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Saúde Coletiva pela Comissão Examinadora composta pelos membros:

COMISSÃO EXAMINADORA

Prof^ª. Dr^ª. Gina Torres Rego Monteiro (Presidente)
Escola Nacional de Saúde Pública (ENSP)

Prof^ª. Dr^ª. Simone Perufo Opitz
Universidade Federal do Acre

Prof. Dr. Wagner de Jesus Pinto
Universidade Federal do Acre

Aprovado em: ____/____/____

DEDICATÓRIA

Á Deus, que permitiu a concretização de mais um sonho.
Aos meus pais e amigos que sempre me incentivaram a alçar voos mais altos.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus em primeiro lugar, pelas oportunidades concedidas, por permitir minha chegada até esse momento, que antes era apenas uma aspiração e hoje, torna-se realidade, depois aos meus pais e amigos pelo apoio e incentivo oferecidos.

A Prof^a. Dr^a. Gina Torres, minha orientadora, pois devido sua instrução, compreensão e acompanhamento constante em todas as etapas deste trabalho, possibilitou a realização e conclusão do mesmo.

A Prof^a. Me. Thatiana Lameira, assistente de orientação, que sempre esteve presente com seu apoio, incentivo, resolutividade, dedicação e suas contribuições que foram muito importantes para o desenvolvimento deste estudo. Muito obrigada!

Ao Prof. Me. Cledir de Araújo que colaborou grandemente na coleta de dados com seus conhecimentos sobre avaliações físicas.

A todos os professores que ministraram disciplinas no curso de mestrado e ao Prof. Dr. Orivaldo Florencio que esteve à frente da coordenação do mestrado, seguidamente assumida pela Prof^a. Dr^a. Leila Maria Geromel, meus agradecimentos ao suporte oferecido.

A secretária do mestrado Sara Bonfim, pois sempre se mostrou solícita, atenciosa e resolutiva.

A equipe técnica de profissionais de saúde e aos acadêmicos que contribuíram nas atividades de campo e digitadores, todos realizaram um trabalho árduo e comprometido.

Aos moradores de Rio Branco-Acre que aceitaram participar da pesquisa e nos receberam em suas casas com humildade, carinho e disponibilidade em contribuir.

Ao CNPq pelo financiamento da bolsa oferecida ao Programa de Pós-Graduação.

Aos meus amigos do mestrado Maria Aline, Indira, Jailza, Priscila, Tatiane, Vicência, Camila, Cristiano e Leonardo pela união e companheirismo que possibilitou uma convivência agradável e produtiva ao longo do curso. Foi um privilégio ter conhecido pessoas tão especiais.

Portanto, a todas as pessoas que passaram por esse caminho e contribuíram de forma direta ou indireta, mesmo aquelas que eu não mencionei, muito obrigada. Todos colaboraram para a realização deste mestrado.

EPÍGRAFE

“Porquanto, melhor é a sabedoria do que as mais finas jóias, e de tudo o que se possa ambicionar absolutamente nada se compara a ela!” (Provérbios 8:11)

MELO, C. L. Validação relacionada a critério da hipertensão arterial autorreferida em adultos de um inquérito de base populacional, Rio Branco, Acre. 2016. 76 f. Dissertação (Mestrado em Saúde Coletiva) – Universidade Federal do Acre. Rio Branco, 2016.

RESUMO

Introdução: A hipertensão arterial sistêmica é considerada um dos mais importantes problemas de saúde pública, contribuindo como fator de risco para as doenças cardíacas coronárias e cerebrovasculares. **Objetivo:** Analisar a validade relacionada a critério da hipertensão arterial sistêmica autorreferida na população de 18 a 59 anos de Rio Branco, Acre. **Material e métodos:** Trata-se de um estudo transversal e metodológico, realizado nas zonas urbana e rural, do município de Rio Branco, Acre. Participaram deste estudo 576 adultos na faixa etária de 18 a 59 anos. Na análise estatística foi realizado o teste de qui-quadrado de McNemar e o cálculo da sensibilidade, da especificidade e dos valores preditivos positivos e negativos. **Resultados:** A prevalência de HAS aferida (padrão-ouro) foi de 24,5%, enquanto a de HAS autorreferida foi de 22,6% (valor de $p = 0,2945$). Os totais de falso-positivos e de falso-negativos foram 30,7% e 36,1%, respectivamente. A HAS autorreferida apresentou sensibilidade de 63,8%, especificidade 90,8% e valores preditivos positivos e negativos de 69,2% e 88,6%, respectivamente. Quanto às características da amostra, a sensibilidade variou de 37,5%, nos indivíduos com menos de 40 anos, a 86,4% naqueles que referiram dislipidemia. Os maiores percentuais de falso-negativos foram encontrados nos indivíduos com 18 a 39 anos, nos fumantes e etilistas. A especificidade apresentou uma variação de 72,7%, nos indivíduos que referiram diabetes mellitus a 95,8% naqueles que não frequentaram escola. **Conclusões:** Os resultados do presente estudo revelam que o autorrelato de HAS em adultos de Rio Branco possui uma boa validade em pesquisas de base populacional.

Palavras-chaves: Hipertensão arterial. Estudo de validação. Inquérito.

MELO, C. L. Validation related to standard of the self-referred arterial hypertension in adults of a populational basis inquiry, Rio Branco, Acre. 2016. 76 f. Dissertation (Master in Public Health) – Federal University of Acre. Rio Branco, 2016.

ABSTRACT

INTRODUCTION: The systemic arterial hypertension is considered on the most important problems of the public health, contributing as a risky factor to the heart coronary cerebrovascular diseases. **AIM:** analyzing the standard validity of the self-referred systemic arterial hypertension among the people whose age goes from 18 to 59 years old, from Rio Branco, Acre. **MATERIALS AND METHODS:** it is about a methodological and transversal study, which took place both in the urban areas and at the countryside of Rio Branco municipality, Acre State. 576 adults whose ages vary from 18 to 59 years old took part in this study. At the statistical analysis the McNemar's chi-square test was taken, and also the sensibility, specificity calculation, and also the one of negative and positive predictive values. **RESULTS:** The prevalence of taken HAS (gold pattern) was 24,5%, and the self-referred HAS was 22,6% (p value=0,2945). The fake-positive total was 30,7%, and the fake-negative one was 36,1. The self-referred HAS has shown a sensibility of 63,8%, specificity of 90,8% and positive and negative predictive values of 69,2% and 88,6%, respectively. In what it comes to the characteristics of the display, the sensibility varied from 37,5%, among the individuals who are under 40 years old, to 86,4% to those who referred dyslipidemia. The greatest percentages of fake-negative have been found in the individuals from 18 to 39 years old, considering that these people smoke and consume alcoholic beverages. The specificity has shown a variation from 72,7% with the individuals who suffered from mellitus diabetes to 95,8% with those who did not attend schools. **CONCLUSIONS:** The results of this study reveal that the self-report of HAS in adult people of Rio Branco has such a great validity on researches of populational basis.

KEY WORDS: Arterial hypertension. Validation study. Inquiry.

LISTA DE TABELA E QUADROS

Quadro 1	Classificação da pressão arterial de acordo com a medida casual no consultório para indivíduos maiores de 18 anos	16
Quadro 2	Descrição dos estudos internacionais sobre Hipertensão Arterial	29
Quadro 3	Descrição dos estudos nacionais sobre Hipertensão Arterial	30
Quadro 4	Estudos internacionais e nacionais de validação de HAS autorreferida	35
Tabela 1	Prevalência da HAS autorreferida e mensurada (padrão-ouro) da amostra segundo as variáveis independentes dos adultos de Rio Branco, Acre, 2014	43
Tabela 2	Validade por critério do diagnóstico de HAS autorreferido segundo as variáveis independentes dos adultos de Rio Branco, Acre, 2014	46

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABEP	Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa
AVE	Acidente vascular encefálico
DCV	Doença cardiovascular
DCNT	Doenças crônicas não transmissíveis
DIC	Doenças isquêmicas do coração
DM	Diabetes mellitus
HAS	Hipertensão arterial sistêmica
IAM	Infarto agudo do miocárdio
IMC	Índice de massa corporal
NHANES	National Health and Nutrition Examination Survey
OMS	Organização Mundial de Saúde
PA	Pressão arterial
SIMTEL	Monitoramento de Doenças Crônicas por Telefone
SPSS	<i>Statistical Package for the Social Sciences</i>
VIGITEL	Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico

SUMÁRIO

	Pág.
1 INTRODUÇÃO	12
2 REFERENCIAL TEÓRICO	14
2.1 Hipertensão arterial sistêmica: conceito e classificação	14
2.2 Fatores associados a hipertensão arterial	17
2.2.1 Idade	17
2.2.2 Sexo e cor de pele	18
2.2.3 Sedentarismo, excesso de peso e obesidade	20
2.2.4 Diabetes <i>mellitus</i>	21
2.2.5 Álcool, tabagismo e ingestão de sal	22
2.2.6 Fatores socioeconômicos	24
2.2.7 Hereditariedade - antecedentes familiares	24
2.2.8 Estresse	25
2.3 Epidemiologia da hipertensão arterial sistêmica	26
2.4 Validação relacionada a critério da hipertensão arterial autorreferida	32
3 JUSTIFICATIVA	36
4 OBJETIVOS	37
4.1 Objetivo geral	37
4.2 Objetivos específicos	37
5 MATERIAL E MÉTODO	38
5.1 Delineamento do estudo	38
5.2 População e amostra	38
5.2.1 Critérios de inclusão	39
5.2.2 Critérios de exclusão	39
5.3 Instrumento de coleta de dados	39
5.4 Logística	40
5.5 Procedimentos	41
5.5.1 Mensuração da pressão arterial	41

5.5.2 Mensuração dos dados antropométricos	41
5.6 Análises dos dados	42
5.7 Aspectos éticos	42
6 RESULTADOS	43
7 DISCUSSÃO	49
8 CONSIDERAÇÕES FINAIS	53
REFERÊNCIAS	54
ANEXOS	64
Anexo A – Instrumento de coleta de dados	65
Anexo B – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE	71
Anexo C – Termo de aprovação do CEP da UFAC	73

1 INTRODUÇÃO

Dentre as doenças cardiovasculares (DCVs), a hipertensão arterial sistêmica (HAS) é um potencial fator de risco para as doenças cardíacas coronárias e cerebrovasculares (WHO, 2011). A HAS tem sido considerada o principal fator de risco de mortalidade e a terceira causa de incapacidade e aposentadoria precoce, uma vez que mais de um quarto da população mundial foi afetada no ano 2000 e há previsão de aumentar para 29% em 2025 (TALAEI *et al.*, 2014).

A HAS é uma condição clínica multifatorial, cuja detecção é muitas vezes, tardia, devido sua evolução ser lenta e silenciosa, caracterizada por níveis elevados e sustentados de pressão arterial (PA) (SBC, 2010; CARVALHO; SIQUEIRA; SOUZA *et al.*, 2013). Trata-se de uma doença crônico-degenerativa que compromete os vasos sanguíneos do organismo, causando alteração no tônus vasomotor, proporciona a vasoconstrição, aumentando a pressão arterial (GALVAGNI *et al.*, 2010).

Dentre os fatores associados à HAS destacam-se: idade, sexo, etnia, excesso de peso ou obesidade, ingestão de bebida alcoólica, tabagismo, sedentarismo, fatores socioeconômicos, hereditariedade e estresse (REIS; GLASHAN, 2001; ZAITUNE; BARROS; CÉSAR *et al.*, 2006; SBC, 2010; CARVALHO; SIQUEIRA; SOUZA *et al.*, 2013).

A validade da utilização de dados autorrelatados de HAS vem sendo discutida na literatura. No estudo de Pelotas, RS, 15% foram classificados como falso-positivos, valor que tem sido levado em consideração nos demais inquéritos (CHRESTANI; SANTOS; MATIJASEVICH, 2006). Estudos de base populacional sugerem que o autorrelato parece subestimar ou superestimar a prevalência de HAS, sendo a precisão desta informação associada à idade, sexo, escolaridade, estado civil e local de moradia (zona urbana ou rural) (GWYNN *et al.*, 2009; GOLDMAN *et al.*, 2003; NEWELL *et al.*, 1999).

Dada à alta prevalência e a dificuldade de ser efetivamente controlada, a HAS pode ser considerada um dos mais importantes problemas de saúde pública (SBC, 2010), justificando a importância da sua detecção precoce e o conhecimento dos fatores associados para o seu controle e prevenção de complicações cardiovasculares e cerebrovasculares (WANG; WONG; MOK *et al.*, 2015). Levando

em consideração que há poucos estudos sobre a validade da HAS autorreferida no país e o desconhecimento de dados de base populacional sobre a prevalência de HAS mensurada em Rio Branco, desenvolveu-se a presente pesquisa.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Hipertensão Arterial Sistêmica: conceito e classificação

Em 2008, mais de 17 milhões de óbitos foram atribuídos às doenças cardiovasculares (DCVs), das quais três milhões ocorreram antes dos 60 anos de idade e em grande parte poderiam ter sido evitadas. A Organização Mundial de Saúde (OMS) estima que em 2030 quase 23,6 milhões de pessoas morrerão de doenças cardiovasculares (WHO, 2011).

Por definição, a pressão arterial (PA) é entendida como a pressão que o sangue exerce sobre as paredes das artérias, sendo calculada pelo produto do débito cardíaco pela resistência vascular periférica total. A pressão é maior nas artérias elásticas, como aorta e seus ramos, e vai diminuindo ao longo do leito vascular (OINGMAN, 1987). A Organização Mundial de Saúde (OMS) define HAS como a elevação crônica da pressão arterial sistólica e/ou pressão arterial diastólica acima dos limites considerados normais para a população (WHO, 1978; WHO, 1996).

De acordo com as condições consideradas normais, a PA deve ser mantida em um limite de variação que proporcione uma adequada perfusão tecidual, para este controle é necessário o envolvimento de substâncias e sistemas fisiológicos que interagem para manter a PA em níveis adequados (RIGOYEN; FIORINO; DE ANGELIS *et al.*, 2005).

O controle da PA é uma das funções fisiológicas mais complexas, que depende de ações integradas dos sistemas cardiovascular, renal, neural e endócrino. Acredita-se que a disfunção dos sistemas de controle da PA é responsável pela sua alteração na hipertensão arterial (RIGOYEN; FIORINO; DE ANGELIS *et al.*, 2005; MARTELLI, 2013).

A PA pode ser controlada basicamente por dois mecanismos: regulação neural, realizada primariamente pelo sistema nervoso autônomo associado aos barorreceptores e quimiorreceptores e a regulação humoral realizada por substâncias liberadas por células como endoteliais e as células justaglomerulares (MARTELLI, 2013).

A disfunção de um ou ambos os mecanismos de controle da PA (neural e/ou humoral), podem resultar em uma elevação dos níveis pressóricos, causando a HAS. O reflexo barorreceptor é um dos mais importantes mecanismos para o controle da PA, atuando no ajuste da frequência cardíaca e no tônus simpático vascular a cada momento (MARTELLI, 2013).

Os barorreceptores são mecanorreceptores formados por terminações nervosas livres que se situam na camada adventícia de grandes vasos (aorta e carótida) e que são estimuladas por deformações das paredes desses vasos, causadas pela pressão nas paredes. Na pressão basal, os barorreceptores descarregam alternadamente e de forma sincrônica com a PA sistólica, na dependência das variações instantâneas da deformação e da tensão vascular induzida pela PA (RIGROYEN; FIORINO; DE ANGELIS et al., 2005).

A principal função dos barorreceptores é manter a PA estável, dentro de uma faixa estreita de variação, permitindo uma adequada perfusão tecidual com valores de PA sistólica próximos a 120 mmHg e PA diastólica em torno de 80 mmHg (MARTELLI, 2013).

A HAS é um dos principais fatores de risco para outras DCVs, podendo gerar como complicações, as doenças coronarianas e cerebrovasculares. Quando não é bem controlada, a elevação dos níveis pressóricos podem também provocar insuficiência cardíaca, insuficiência renal, doença vascular periférica e danos da retina e deficiência visual (WHO, 2011).

A HAS pode ser classificada como primária ou essencial, que ocorre em cerca de 95% dos casos, e secundária, responsável por 5%. Considera-se HAS primária aquela que não tem uma causa específica, resultando da interação de múltiplos fatores, sendo geralmente ligada à predisposição genética, ou seja, histórico de HAS nos familiares mais próximos (pais, irmãos, tios e avós). Na HAS secundária é possível determinar a causa deste aumento pressórico, podendo esta ser ou não tratável. São exemplos de causas secundárias de HAS: a doença parenquimatosa renal, a hipertensão arterial gestacional, algumas nefropatias, a diabetes mellitus, a apneia obstrutiva do sono, os tumores das glândulas suprarrenais e a estenose das artérias renais (BRASIL, 2006; ROSINI; MACHADO; XAVIER, 2006; CORRÊA; NAMURA; SILVA *et al.*, 2005; GALVAGNI; MORAES; ROCHA *et al.*, 2010; NOBRE; COELHO; LOPES *et al.*, 2013).

Considerada um grave fator de risco para as doenças cardiovasculares e renais, a HAS é uma doença crônica com potencial agravo social e econômico (PALMER, 2003). Associa-se frequentemente a alterações funcionais e/ou estruturais dos órgãos-alvo (coração, encéfalo, rins e vasos sanguíneos) e a alterações metabólicas, com consequente aumento do risco de eventos cardiovasculares fatais e não fatais (SBC, 2010; CARVALHO; SIQUEIRA; SOUZA *et al.*, 2013). A HAS favorece a aterogênese e, como consequência, contribui para o desenvolvimento dos processos isquêmicos cardíaco, cerebral, vascular periférico e renal em associação com o consumo de alimentos industrializados, sedentarismo e obesidade (OLIVEIRA-CAMPOS; RODRIGUES-NETO; SILVEIRA *et al.*, 2013).

Para a Sociedade Brasileira de Cardiologia (SBC), o limite de marcação que define a HAS são os valores de PA sistólica ≥ 140 mmHg e/ou de PA diastólica ≥ 90 mmHg. O diagnóstico deverá ser sempre confirmado por medidas repetidas, em condições ideais, por pelo menos três vezes. Na VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial é apresentada a classificação dos níveis pressóricos para a população brasileira, conforme quadro 1 (SBC, 2010).

Quadro 1: Classificação da pressão arterial de acordo com a medida casual no consultório para indivíduos maiores de 18 anos.

Classificação	Pressão sistólica (mmHg)	Pressão diastólica (mmHg)
Ótima	<120	<80
Normal	<130	<85
Limítrofe	130-139	85-89
Hipertensão estágio 1	140-159	90-99
Hipertensão estágio 2	160-179	100-109
Hipertensão estágio 3	≥ 180	≥ 110
Hipertensão sistólica isolada	≥ 140	<90

Fonte: VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial (SBC, 2010).

A HAS pode ser tanto uma causa quanto uma complicação da doença renal crônica (DRC) e do desenvolvimento de outras DCVs (NATIONAL KIDNEY FOUNDATION, 2002). Um indicador de doença renal crônica é o elevado nível de creatinina sérica, que pode ter relação com o tratamento inadequado da PA elevada (CORESH; MCQUILLAN; BRANCATI *et al.*, 2001). Dessa forma o controle adequado da PA é um importante meio para a diminuição da progressão da doença renal (SARNAK; GREENE; WANG *et al.*, 2005).

Foram analisados 280 prontuários de pacientes atendidos com diagnóstico clínico e tomográfico de acidente vascular encefálico (AVE) no Setor de Emergência do Hospital Geral de Fortaleza, a prevalência de HAS foi de 97%, constituindo o principal fator de risco modificável para AVE (BARBOSA; BONA; FERRAZ *et al.*, 2009).

A HAS também pode contribuir de forma significativa para o infarto agudo do miocárdio (IAM) (AVEZUM; PIEGAS; PEREIRA, 2005). Em Campinas, SP, 78 pacientes com primeiro episódio de diagnóstico de IAM, internados na Unidade Coronária, integrante do Núcleo de Assistência Médica Intensiva do HC-UNICAMP, 69,2% (54) dos pacientes eram hipertensos (COLOMBO; AGUILLAR, 1997).

No estudo de base populacional com o objetivo de avaliar o controle da PA e desfechos cardiovasculares em 1.298 pacientes atendidos no Centro de Referência em Hipertensão e Diabetes, localizado em uma cidade de médio porte da Região Centro-Oeste do Brasil, foi evidenciado que as complicações associadas com maior frequência à HAS e/ou à diabetes mellitus (DM) foram o AVE e o IAM. O IAM neste estudo foi a segunda complicação mais frequente (10,5%) (FILHO; SOUZA; JARDIM *et al.*, 2014).

Alguns fatores associados como a idade, sexo, cor da pele, excesso de peso ou obesidade, ingestão de sal e de bebida alcoólica, tabagismo, sedentarismo, fatores socioeconômicos, hereditariedade e estresse têm sido apresentados nos estudos brasileiros e internacionais (REIS; GLASHAN, 2001; ZAITUNE; BARROS; CÉSAR *et al.*, 2006; SBC, 2010; CARVALHO; SIQUEIRA; SOUZA *et al.*, 2013).

2.2 Fatores associados à hipertensão arterial

2.2.1 Idade

Com o avanço da idade há uma tendência à elevação da HAS, sendo mais prevalente a partir dos 60 anos de idade (SBC, 2010). No noroeste da Etiópia, em Gondar, a chance de ser hipertenso aumentou em três vezes (IC 95%: 1,88-5,90) nos indivíduos com 55 anos ou mais em comparação com os de 35-44 anos de idade (AWOKE; AWOKE; ALEMU *et al.*, 2012).

Em um inquérito realizado com 1.020 mulheres de 20 a 60 anos, na cidade de São Leopoldo (RS), a prevalência de HAS aumentou com a idade, 16,6% (30-39 anos), 33,7 (40 a 49 anos) e 54,3 (50 a 60 anos) (HARTMANN *et al.*, 2007).

Na cidade de Firminópolis (GO) em inquérito de base populacional, realizado com indivíduos maiores de 18 anos, a prevalência de HAS foi de 14,0% dos 30 aos 39 anos, subindo para 34,6% dos 40 aos 49 anos e chegando a 63,1% nos indivíduos de 60 anos ou mais ($p < 0,001$) (NASCENTE; JARDIM; PEIXOTO *et al.*, 2010).

Um estudo realizado em Rio Branco (AC), com 1.409 participantes de 18 anos ou mais, mostrou diferença estatística segundo a faixa etária, em que a prevalência de hipertensão foi 3,69 vezes maior nos indivíduos com 60 anos ou mais quando comparados com aqueles entre 18 e 39 anos, após ajuste por sexo (CHELOTTI, 2009).

Com o avançar da idade ocorrem alterações na anatomia e fisiologia cardiovascular. Aumenta a rigidez vascular da aorta e dos seus principais ramos, assim como, a resistência vascular periférica, podendo resultar no desenvolvimento da HAS. Com o envelhecimento, também são observadas alterações nos reflexos dos barorreceptores, que podem apresentar um retardo na resposta da PA, comprometendo os ajustes momentâneos da atividade do nervo simpático e das resistências vasculares periféricas, aumentando, assim, a propensão dos indivíduos com mais idade para a hipotensão postural e pós-prandial, assim como para picos excessivos de PA (MENDES; THEMUDO BARATA, 2008).

2.2.2 Sexo e Cor da pele

Estima-se que até os 50 anos, a PA seja mais elevada no sexo masculino, porém, a prevalência global de HAS entre homens e mulheres é semelhante (SBC, 2010).

No estudo realizado nas capitais centrais da África com 2.120 participantes a partir de 18 anos de idade, a HAS foi mais frequente no sexo masculino, apresentando uma prevalência total de 47,5%, sendo 50,1% em homens e 44,6% em mulheres com diferença estatística significativa ($p < 0,001$) (DZUDIE; KENGNE; MUNA *et al.*, 2012).

No estudo realizado em Goiânia (GO), sobre a prevalência de fatores de risco para doenças cardiovasculares, dos 3.275 indivíduos que participaram do estudo, 60,9% eram do sexo feminino e 39,1%, do sexo masculino. Quando estratificadas por sexo, as prevalências de tabagismo, hipertensão arterial e triglicérides foram

estatisticamente mais elevadas no sexo masculino, enquanto no sexo feminino foi o sobrepeso/obesidade, circunferência da cintura aumentada, o sedentarismo no lazer e no trabalho e a hipercolesterolemia. Apresentando diferença estatística nas prevalências de HAS entre o sexo feminino e masculino de 29,5% e 39,4% respectivamente (CARNELOSSO; BARBOSA; PORTO *et al.*, 2010).

Em um inquérito realizado a partir da lista telefônica na cidade de São Paulo, com 1.717 indivíduos adultos, a prevalência da hipertensão arterial aferida foi similar em mulheres (26,8%) e homens (23,8%), com exceção do grupo etário ≥ 70 anos, com maior prevalência entre mulheres (82,4%) quando comparadas aos homens (57,1%, $p < 0,05$) (CIPULLO; MARTIN; CIORLIA *et al.*, 2010).

No estudo transversal desenvolvido em Belém (PA), com uma amostra da população ≥ 18 anos contatadas pelo SIMTEL (monitoramento de doenças crônicas por telefone), não se encontrou diferença estatística significativa na prevalência de hipertensão arterial entre os sexos, porém, alguns fatores associados à HAS foram diferentes, sendo que, nos homens, a prevalência de hipertensão arterial aumentou diretamente com a idade, o excesso de peso, o consumo de frutas e hortaliças e o consumo de feijão mantiveram-se associadas à hipertensão arterial, mesmo após o ajuste para as demais variáveis. Nas mulheres, a idade, estado civil e excesso de peso apresentaram associação com HAS (BORGES; CRUZ; MOURA *et al.*, 2008).

Quanto à cor da pele, a HAS é mais prevalente nas pessoas não brancas (SBC,2010).

Em um inquérito realizado no sudeste dos Estados Unidos, com 69.211 indivíduos, a prevalência de HAS foi de 57%, sendo maior entre os negros (59%) do que nos brancos (52%) ($p < 0,001$). Além disso, a prevalência foi maior entre as mulheres negras (64%) em comparação com as brancas (52%), enquanto que os homens negros e brancos tiveram prevalências semelhantes (51%) (SAMPSON; EDWARDS; JAHANGIR *et al.*, 2014).

Na zona urbana da cidade de Pelotas (RS) em estudo transversal com 1.968 pessoas (20-69 anos), foi observado que as pessoas classificadas como não brancas apresentaram 25% mais hipertensão arterial do que os indivíduo de cor branca (COSTA; BARCELLOS; SCLOWITZ *et al.*, 2007).

Em Maringá (PR), foram entrevistados 453 adultos > 18 anos para um estudo de prevalência das doenças crônicas não transmissíveis (DCNT). Observou-se que indivíduos de pele negra tiveram associação positiva para DCNT, provavelmente

pelo fato desses indivíduos serem mais propensos a desenvolver a HAS (ROCHA-BRISCHILIARI; AGNOLO; GRAVENA *et al.*, 2014).

2.2.3 Sedentarismo, excesso de peso e obesidade

A associação de inatividade física ou nível insuficiente de atividade física com o surgimento das doenças crônicas vem sendo registrado tanto nos países desenvolvidos como nos países em desenvolvimento (CAMPOS; NETO *et al.*, 2009). Por outro lado, a prática de atividade física pode reduzir a incidência de HAS, bem como a mortalidade e o risco de DCV, mesmo em indivíduos pré-hipertensos (SBC, 2010).

De acordo com as recomendações do *The American College of Sports Medicine and The American Heart Association Primary*, todos os adultos em boas condições de saúde, com idades entre 18 e 65 anos, precisam de intensidade moderada de atividade física por um período mínimo de 30 minutos em cinco dias da semana ou atividade física aeróbia de intensidade vigorosa por pelo menos 20 minutos em três dias da semana (HASKELL; LEE; PATE *et al.*, 2007).

Estima-se que 20% a 30% da prevalência da HAS podem ser explicada pela presença do excesso de peso, por isso a importância de seu controle e a inclusão de todos os hipertensos com excesso de peso em programas de redução da obesidade. A obesidade é uma doença crônica, caracterizada pelo acúmulo de gordura no organismo resultante do desequilíbrio energético prolongado, que pode ser causado pelo aumento do consumo de calorias e/ou prática de atividade física insuficiente. A prevalência de sobrepeso e de obesidade vem se tornando um grande problema de saúde na sociedade moderna e na maioria dos países desenvolvidos e em desenvolvimento (CAMPOS; NETO *et al.*, 2009).

Um estudo sobre a prevalência de HAS e fatores de risco no hospital do sudoeste da Etiópia, realizado com 734 participantes de idades entre 15 anos ou mais, apontou que o índice de massa corporal (IMC) acima de 25 kg / m² foi um forte preditor de HAS (OR: 8,47) (GUDINA; MICHAEL; ASSEGID, 2013).

Em Dande, norte da Angola, a prevalência estimada de HAS quase dobrou na comparação entre o grupo não obeso (20,1%) com o grupo de obesos (38,1%) ($p < 0,01$). Esta associação entre HAS e obesidade foi significativa, tanto em homens

(OR: 4,2; $p < 0,05$) quanto em mulheres (OR: 2,0; $p < 0,05$) (PIRES; SEBASTIÃO; LANGA *et al.*, 2013).

Desde a juventude o excesso de peso pode estar associado com maior prevalência de HAS. Na vida adulta, mesmo entre indivíduos fisicamente ativos, o aumento de $2,4 \text{ kg/m}^2$ no IMC acarreta maior risco de desenvolver hipertensão (SBC, 2010). A prevalência de obesidade entre indivíduos hipertensos é consideravelmente maior quando comparada aos normotensos (FERREIRA; ZANELLA, 2000).

No Programa Estratégia Saúde da Família de Nova Andralina (MS), foram entrevistados 369 indivíduos de 18 anos ou mais. As prevalências foram de 33% para sobrepeso e 23% para obesidade, a HAS foi o problema crônico de saúde com maior frequência e associado à obesidade, pois, indivíduos com hipertensão arterial têm a razão de 3,62 vezes mais chances de serem obesos (AMER; MARCON; SANTANA, 2011).

Entre os residentes das comunidades ribeirinhas do rio Madeira o excesso de peso, os níveis elevados de triglicérides e a hiperglicemia apresentaram maior prevalência entre os hipertensos (OLIVEIRA; MOURÃO; GOMES *et al.*, 2013).

A distribuição de gordura com deposição predominantemente abdominal está frequentemente associada com resistência à insulina e elevação da pressão arterial (BRASIL, 2006). A OMS recomenda que a circunferência da cintura deve ser inferior a 102 cm para homens e 88 cm para mulheres (WHO, 2000).

No estudo de Firminópolis (GO) em que foi analisada a atividade física no lazer, a prevalência de HAS em sedentários foi de 31,4%, em relação à atividade física no trabalho. A prevalência de hipertensos com sobrepeso foi de 36,5% e de hipertensos com obesidade foi de 54,5% (NASCENTE; JARDIM; PEIXOTO *et al.*, 2010).

2.2.4 Diabetes *mellitus*

Estudos internacionais apresentam associação positiva entre a diabetes *mellitus* (DM) e a HAS (SAEED; AL-HAMDAN; BAHNASSY *et al.*, 2011, DZUDIE; KENGNE; MUNA *et al.*, 2012). No estudo realizado em Gondar, Etiópia, os participantes que relataram DM, apresentaram chances de quatro vezes mais de serem hipertensos (AWOKE; AWOKE; ALEMU *et al.*, 2012).

Em São José do Rio Preto, São Paulo, a prevalência de DM na população geral foi de 5,6% e nos indivíduos hipertensos de 14,5%, apresentando associação positiva entre as duas doenças ($p < 0,05$) em todos os grupos etários maiores de 50 anos (CIPULLO; MARTIN; CIORLIA *et al.*, 2010).

No estudo realizado em Paiçandu, Paraná, a DM também apresentou associação positiva com a HAS (RADOVANOVIC; SANTOS; CARVALHO *et al.*, 2014). Em Fortaleza, Ceará, um estudo realizado em um Centro de Saúde da Família, observou que 19,5% dos participantes tinham HAS associada ao DM (SILVA; SOUZA; SANTOS *et al.*, 2011).

Em Rio Branco, Acre, as comorbidades analisadas apresentaram diferença estatística entre hipertensos e não hipertensos; a proporção de entrevistados que referiram DM foi de 16,7%, sendo maior entre os hipertensos, com significância estatística ($p < 0,0001$) (CHELOTTI, 2009).

Além de outros fatores associados, a DM é um determinante importante para a elevação da PA, pois o excesso de insulina pode estar relacionado ao desenvolvimento da HAS. A insulina é um hormônio antinatriurético, cujo efeito resulta de uma ação direta do hormônio no túbulo renal, de um efeito indireto mediado pela estimulação do sistema nervoso simpático e do sistema renina-angiotensina aldosterona, bem como pela inibição do peptídeo natriurético. Assim, estabelecendo um aumento de sódio corporal e nas células da musculatura lisa vascular em pacientes diabéticos com HAS. O aumento na concentração de sódio causa sensibilização nessas células ao efeito pressórico da angiotensina II e norepinefrina (CRUZERA; UTIMURA; ZATZ, 1998).

A hiperinsulinemia aumenta a concentração de norepinefrina no plasma e o sistema nervoso simpático, quando estimulado, pode aumentar a PA pela elevação do débito cardíaco, do volume sanguíneo cardiopulmonar, da resistência periférica e da retenção renal de sódio (CRUZERA; UTIMURA; ZATZ, 1998).

2.2.5 Álcool, tabagismo e ingestão de sal

O álcool é uma droga psicotrópica que tem seu consumo livre e incentivado pela sociedade. Considera-se como consumo de risco a ingestão de bebida alcoólica diária média superior a uma dose padronizada para mulher e duas doses

padronizadas para homem, por dia (WHO, 2002). No entanto, seu uso prolongado pode aumentar a PA e a mortalidade cardiovascular em geral (SBC, 2010).

Uma das explicações para a associação entre hipertensão e alcoolismo, além do estresse, tem sido a proposta da elevação das catecolaminas e pelo fato do álcool interferir no sistema renina-angiotensina e que etilistas diários possuem baixa absorção de cálcio, podendo ser este um mecanismo adicional para o desenvolvimento da HAS (LIMA; CARVALHO; QUADROS, 1999).

Na amostra com moradores da comunidade matriculados em um programa de cuidados primários em Hong Kong (N = 2673), o consumo de bebidas alcoólicas e o consumo diário de cigarros tiveram associação positiva com a HAS (WANG; WONG; MOK, *et al*, 2015).

Outra droga largamente utilizada no Brasil e em todo o mundo é o tabaco, principal causador de morbidades que podem desencadear o aumento de óbitos. São considerados vulneráveis os indivíduos que têm o hábito de fumar regularmente ou os ex-fumantes que abandonaram o hábito em um período inferior a cinco anos. Os riscos de morte e limitações físicas por eventos como doença coronariana, hipertensão arterial, acidente vascular encefálico são aumentados em fumantes (SBC, 2010).

No estudo realizado em Belém (PA), o hábito de fumar apresentou associação indireta com a HAS, em que os ex-fumantes tiveram maior prevalência de HAS em relação aos fumantes ou aos que nunca fumaram (BORGES; CRUZ; MOURA *et al*, 2008)

O consumo de sal também é considerado um fator associado à HAS. O sódio atua sobre a rede vascular, com aumento da reatividade aos estímulos nervosos e humorais, aumentando o volume do líquido intravascular e conseqüentemente a PA (ANTONELLO; ANTONELLO; SANTOS, 2007). Segundo a OMS, o consumo diário de sal deve ser de 5g, que equivale a 2g de sódio, incluindo a ingestão em todas as fontes alimentares (WHO, 2007). Em estudo com o objetivo de investigar as diferenças na adição de sal à refeição pronta entre homens e mulheres, a prevalência da adição de sal à refeição pronta foi de 8,3%, sendo maior entre homens (9,8%) do que entre as mulheres (6,9%) ($p < 0,01$) (CASTRO; GIATTI; BARRETO, 2007).

Na cidade de Vitória (ES) o estudo realizado com 2.268 indivíduos com idades entre 25 e 64 anos mostrou que a ingestão de sal é muito influenciada pelo

nível socioeconômico, explicando parcialmente, a alta prevalência de HAS nas classes socioeconômicas mais baixas (MOLINA; CUNHA; HERKENHOFF *et al.*, 2003).

2.2.6 Fatores socioeconômicos

Indivíduos com baixa escolaridade podem apresentar maiores prevalências de doenças crônicas como a HAS (SBC, 2010). Na zona urbana de Pelotas (RS) um estudo transversal realizado com 1.968 pessoas entre 20 a 69 anos mostrou que os indivíduos com menos de quatro anos de estudo tinham quase duas vezes mais probabilidade de apresentar HAS quando comparados com indivíduos que estudaram mais que quatro anos (COSTA; BARCELLOS; SCLOWITZ *et al.*, 2007).

Em outro estudo realizado com 797 indivíduos em uma comunidade quilombola em Vitória da Conquista-Bahia, a prevalência de HAS foi de 45,5%, sendo mais de 80% da população classificada nas categorias “D” e “E” de classes econômicas definidas pela Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa (ABEP). Quanto à escolaridade, apenas 27,6% dos participantes estudaram por pelo menos cinco anos. A falta de escolaridade e as baixas classes econômicas mostraram-se como uns dos fatores associados a prevalências da HAS (BEZERRA; ANDRADE; CÉSAR *et al.*, 2013).

2.2.7 Hereditariedade – antecedentes familiares

A hereditariedade mostrou-se como fator associado no estudo conduzido em uma comunidade de Gondar na Etiópia, em que entre os fatores não modificáveis, a história familiar de HAS foi associada com a HAS. Os participantes com HAS tiveram 2,71 vezes mais chances de apresentar histórico de HAS na família (AWOKE; AWOKE; ALEMU *et al.*, 2012).

Ainda na Etiópia, um estudo de base hospitalar também mostrou associação entre histórico familiar de hipertensão e HAS (GUDINA; MICHAEL; ASSEGID, 2013).

Nos Estados Unidos, um estudo sobre indicadores sociais e econômicos e HAS autorreferida, mostrou que nos estados americanos com famílias de renda média de \$ 43.225 ou menos e estados com 18,7% ou mais de habitantes que vivem abaixo da linha da pobreza, apresentaram maior prevalência de HAS do que os

estados com maiores indicadores econômicos (FAN; STRASSER; ZHANG *et al.*,2015).

Em São Leopoldo a prevalência de HAS foi de 26,2%. Quando relacionada à história familiar de hipertensão, verificou-se que, quando um dos pais era hipertenso a prevalência era quase 50% superior , e entre as mulheres com ambos os pais hipertensos a prevalência era mais que o dobro quando comparado com as que não tinham história familiar (HARTMANN *et al.*, 2007).

Evidencias de que antecedentes familiares estão ligados a HAS também foram observados no estudo realizado em Pelotas (RS) onde cerca de 60% dos indivíduos possuíam história familiar de doença hipertensiva (COSTA; BARCELLOS; SCLOWITZ *et al.*, 2007).

2.2.8 Estresse

Fatores como estresse emocional desencadeado por diversas causas contribuem para a sustentação da HAS e podem dificultar o tratamento e as mudanças de hábitos (SBC, 2010).

Acontecimentos trágicos que podem desencadear um alto nível de estresse já foram relacionados à HAS. Em estudo realizado com pais de adolescentes que viveram um grande incêndio em Volendam, na Holanda, a probabilidade de desenvolver hipertensão nesses pais foi 1,48 vezes maior quando comparado aos que não vivenciaram o episódio (DORN; YZERMANS; GUIJT *et al.*, 2007).

Outro estudo analisou variáveis psicológicas no efeito cardiovascular em momentos de estresse demonstrou que a pressão arterial diastólica (PAD) e a pressão arterial sistólica (PAS) não variaram sempre de maneira paralela; em certos momentos uma aumentava enquanto a outra não sofria mudanças, dependendo da condição experimental em vigor e das características psicológicas do participante. Geralmente, a PAD aumentava significativamente quando o indivíduo era solicitado a expressar emoções de modo livre, enquanto que a reatividade da PAS era maior na situação em que se solicitava ao participante que não expressasse seus sentimentos durante períodos de stress interpessoal nos quais seus direitos haviam sido violados, ou quando ele tinha que expressar uma opinião que divergia da pesquisadora (LIPP; FRARE; URBINI, 2007).

2.3 Epidemiologia da hipertensão arterial sistêmica

Os inquéritos de base populacional foram desenvolvidos pelos países industrializados desde a década de 1960, como instrumentos utilizados para a formulação e avaliação das políticas públicas. Eles possibilitam, também, a coleta de dados para construção de indicadores associados à saúde e não apenas às doenças, assim como fornece conhecimentos sobre os fatores associados e os determinantes sociais do processo saúde/doença (VIACAVA, 2002).

Em 2011, cerca de 7,6 milhões de mortes no mundo foram atribuídas à elevação da PA como causa principal de 54% de AVE e 47% as doenças isquêmicas do coração (DIC), a maioria (80%) em países de baixo e médio desenvolvimento econômico e mais da metade em indivíduos entre 45 e 69 anos (WILLIAMS, 2010).

Segundo os dados do *National Health and Nutrition Examination Survey* (NHANES) 50 milhões ou mais americanos podem ser hipertensos. As estimativas são que 1 bilhão de indivíduos são hipertensos no mundo e aproximadamente 7,1 milhões de mortes por ano podem ser atribuídas à hipertensão (CHOBANIAN; BAKRIS; BLACK *et al.*, 2003).

Estudos realizados em diferentes países mostraram prevalências que variavam de 21,8% a 65,4%, entre eles, estudos com a hipertensão arterial autorreferida e mensurada (Quadro 2).

Na Grécia, um estudo com 5.003 adultos entre 18 a 74 anos a prevalência de HAS autorreferida foi de 13,3% em homens e de 17,7% em mulheres (PITSAVOS; MILIAS; PANAGIOTAKOS *et al.*, 2006). Na Romênia, um estudo transversal realizado com 2.131 indivíduos de 18 anos ou mais de idade a prevalência foi de 44,9% (DOROBANTU; DARABONT; GHIORGHE *et al.*, 2010).

Na Arábia Saudita entre 4.758 indivíduos observou-se uma prevalência de 25,5%, sendo esta crescente com a idade (SAEED; AL-HAMDAN; BAHNASSY *et al.*, 2011). Entre um grupo de motoristas de ônibus do sexo masculino em Kerala, no sul da Índia, a prevalência da HAS foi de 41,3%, apresentando fatores associados como idade maior que 35 anos, apresentar IMC elevado, sustentar uma família grande e hábitos alimentares (LAKSHMAN; MANIKATH; RAHIM *et al.*, 2014).

Na província de Bengo, norte da Angola, um estudo realizado com indivíduos entre 18 e 64 anos, mostrou prevalência de 44,8% para pré-hipertensão e para HAS

de 23%, sendo que os homens tiveram prevalência de 26,4% e as mulheres 19,8% (PIRES; SEBASTIÃO; LANGA, *et al.*, 2013).

Na Nigéria, um estudo de base populacional, realizado com 13.591 indivíduos de 40 anos ou mais, detectou uma prevalência de HAS de 44,7% (MURTHY; FOX; SIVASUBRAMANIAM *et al.*, 2013).

Outro estudo, realizado com adultos nas principais cidades da República dos Camarões, apresentou uma prevalência de HAS de 47,5% e nas regiões litorâneas a prevalência foi de 53,6% (DZUDIE; KENGNE; MUNA *et al.*, 2012).

Em Uganda, um estudo realizado com pessoas de idade maior ou igual a 15 anos, nos estados de Buikwe e Mukono, detectou prevalência de HAS de 21,8%, aumentando para 27,2% quando ajustada pela idade (MUSINGUZI; NUWAHA, 2013).

Um inquérito de base populacional em Gondar, Noroeste da Etiópia, a prevalência de HAS foi de 28,3%, sendo que mais de um terço não sabiam que tinham HAS (AWOKE; AWOKE; ALEMU *et al.*, 2012). Outro inquérito realizado no mesmo país, em Addis Abeba, com 2.153 empregados de um banco e com professores de escolas públicas e governamentais, a prevalência da HAS mensurada foi de 19,1% (NSHISSO; REESE; GELAYE *et al.*, 2012).

No sudoeste da Etiópia, um estudo de base hospitalar, realizado com indivíduos com 15 anos ou mais de idade que frequentaram o ambulatório, a prevalência de HAS mensurada foi de 35,1%. Alguns fatores foram associados à HAS como histórico familiar de HAS e DM, sobrepeso e uso de contraceptivo oral (GUDINA; MICHAEL; ASSEGID, 2013).

No Quadro 3, são apresentados alguns estudos realizados em várias localidades do Brasil, com prevalência de 20,4% a 45,4%.

No Brasil, está sendo realizado um projeto de monitoramento de fatores de risco e proteção para doenças crônicas não transmissíveis por inquérito telefônico (VIGITEL) nas 26 capitais brasileiras e no Distrito Federal, desde 2006. Entre outros resultados, tem-se a prevalência da HAS no conjunto da população adulta das 27 cidades estudadas que alcançou 22,7% em 2011 (BRASIL, 2012).

No estado de São Paulo, uma amostra das listas residenciais do sistema de telefonia fixa contatou 613 indivíduos maiores de 18 anos, com uma prevalência referida de HAS de 23,0%. Além desses, 9,0% dos que não tinham conhecimento de ser hipertenso referiram que o valor de sua última medida da pressão foi maior que

140/90 mmHg, totalizando uma prevalência de 32,0% (MION Jr.; PIERIN; BENSENOR *et al.*, 2010). No mesmo estado, um estudo realizado em São José do Rio Preto a prevalência encontrada foi de 25,2% de hipertensos (CIPULLO; MARTIN; CIORLIA *et al.*, 2010).

Na cidade de Pelotas (RS) realizou-se um estudo transversal, na população de 20 a 69 anos residente na zona urbana, cujos resultados mostraram que entre as 1.968 pessoas incluídas a prevalência encontrada foi de 23,6% (COSTA; BARCELLOS; SCLOWITZ *et al.*, 2007).

Em São Leopoldo (RS) realizou-se um estudo de base populacional somente entre mulheres de 20 a 60 anos, detectando-se uma prevalência de HAS de 26,2%. Os autores encontraram uma associação estatisticamente significativa para idade, cor da pele, estado civil, história familiar, escolaridade e estado nutricional. As maiores frações atribuíveis foram entre as mulheres com até quatro anos de escolaridade, obesas e com sobrepeso (HARTMANN; DIAS-DA-COSTA; OLINTO *et al.*, 2007).

Em Firminópolis (GO), a prevalência da HAS e sua correlação com alguns fatores de risco cardiovasculares na população adulta (≥ 18 anos) foi avaliada em 1.168 indivíduos, com predomínio de mulheres, sendo encontrada uma prevalência de 32,7% (NASCENTE; JARDIM; PEIXOTO *et al.*, 2010). Outro estudo, realizado na zona urbana de Nobres (MT) com 1.003 indivíduos com idade entre 18 e 90 anos, detectou uma prevalência de 30,1% de HAS (ROSÁRIO; SCALA; FRANÇA *et al.*, 2009).

Na região Norte, um estudo transversal realizado em comunidades ribeirinhas do rio Madeira detectou que 26% dos 841 adultos apresentaram HAS (OLIVEIRA; MOURÃO; GOMES *et al.*, 2013).

Em Rio Branco (AC) um inquérito de base populacional detectou uma prevalência de HAS autorreferida de 20,4%, em uma amostra de 1.409 participantes com idade acima de 18 anos. (CHELOTTI, 2009).

A seguir, são apresentados alguns quadros com os estudos sobre a prevalência e os fatores associados a HAS:

Quadro 2: Estudos transversais internacionais que avaliaram a hipertensão arterial

Autor, ano	Local	Amostra-faixa etária	Modo de identificação	Prevalência (%)	Fatores associados
PITSAVOS <i>et al.</i> , 2006	Grécia	62.538	Autorreferida	13,0 (homens) e 18,0 (mulheres)	Hábitos alimentares
DOROBANTU <i>et al.</i> , 2009	Romênia	2.131 (≥18 anos)	Mensurada	44,9	-
SAEED <i>et al.</i> , 2011	Arábia Saudita	4.758 (15-64 anos)	Mensurada	25,5	Ocupação em trabalhos domésticos, urbanização, IMC elevado, diabetes e hipercolesterolemia.
AWOKE <i>et al.</i> , 2012	Gondar, Etiópia	679 (35 anos ou mais)	Mensurada	28,3	Idade ≥ 55 anos, obesidade, histórico familiar de hipertensão, inatividade física e diabetes autorreferido.
DZUDIE <i>et al.</i> , 2012	Camarões	2.120 (15 anos ou mais)	Mensurada	47,5	Sexo masculino, idade avançada, história familiar de hipertensão, história pessoal de diabetes, IMC elevado e circunferência aumentada da cintura.
MACIA <i>et al.</i> , 2012	Dakar-Senegal	500 (50 anos ou mais)	Mensurada	65,4	Idade, sobrepeso-obesidade, IMC elevado.
MUSINGUZI; NUWAHA, 2013	Distritos da Uganda	4.563 (15 anos ou mais)	Mensurada	21,8	Idade, residente em área urbana está sobrepeso ou obeso.
PIRES <i>et al.</i> , 2013	Norte da Angola	1,464 (18-64 anos)	Mensurada	23,0	Idade avançada, Baixo nível de escolaridade, IMC elevado e obesidade.
FAN <i>et al.</i> , 2015	Estados Unidos	445.137 (≥18 anos)	Autorreferida	32,8	Consumo de frutas e vegetais, prática de exercícios, IMC, etilismo, tabagismo e ser da classe média.

Quadro 3: Estudos transversais selecionados que avaliaram hipertensão arterial no Brasil.

Autor, ano	Local	Amostra-faixa etária	Modo de identificação	Prevalência (%)	Fatores associados
COSTA <i>et al.</i> , 2007	Pelotas, RS	1.968 (20 a 69 anos)	Mensurada	23,6	Renda familiar, idade, cor da pele, sexo, história familiar de hipertensão, consumo adicional de sal e IMC.
CHELOTTI, 2009	Rio Branco, AC	1.409 (18 anos ou mais)	Autorreferida	20,4	Idade avançada, hipercolesterolemia autorreferida, diabetes autorreferido, estado de saúde autorreferido como regular ou ruim, história prévia de infarto, derrame ou AVC e excesso de peso.
ROSÁRIO <i>et al.</i> , 2009	Área urbana de Nobres-MT	1003 (18 a 90 anos)	Mensurada	30,1	-
CIPULLO <i>et al.</i> , 2010	São José do Rio Preto, SP	1.717 (18 anos ou mais)	Mensurada	25,2	Idade avançada, baixa escolaridade, aumento do IMC, circunferência abdominal e presença de diabetes.
MARTINS <i>et al.</i> , 2010	Sinop, MT	690 (20 a 59 anos)	Mensurada	23,2	Sexo masculino, idade aumentada, baixo nível de escolaridade, tabagismo e consumo de bebidas alcoólicas.
CARNELOSSO <i>et al.</i> , 2010	Região Leste de Goiânia, GO	3.275 (15 anos ou mais)	Mensurada	33,4	-
MION JR <i>et al.</i> , 2010	São Paulo, SP	613 (18 anos ou mais)	Autorreferida	23,0	-

Quadro 3: Estudos transversais selecionados que avaliaram hipertensão arterial no Brasil (continuação).

Autor, ano	Local	Amostra-faixa etária	Modo de identificação	Prevalência (%)	Fatores associados
NASCENTE <i>et al.</i> , 2010	Firminópolis, GO	1.168 (18 anos ou mais)	Mensurada	32,7	Tabagismo, faixa etária, IMC e circunferência da cintura elevados.
BRASIL, 2012	Brasil 26 capitais e Distrito Federal	54.000 (18 anos ou mais)	Autorreferida	22,7	Ser do sexo feminino, idade avançada, excesso de peso, ingestão elevada de sódio e álcool e o baixo consumo de potássio e fibras.
SILVA <i>et al.</i> , 2012	Florianópolis, SC	1.720 (20 a 59 anos)	Mensurada	40,1	Cor de pele preta, idade acima de 40 anos, escolaridade < 12 anos, inativos fisicamente, pré-obesidade e obesidade, valores elevados de circunferência da cintura percepção negativa do estado de saúde.
BEZERRA <i>et al.</i> , 2013	Vitória da Conquista, BA	797 (18 anos ou mais)	Mensurada	45,4	Segurança na vizinhança, idade, classe econômica, escolaridade e inatividade física e índice de massa corporal.
MOREIRA <i>et al.</i> , 2013	Brasil	256.583 (20 anos ou mais)	Autorreferida	20,9	Idade, sexo feminino, ex-fumantes.
RADOVANOVIC <i>et al.</i> , 2014	Paiçandu, PR	408 (20 a 59 anos)	Autorreferida	23,03	Tabagismo, índice de massa corporal, circunferência abdominal, diabetes mellitus e dislipidemia.

2.4 Validação relacionada a critério da hipertensão arterial autorreferida

Com a finalidade de estimar a prevalência da HAS, tem aumentado o número de estudos transversais, devido à importância de se obter informações quanto à frequência desse agravo e suas complicações nas diversas populações, possibilitando a proposição de intervenções (PASSOS; ASSIS; BARRETO, 2006). O estudo transversal não é utilizado para determinar associações do tipo causa-efeito, mas, é um delineamento importante para identificar pessoas e características que possam gerar intervenção e hipóteses de causas de doenças. Geralmente esse tipo de investigação começa com um estudo para determinar a prevalência (casos existentes) de uma doença ou condição relacionada à saúde de uma população específica, sendo as características dos participantes classificados como doentes comparados às daqueles classificados como não doentes (LIMA-COSTA; BARRETO, 2003).

Nesses inquéritos, a prevalência de HAS pode ser estimada pela mensuração da pressão arterial ou pelo autorrelato, como observado nos quadros 2 e 3. A identificação da HAS pela mensuração é mais precisa, porém, onera os custos da pesquisa, envolve o uso de equipamentos, profissionais, preparo do paciente e técnica padronizada para aferição (CHRESTANI; SANTOS; MATIJASEVICH, 2009; CHOBANIAN; BAKRIS; BLACK, 2003; SBC, 2010; FERREIRA; MOURA; MALTA *et al.*, 2006; SELEM; CASTRO; CÉSAR *et al.*, 2013). Quanto ao método autorreferido por meio da aplicação de questionários, os custos são menores, considerado mais acessível e rápido para estimar a HAS em pesquisas de base populacional. No entanto, está mais sujeito a erros e a veracidade da informação depende do conhecimento do diagnóstico pelo participante, das características do questionário, como ele está sendo entendido pelo participante e da população à qual ele é aplicado (CHRESTANI; SANTOS; MATIJASEVICH, 2009; TORMO; NAVARRO; CHIRLAQUE, 2000; HUERTA; TORMO; EGEA-CAPARRÓS *et al.*, 2009). Nesse contexto, a validação da HAS autorreferida mostra-se necessária (SELEM; CASTRO; CÉSAR *et al.*, 2013).

A validade de um teste refere-se à sua capacidade de ser apropriado para diagnosticar um evento ou identificar o verdadeiro valor daquilo que se propõe a medir. A validade é analisada a partir de três dimensões: validação do construto, validação de conteúdo e validação relacionada a critério (RIBEIRO; VEDOVATO;

LOPES *et al.*, 2013; LOBIONDO–WOOD; HABER, 2001; PASQUALI, 1999; POLIT; BENCK; HUNGLER, 2004; MONTEIRO; DA HORA, 2014).

A validação relacionada a critério avalia o quanto o resultado obtido pelo instrumento utilizado em uma pesquisa concorda com o de outro instrumento considerado como padrão-ouro (MONTEIRO; DA HORA, 2014). Essa dimensão da validação tem sido classificada em concorrente e preditiva. A concorrente avalia o grau de correlação de duas medidas (do novo instrumento e do padrão-ouro) do mesmo constructo, aplicadas ao mesmo tempo e nos mesmos sujeitos. A preditiva mede o grau em que uma medição tomada em um dado momento pode prever o comportamento futuro do sujeito em relação ao constructo avaliado (FAYERS; MACHIN, 2007; LOBIONDO-WOOD; HABER, 2001; PASQUALI, 1999; POLIT; BENCK; HUNGLER, 2004; STREINER; NORMAN, 2008; MONTEIRO; DA HORA, 2014).

A validação relacionada a critério tem sido avaliada, na área da epidemiologia, por meio de quatro indicadores:

a) sensibilidade: capacidade de um teste detectar os indivíduos avaliados como verdadeiramente positivos, ou seja, diagnosticar a doença quando ela está realmente presente (OLIVEIRA; CAMARGO; GONÇALVES *et al.*, 2010; KAWAMURA, 2002; SOUSA; RIBEIRO, 2009; SILVEIRA; ARTMANN, 2009);

b) especificidade: capacidade do teste de detectar os indivíduos avaliados como verdadeiramente negativos, ou seja, diagnosticar corretamente os indivíduos saudáveis, quando o teste é negativo e realmente a doença está ausente (OLIVEIRA; CAMARGO; GONÇALVES *et al.*, 2010; KAWAMURA, 2002; SOUSA; RIBEIRO, 2009; SILVEIRA; ARTMANN, 2009);

c) valor preditivo positivo (VPP): probabilidade de um indivíduo avaliado e com resultado positivo ser realmente doente (KAWAMURA, 2002; SOUSA; RIBEIRO, 2009);

d) valor preditivo negativo (VPN): probabilidade de um indivíduo avaliado e com resultado negativo estar realmente livre daquela doença (KAWAMURA, 2002; SOUSA; RIBEIRO, 2009).

A validade da utilização de dados de HAS autorrelatados vem sendo discutida na literatura. Nos Estados Unidos, o *National Health and Nutrition Examination Survey* (NHANES) é a principal fonte de dados para a vigilância de HAS. Os dados do NHANES III, de 1988 a 1991, foram utilizados para analisar a validade da HAS

autorreferida em comparação com o padrão-ouro obtido pela HAS mensurada: a sensibilidade foi de 71%, a especificidade de 90%, o VPP de 72% e o VPN de 89%. Esses resultados possibilitaram a conclusão de que a prevalência de HAS autorreferida se aproxima da prevalência da HAS mensurada, demonstrando sua validade em inquéritos de base populacional (VARGAS; BURT; GILLUM *et al.*, 1997).

Na Tailândia, a sensibilidade foi de 82,4%, especificidade de 70,7%, VPP de 64,2% e VPN de 86,3% (THAWORNCHASIT; LOOZE; REID *et al.*, 2014).

Na Espanha, foram avaliados os dados do estudo de coorte EPIC quanto à validade da HAS autorreferida, tendo sido observado sensibilidade de 63,5%, especificidade de 91,4%, VPP de 79,4% e VPN de 82,8%, dados que apontam a validade de sua utilização (TORMO; NAVARRO; CHIRLAQUE, 2000). Outro trabalho, realizado no sul da Espanha, mostrou uma baixa capacidade da HAS autorreferida captar os hipertensos, segundo o padrão-ouro, com sensibilidade de 49,4%, especificidade de 96,8%, VPP de 89,4% e VPN de 77,8%, sendo a forma de coleta da informação autorrelatada considerada, pelos autores, inválida para estimar a prevalência dessa doença (HUERTA; TORMO; EGEA-CAPARRÓS *et al.*, 2009).

Um estudo avaliou a validade da HAS autorreferida com o padrão-ouro utilizando os dados dos estudos *Detroit Healthy Environments Partnership* (HEP), de 2002, e do *National Health and Nutrition Examination Survey* (NHANES), de 2001 a 2002. Os dados do HEP demonstraram uma sensibilidade de 90% entre a HAS autorreferida e a mensurada, classificada como de moderada a boa, e uma especificidade de 80%, concluindo que o uso de autorrelato tem boa validade, mas que, provavelmente, a prevalência de HAS tenha sido subestimada. E a amostra urbana do NHANES, obteve 92% de sensibilidade e especificidade de 86%, sendo considerada com validade boa a excelente (MENTZ; AMY; MUKHERJEE *et al.*, 2012).

No Brasil, no estado de Minas Gerais, a sensibilidade da HAS autorreferida foi de 72,1%, especificidade de 86,4%, VPP de 61,7% e VPN de 91,1, tendo sido considerada apropriada para utilização em estudos de base populacional (LIMA-COSTA; PEIXOTO; FIRMO, 2004). Em Pelotas (RS), a sensibilidade e especificidade de HAS autorreferida foram 84,3% e 87,5%, respectivamente, VPP de 73,9% e VPN de 93%, prevalência de 33,6% autorreferida e padrão-ouro 29,5%,

também tendo sido considerada válida para monitorização da HAS na população (CHRESTANI; SANTOS; MATIJASEVICH, 2009).

O Quadro 4 apresenta os resultados de estudos de validação de HAS autorreferida.

Quadro 4: Estudos internacionais e nacionais de validação de HAS autorreferida.

Autor, ano	Local	Sensibilidade (%)	Especificidade (%)	VPP* (%)	VPN* (%)
VARGAS <i>et al.</i> , 1997	EUA	71,0	90,0	72,0	89,0
TORMO; NAVARRO; CHIRLAQUE, 2000	Espanha	63,5	91,4	79,4	82,8
HUERTA <i>et al.</i> ,2009	Espanha	49,4	96,8	89,4	77,8
THAWORNCHASIT <i>et al.</i> , 2014	Tailândia	82,4	70,7	64,2	86,3
LIMA-COSTA <i>et al.</i> , 2004	Bambuí- MG	72,1	86,4	61,7	91,1
CHRESTANI <i>et al.</i> , 2009	Pelotas, RS	84,3	87,5	73,9	93,0

* VPP: valor preditivo positivo

** VPN: valor preditivo negativo

3 JUSTIFICATIVA

A hipertensão arterial é considerada o fator de risco de maior importância no desenvolvimento de outras DCVs, sendo uma questão de saúde pública, uma vez que os estudos epidemiológicos têm demonstrado o aumento de sua prevalência.

Devido à HAS ter características muitas vezes silenciosa e multifatorial, quanto mais precoce for a sua identificação, mais complicações cardiovasculares podem ser prevenidas. A descoberta e o controle da doença evitam complicações incapacitantes e, conseqüentemente, a dependência. Além, de maior qualidade de vida ao indivíduo e seus familiares e menos custos para o Sistema Único de Saúde.

Atualmente, são muitos os estudos de base populacional sobre HAS tanto no Brasil como no mundo. Entre eles, o VIGITEL com dados de doenças crônicas das capitais brasileiras e o PNAD (Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílio) que apresentam prevalências em nível de estados e país, ambos utilizando estimativas de prevalência de HAS autorreferida.

Em geral, a pesquisa epidemiológica no domicílio tem utilizado instrumentos para coleta de dados, como questionários que podem ser autoaplicados ou executados por entrevistadores, pois se trata de um meio mais rápido e de menor custo, porém, sujeitos a erros de classificação, que podem influenciar na prevalência das doenças e identificação de fatores associados. Quanto à estimativa mensurada, requer maior complexidade e custos, porém, é mais precisa, e no caso da estimativa de prevalência de HAS, utilizando PA aferida de acordo com os critérios adequados, há maior possibilidade de identificação de indivíduos hipertensos que desconheciam esse agravo.

Além disso, para utilização da técnica de autorrelato faz-se necessário sua validação prévia na população a qual se pretende pesquisar, visto que diferenças regionais, em especial no Brasil, um país de dimensões continentais, são frequentes e podem interferir na precisão dos dados.

No Brasil muitos são os estudos que utilizam a prevalência da HAS autorrelatada, porém são poucos os que mostraram que esta informação possui validade. Em virtude dos fatos mencionados, a presente pesquisa foi impulsionada para analisar a validade da HAS autorreferida em adultos de Rio Branco, Acre.

4 OBJETIVOS

4.1 Objetivo Geral

Analisar a validade do autorrelato da hipertensão arterial sistêmica na população de 18 a 59 anos de Rio Branco, Acre.

4.2 Objetivos Específicos

- Descrever as características demográficas, socioeconômicas, comportamentais, antropométricas e de saúde da população de estudo;
- Estimar a prevalência da hipertensão arterial sistêmica mensurada e autorreferida;
- Analisar a validação relacionada a critério da hipertensão arterial autorreferida por meio da sensibilidade, especificidade, valores preditivos positivos e negativos.

5 MATERIAL E MÉTODO

5.1 Delineamento do estudo

Trata-se de um estudo transversal e metodológico para validar o autorrelato de HAS em adultos, residentes nas zonas urbana e rural, do município de Rio Branco, Acre.

O presente estudo é um subprojeto do projeto matriz “Doença renal crônica e alterações cardiovasculares em adultos e idosos de Rio Branco, Acre” (AMARAL *et al.*, 2013).

5.2 População e amostra

O projeto matriz contou com amostragem por conglomerados em dois estágios de seleção. O primeiro estágio contou com a seleção dos setores censitários e o segundo estágio, a seleção dos domicílios de cada setor sorteado onde foram convidados a participar os residentes acima de 18 anos, configurando-se em uma amostra representativa da população geograficamente distribuída no município.

Segundo o censo do IBGE 2010, a população de Rio Branco era constituída por 336.038 habitantes, possuindo 96.276 domicílios, uma população adulta formada por 204.094 habitantes. A partir dessas informações realizou-se o cálculo amostral, considerando uma prevalência de 15% de alteração da função renal em adultos de 18 a 59 anos, cálculo que atende as estimativas para a prevalência de HAS. O grau de confiança adotado foi de 95%, o poder do teste de 80% e erro de delineamento de 3%, totalizando uma amostra de 543 adultos. Foram acrescidos 20% do total das amostras a fim de suprir potenciais perdas e recusas. Segundo o IBGE (2011) o município de Rio Branco possui 338 setores censitários dos quais foram selecionados 40 setores (36 setores da zona urbana e 04 setores da zona rural), sendo o sorteio realizado com base em números acumulados de forma sequenciada.

Dentro dos setores censitários, os domicílios foram sorteados de forma sistemática. Para a obtenção da amostra projetada, foram necessários 11 domicílios por setores para adultos de 18 a 59 anos.

Conceitua-se domicílio como o local estruturalmente separado e independente que se destine a servir de habitação a uma ou mais pessoas, ou que esteja sendo utilizado como tal. Os domicílios são classificados em dois grupos: os

domicílios particulares e os domicílios coletivos. São considerados domicílios particulares as casas, os apartamentos e as unidades domiciliares em apart-hotéis, flats, casas de cômodos ou cortiços (IBGE, 2011).

Foram selecionados apenas os domicílios particulares caracterizados como moradia, em que o relacionamento é ditado por laços de parentesco, de dependência doméstica ou por normas de convivência.

No projeto matriz foram selecionados 891 participantes, dos quais 686 foram entrevistados, devido as perdas (42 que não foram encontrados após 3 visitas domiciliares em diferentes dias) e recusas (163). Desses, 110 indivíduos não seguiram na pesquisa para a realização dos exames e avaliações. Dessa forma, a amostra para o presente trabalho foi constituída por 576 participantes que responderam ao questionário e tiveram a pressão arterial aferida.

5.2.1 Critérios de inclusão

Foram incluídos os adultos na faixa etária de 18 a 59 anos que residiam em domicílios particulares em Rio Branco, Acre, no ano de 2014.

5.2.2 Critérios de exclusão

Foram excluídos do estudo os indivíduos com comprometimentos cognitivos evidentes que inviabilizassem a comunicação ou o entendimento das perguntas e as mulheres grávidas.

5.3 Instrumento de coleta de dados

Os dados demográficos e socioeconômicos, como idade, sexo, cor da pele autodeclarada e escolaridade, assim como as informações sobre hábitos de vida e de saúde foram obtidas por meio de entrevistas anotadas em questionário elaborado para o projeto matriz (Anexo 1).

A avaliação da atividade física realizou-se de modo semelhante ao utilizado pelo sistema de Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico (VIGITEL), levando em consideração, a prática de exercício físico ou esporte do participante nos últimos três meses, o tipo de exercício, a frequência e duração dos exercícios.

Segundo *The American College of Sports Medicine* e *The American Heart Association Primary*, adultos em adequado estado de saúde entre 18 e 65 anos de idade, precisam de intensidade moderada de atividade física aeróbia por um período mínimo de 30 minutos em cinco dias por semana ou de atividade física aeróbia de intensidade vigorosa por no mínimo 20 minutos em três dias por semana. Além disso, as combinações de atividade de intensidade moderada e vigorosa também podem ser realizadas atendendo essa recomendação (HASKELL; LEE; PATE *et al.*, 2007). Os hábitos de vida também contemplaram informações sobre tabagismo e etilismo.

Avaliou-se as morbidades autorreferidas, incluindo a hipertensão arterial sistêmica e também a utilização de medicamentos anti-hipertensivos. No questionário, a pergunta de investigação de morbidades autorreferidas foi descrita como “Alguma vez o (a) senhor (a) já foi diagnosticado por algum médico com alguma destas doenças?” e ao lado uma lista de morbidades com as alternativas para resposta, estando incluída a hipertensão arterial.

A presença e o nível de estresse também foram analisados a partir de dados do questionário.

O projeto contou com um teste piloto e treinamento teórico-prático para os entrevistadores. O período da coleta de dados ocorreu de março a setembro de 2014.

5.4 Logística

A logística do trabalho em campo foi desenvolvida em três etapas no projeto matriz. Primeiro realizou-se o mapeamento de cada setor selecionado, em que foram identificados os endereços dos domicílios sorteados para visita e agendamentos das entrevistas.

Num segundo momento ocorreu a visita ao domicílio sorteado em que se verificavam sujeitos elegíveis para o estudo para a apresentação do projeto pelos entrevistadores e as orientações necessárias, sendo assinado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (Anexo 2). Para a realização das entrevistas, foram realizadas três tentativas, caso os moradores do domicílio selecionado não fossem encontrados após as três tentativas, considerava-se perda.

Ao término da entrevista eram agendadas a avaliação física e coleta de material biológico, sendo realizadas orientações necessárias para estes procedimentos.

5.5 Procedimentos

5.5.1 Mensuração da Pressão Arterial (PA)

Para o presente estudo, foram utilizadas as aferições da pressão arterial (PA), conforme o protocolo do estudo matriz: aferição após 30 minutos ou mais da última ingestão de cafeína ou de cigarro fumado. Foram realizadas três medições: uma após 5 minutos de repouso inicial e as outras duas, em intervalos de 2 minutos. O valor final da pressão arterial foi calculado pela média aritmética das segunda e terceira medidas. O participante foi posicionado sentado, com pernas descruzadas, pés apoiados no chão, dorso recostado na cadeira e relaxado. O braço na altura do coração, livre de roupas, apoiado, com a palma da mão voltada para cima e o cotovelo ligeiramente fletido, manguito ajustado sem deixar folgas, 2 a 3 cm acima da fossa cubital (BRASIL, 2006; SBC, 2010). Para a aferição da PA, foi utilizado o aparelho digital da marca Beurer®. Foram considerados hipertensos os indivíduos que apresentaram média da pressão arterial diastólica (PAD) ≥ 90 mmHg e / ou da pressão arterial sistólica (PAS) ≥ 140 mmHg e/ou diagnóstico prévio de hipertensão com uso atual de medicamento anti-hipertensiva, sendo esse desfecho o padrão-ouro do estudo (SBC, 2010).

5.5.2 Mensuração dos dados antropométricos

Quanto aos dados antropométricos foram incluídos peso, altura. O índice de massa corporal (IMC) foi calculado dividindo o peso (kg) pela altura em metros ao quadrado (m^2) e classificado em três grupos de <25 kg/m^2 (valores normais), 25 a <30 kg/m^2 (sobrepeso) e ≥ 30 kg/m^2 (obesidade), seguindo as orientações da OMS (2000).

O peso foi mensurado por uma balança modelo digital Bal GI 200 da G-Tech®, colocada em uma superfície plana. Os participantes foram orientados a usar roupas leves, retirar os sapatos e esvaziar seus bolsos. O participante se posicionava no centro da base da balança com o peso distribuído uniformemente entre os dois pés.

A altura dos participantes foi determinada por um estadiômetro portátil da marca Cardiomed®. A base do estadiômetro foi colocada sobre uma superfície plana e o participante, após retirar bonés ou enfeites de cabelo, se posicionava de costas, com os pés juntos para a régua que fica na posição vertical do estadiômetro, com a parte de trás da cabeça, as costas, as nádegas, as pernas e os calcanhares tocando a régua. O indivíduo devia olhar para frente e utilizar o plano de Frankfurt para o posicionamento da cabeça: em que a parte superior do canal auditivo externo deveria estar no mesmo nível com a margem inferior da órbita óssea (osso da bochecha). A parte móvel do estadiômetro era colocada sobre o ponto mais alto da cabeça comprimindo os cabelos o suficiente para obter a mensuração da altura.

5.6 Análises dos dados

Os dados foram analisados de forma descritiva e exploratória para avaliar a distribuição e caracterizar a população estudada. A descrição das variáveis categóricas foi apresentada pela distribuição das proporções segundo categorias. As prevalências de hipertensão arterial autorreferida e mensurada (padrão-ouro) foram calculadas e comparadas mediante o teste qui-quadrado de McNemar, tendo adotado nível de significância de 95%.

A validação do autorrelato de hipertensão arterial, tendo como padrão-ouro a HAS mensurada por procedimento padronizado, foi expressa utilizando os indicadores de sensibilidade, especificidade, valor preditivo positivo e valor preditivo negativo. A validade de critério do diagnóstico foi apresentada segundo as variáveis independentes sobre informações socioeconômicas e demográficas, hábitos de vida e morbidades autorreferidas (DM, obesidade e dislipidemia).

As análises dos dados foram realizadas no programa *Statistical Package for the Social Sciences (SPSS)*, versão 17.0, para Windows, tendo adotando um nível de significância de $\alpha=0,05$.

5.7 Aspectos éticos

O projeto matriz atendeu aos preceitos éticos conforme a Resolução 466/2012, do Conselho Nacional de Saúde, aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisas da Universidade Federal do Acre, sob o CAAE 17543013.0.0000.5010 e todos os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

6 RESULTADOS

A amostra foi constituída por 576 participantes que tiveram a pressão arterial aferida na coleta de dados do inquérito. A maioria dos participantes era do sexo feminino, faixa etária de 18 a 39 anos, autodeclarados não brancos, com ensino médio e superior quanto à escolaridade, praticantes de alguma atividade física e classificados como sobrepesos e obesos. A morbidade autorreferida mais prevalente foi a obesidade (Tabela 1).

A prevalência de HAS aferida (padrão-ouro) foi de 24,5%, superior à prevalência de HAS autorreferida que foi de 22,6% ($X^2_{1gl}: 1,0989; p=0,2945$). Os totais de falso-positivos e de falso-negativos foram 30,7% e 36,1%, respectivamente.

A prevalência de HAS foi subestimada pelo autorrelato nos indivíduos do sexo masculino, naqueles com idade de 40 a 59 anos, sem escolaridade e nos atualmente fumantes. Por outro lado, a HAS foi superestimada no autorrelato naqueles com 18 a 39 anos de idade e naqueles que se autodeclararam obesos e com estresse (Tabela 1).

Tabela 1. Prevalência da HAS autorreferida e mensurada (padrão-ouro) da amostra segundo as variáveis independentes dos adultos de Rio Branco, Acre, 2014.

Variáveis	Total N (%)	Hipertensão arterial sistêmica		Diferença (%)
		Padrão-ouro N (%)	Autorreferida N (%)	
Prevalência de HAS	576 (100,0)	141 (24,5)	130 (22,6)	(1,9)
Sexo				
Masculino	164 (28,5)	41 (25,0)	33 (20,1)	(4,9)
Feminino	412 (71,5)	100 (24,3)	97 (23,5)	(0,8)
Idade				
18-39 anos	300 (52,1)	24 (8,0)	31 (10,3)	(-2,3)
40-59 anos	276 (47,9)	117 (42,4)	99 (35,9)	(6,5)

Tabela 1. Prevalência da HAS autorreferida e mensurada (padrão-ouro) da amostra segundo as variáveis independentes dos adultos de Rio Branco, Acre, 2014 (Continuação).

Cor da pele				
Branca	110 (19,2)	31 (28,2)	28 (25,5)	(2,7)
Não branca	463 (80,8)	109 (23,5)	100 (21,6)	(1,9)
Estado conjugal				
Casado	266 (46,4)	80 (30,1)	69 (25,9)	(4,2)
Não casado	307 (53,6)	60 (19,5)	60 (19,5)	(0,0)
Escolaridade				
Sem escolaridade	49 (8,5)	25 (51,0)	17 (34,7)	(16,3)
Ensino fundamental	228 (39,9)	66 (28,9)	66 (28,9)	(0,0)
Ensino médio	203 (35,5)	29 (14,3)	27 (13,3)	(1,0)
Ensino superior	92 (16,1)	21 (22,8)	18 (19,6)	(3,2)
Ocupação				
Não	313 (50,8)	73 (24,3)	73 (24,3)	(0,0)
Sim	303 (49,2)	68 (24,7)	68 (24,7)	(0,0)
Prática de exercício físico				
Sim	428 (74,3)	109 (25,5)	103 (24,1)	(1,4)
Não	148 (25,7)	32 (21,6)	27 (18,2)	(3,4)
Tabagismo				
Fumante	119 (20,7)	29 (24,4)	23 (19,3)	(5,1)
Ex-fumante	150 (26,0)	51 (34,0)	52 (34,7)	(-0,7)
Não fumante	307 (53,3)	61 (19,9)	23 (19,3)	(0,6)

Tabela 1. Prevalência da HAS autorreferida e mensurada (padrão-ouro) da amostra segundo as variáveis independentes dos adultos de Rio Branco, Acre, 2014 (Continuação).

Consome bebidas alcóolicas				
Não	419 (72,9)	110 (26,3)	102 (24,3)	(2,0)
Sim	156 (27,1)	31 (19,9)	28 (17,9)	(2,0)
IMC				
Eutróficos	198 (34,4)	29 (14,6)	27 (13,6)	(1,0)
Sobrepeso	211 (36,6)	52 (24,6)	43 (20,4)	(4,2)
Obeso	167 (29,0)	60 (35,9)	60 (35,9)	(0,0)
Morbidades autorreferidas				
Estresse				
Não	428 (74,3)	109 (25,5)	92 (21,5)	(4,0)
Sim	148 (25,7)	32 (21,6)	38 (25,7)	(4,1)
Diabetes <i>mellitus</i>				
Não	535 (94,5)	114 (21,5)	103 (19,3)	(2,2)
Sim	31 (5,5)	20 (64,5)	19 (61,3)	(3,2)
Obesidade				
Não	483 (84,1)	107 (22,2)	91 (18,8)	(3,4)
Sim	91 (15,9)	34 (37,4)	38 (41,8)	(4,4)
Dislipidemia				
Não	520 (91,7)	118 (22,7)	107 (20,6)	(2,1)
Sim	47 (8,3)	22 (46,8)	22 (46,8)	(0,0)

A HAS autorreferida foi classificada como um bom método para identificar hipertensão em inquiridos na cidade de Rio Branco, Acre, por apresentar boa sensibilidade, especificidade e valores preditivos positivos e negativos (Tabela 2).

A sensibilidade variou de 37,5%, nos indivíduos com menos de 40 anos, a 86,4% naqueles que referiram dislipidemia. Apresentou maiores valores no sexo feminino, nos adultos com mais idade e entre os com baixa escolaridade. Quanto ao estilo de vida, os indivíduos praticantes de exercícios físicos apresentaram sensibilidade e VPP maiores do que os que não praticavam. Fato semelhante ocorreu com os ex-fumantes quando comparados aos fumantes atuais ou aos que nunca fumaram, bem como, aos que não consomem bebidas alcoólicas em relação aos etilistas. A presença de morbidades autorreferidas apresentou maiores valores de sensibilidade e VPP (Tabela 2).

Vale destacar que foram relevantes os percentuais de falso-negativos encontrados nos indivíduos com 18 a 39 anos (62,5%), nos fumantes (51,7%) e etilistas (48,4%), apontando uma menor sensibilidade da pergunta sobre HAS para indivíduos com essas características.

A especificidade apresentou uma variação de 72,7%, nos indivíduos que referiram DM a 95,8% naqueles que não frequentaram escola. Os adultos mais jovens apresentaram especificidade e VPN maiores do que os adultos com mais idade. Assim também ocorreu com os que não eram casados em relação aos casados, com quem não fumava quando comparados com os fumantes e ex-fumantes, com os eutróficos em relação aos sobrepesos e obesos, também com os que autodeclararam não ter estresse quando relacionados aos que referiram estresse. A especificidade foi mais elevada entre os indivíduos que não referiram morbidades como DM, obesidade e dislipidemia (Tabela 2).

Tabela 2. Indicadores de validade relacionada a critério da HAS autorreferida segundo variáveis selecionadas em adultos de Rio Branco, Acre, 2014.

Variáveis	Sensibilidade	Especificidade	Valor preditivo	
	(%) IC95%	(%) IC95%	Positivo (%) IC95%	Negativo (%) IC95%
HAS autorreferida	63,8 (55,9-71,8)	90,8 (88,1-93,5)	69,2 (61,3-77,2)	88,6 (85,6-91,6)
Sexo				
Masculino	58,5 (43,5-73,6)	92,7 (88,1-97,3)	72,7 (57,5-87,9)	87,0 (81,3-92,8)
Feminino	66,0 (56,7-75,3)	90,1 (86,7-93,4)	68 (58,8-77,3)	89,2 (85,8-92,6)
Idade				
18-39 anos	37,5 (18,1-56,9)	92,0 (88,8-95,2)	29,0 (13,1-45,0)	94,4 (91,7-97,2)

Tabela 2. Indicadores de validade relacionada a critério da HAS autorreferida segundo variáveis selecionadas em adultos de Rio Branco, Acre, 2014 (continuação).

40-59 anos	69,2 (60,9-77,6)	88,7 (83,8-93,6)	81,8 (74,2-89,4)	79,7 (73,7-85,6)
Cor da pele				
Branca	67,7 (51,3-84,2)	91,1 (84,9-97,4)	75,0 (59,0-91,0)	87,8 (80,7-94,9)
Não branca	62,4 (53,3-71,5)	91,0 (88,0-93,9)	68,0 (58,9-77,1)	88,7 (85,4-92,0)
Estado conjugal				
Casado	60,0 (49,3-70,7)	88,7 (84,2-93,3)	69,6 (58,7-80,4)	83,8 (78,6-88,9)
Não casado	68,3 (56,6-80,1)	92,3 (89,0-95,6)	68,3 (56,6-80,1)	92,3 (89,0-95,6)
Escolaridade				
Sem escolaridade	64,0 (45,2-82,8)	95,8 (87,8-103,8)	94,1 (82,9-105,3)	71,9 (56,3-87,5)
Ensino fundamental	69,7 (58,6-80,8)	87,7 (82,6-92,7)	69,7 (58,6-80,8)	87,7 (82,6-92,7)
Ensino médio	58,6 (40,7-76,5)	94,3 (90,8-97,7)	63,0 (44,7-81,2)	93,2 (89,5-96,9)
Ensino superior	52,4 (31,0-73,7)	90,1 (83,2-97,1)	61,1 (38,6-83,6)	86,5 (78,7-94,3)
Ocupação				
Não	71,2 (60,8-81,6)	91,2 (87,6-94,9)	72,2 (61,9-82,6)	90,8 (87,1-94,6)
Sim	55,9 (44,1-67,7)	90,3 (86,3-94,4)	65,5 (53,3-77,7)	86,2 (81,6-90,8)
Prática de exercício físico				
Sim	67,0 (58,1-75,8)	90,6 (87,4-93,8)	70,9 (62,1-79,6)	88,9 (85,5-92,3)
Não	53,1 (35,8-70,4)	91,4 (86,3-96,5)	63,0 (44,7-81,2)	87,6 (81,7-93,5)
Tabagismo				
Fumante	48,3 (30,1-66,5)	90,0 (83,8-96,2)	60,9 (40,9-80,8)	84,4 (77,1-91,6)
Ex-fumante	78,4 (67,1-89,7)	87,9 (81,4-94,3)	76,9 (65,5-88,4)	88,8 (82,5-95,0)
Não fumante	59,0 (46,7-71,4)	92,3 (88,9-95,6)	65,5 (52,9-78)	90,1 (86,4-93,8)
Consome bebidas alcólicas				
Não	67,3 (58,5-76,0)	90,9 (87,7-94,1)	72,5 (63,9-81,9)	88,6 (85,2-92,1)
Sim	51,6 (34,0-69,2)	90,4 (85,2-95,6)	57,1 (38,8-75,5)	88,3 (82,7-93,9)

Tabela 2. Indicadores de validade relacionada a critério da HAS autorreferida segundo variáveis selecionadas em adultos de Rio Branco, Acre, 2014 (continuação).

IMC				
Eutróficos	55,2 (37,1-73,3)	93,5 (89,8-97,2)	59,3 (40,7-77,8)	92,4 (88,4-96,4)
Sobrepeso	55,8 (42,3-69,3)	91,2 (86,8-95,6)	67,4 (53,4-81,4)	86,3 (81,1-91,5)
Obeso	75,0 (64,0-86,0)	86,0 (79,4-92,6)	75,0 (64,0-86,0)	86,0 (79,4-92,6)
Morbidades autorreferidas				
Estresse				
Não	59,6 (50,4-68,8)	91,5 (88,5-94,6)	70,7 (61,3-80,0)	86,9 (83,3-90,5)
Sim	78,1 (63,8-92,4)	88,8 (83,1-94,5)	65,8 (50,7-80,9)	93,6 (89,1-98,2)
Diabetes mellitus				
Não	60,0 (51,0-69,0)	91,9 (89,3-94,5)	67,0 (57,9-76,1)	89,4 (86,4-92,3)
Sim	80,0 (62,5-97,5)	72,7 (46,4-99,0)	84,2 (67,8-100,6)	66,7 (40,0-93,3)
Obesidade				
Não	56,1 (46,7-65,5)	91,8 (89,0-94,5)	65,9 (56,2-75,7)	88,0 (84,8-91,2)
Sim	88,2 (77,4-99,1)	86 (76,9-95,0)	78,9 (66,0-91,9)	92,5 (85,3-99,6)
Dislipidemia				
Não	60,2 (51,3-69,0)	91,0 (88,3-93,8)	66,4 (57,4-75,3)	88,6 (85,6-91,7)
Sim	86,4 (72,0-100,7)	88,0 (75,3-100,7)	86,4 (72,0-100,7)	88,0 (75,3-100,7)

7 DISCUSSÃO

Muitos estudos epidemiológicos de base populacional estimam a prevalência de HAS por meio do autorrelato. Na prática médica, o diagnóstico de HAS é definido por medidas repetidas da PA, conforme os protocolos das sociedades de cardiologia e hipertensão (CHOBANIAN; BAKRIS; BLACK, 2003; SBC, 2010; MANCIA; FAGARD; NARKIEWICZ, 2013). Porém, trata-se de um meio mais complexo e que gera maior custo, necessitando de equipamentos devidamente calibrados, profissionais treinados e precauções para que a PA seja aferida em condições ideais (CHRESTANI; SANTOS; MATIJASEVICH, 2009; CHOBANIAN; BAKRIS; BLACK, 2003; SBC, 2010; FERREIRA; MOURA; MALTA *et al.*, 2006; SELEM; CASTRO; CÉSAR *et al.*, 2013). Por esses motivos, muitos estudos epidemiológicos utilizam a HAS autorreferida (PITSAVOS; MILIAS; PANAGIOTAKOS *et al.*, 2006; FAN; STRASSER; ZHANG *et al.*, 2015; CHELOTTI, 2009; MION JR; PIERIN; BENSENOR *et al.*, 2010; BRASIL, 2012; MOREIRA; MORAES; LUIZ, 2013; RADOVANOVIC; SANTOS; CARVALHO *et al.*, 2014).

A validade da informação autorreferida da HAS vem sendo demonstrada em estudos de validação. Na Carolina do Norte (EUA), entre 2004 e 2007, enfermeiras treinadas dirigiram-se a locais públicos e convidaram indivíduos maiores de 18 anos para responderem um questionário relativo a fatores de risco para AVC e mensuraram a PA de 16.598 pessoas. Observaram uma subestimação da prevalência de HAS autorreferida, sendo a prevalência autorreferida de 16,1% enquanto a mensurada foi de 24,8%, com sensibilidade de 33,3% e especificidade de 89,5%. Uma hipótese para a falta de conhecimento da auto avaliação de saúde é a ausência de busca por consultas médicas de rotina (DAVE; BIBEAU; SCHULZ *et al.*, 2013).

Em um inquérito realizado com maiores de 20 anos residentes na área urbana de Pelotas (RS), a sensibilidade e especificidade de HAS autorreferida foram 84,3% e 87,5%, respectivamente, VPP de 73,9% e VPN de 93% (CHRESTANI; SANTOS; MATIJASEVICH, 2009). Em outro inquérito de base populacional, com a mesma faixa etária, realizado em São Paulo, a sensibilidade da HAS autorreferida foi 71,1%, especificidade 80,5%, VPP 73,7% e VPN 78,5% (SELEM; CASTRO; CÉSAR *et al.*, 2013).

Na presente pesquisa, a probabilidade da pergunta detectar os indivíduos que efetivamente eram hipertensos (sensibilidade de 63,8%) foi inferior à dos estudos apresentados anteriormente. No estudo atual, observou-se sensibilidade acima de 70% para ex-fumantes, indivíduos sem ocupação e naqueles com alguma morbidade (estresse, diabetes *mellitus*, dislipidemia ou obesidade). Também é importante destacar uma boa sensibilidade no sexo feminino e nos indivíduos com 40 a 59 anos. Em estudos internacionais para validação da HAS autorreferida foi observado maior sensibilidade no sexo feminino (THAWORNCHASIT; LOOZE; REID *et al.*, 2014; VARGAS; BURT; GILLUM *et al.*, 1997), nos indivíduos com idade igual ou maior que 55 anos, naqueles com menor escolaridade e nos obesos de acordo com o IMC (TORMO; NAVARRO; CHIRLAQUE, 2000).

Apontamentos semelhantes aos encontrados no estudo de Pelotas (RS), em que a sensibilidade no sexo feminino foi 92,2%, VPP 72,9% enquanto no sexo masculino a sensibilidade foi de 72,7% e VPP de 75,8%. A partir dos 50 anos a sensibilidade foi mais elevada, assim como os valores preditivos positivos (CHRESTANI; SANTOS; MATIJASEVICH, 2009). Em Bambuí (MG), a sensibilidade e o VPP também foram mais elevados entre as mulheres (78,6%) e entre os indivíduos com mais idade (LIMA-COSTA; PEIXOTO; FIRMO, 2004).

A alta sensibilidade de HAS autorreferida em mulheres tanto neste estudo, como em outros, pode ser decorrente do fato delas utilizarem com mais frequência os serviços de saúde, logo elas têm maior possibilidade de conhecer seu diagnóstico de HAS (LIMA-COSTA; PEIXOTO; FIRMO, 2004; PINHEIRO; VIACAVA; TRAVASSOS *et al.*, 2002; BOING; BOING, 2007; CAPILHEIRA; SANTOS, 2006; TRAVASSOS; VIACAVA; PINHEIRO *et al.*, 2002).

Com relação à sensibilidade ter sido maior entre os adultos com mais idade e naqueles com autorrelato de comorbidades, tal fator está relacionado com o avançar da idade (AWOKE; AWOKE; ALEMU *et al.*, 2012; HARTMANN *et al.*, 2007; RADOVANOVIC; SANTOS; CARVALHO *et al.*, 2014) e o aparecimento de comorbidades, ou seja, pessoas mais velhas podem ter mais problemas de saúde que os jovens e a presença de outras morbidades, que também aumentam com a idade, levam o indivíduo a buscar por consultas médicas o que favorece o diagnóstico de HAS (CHRESTANI; SANTOS; MATIJASEVICH, 2009; SELEM; CASTRO; CÉSAR *et al.*, 2013; MOREIRA; MORAES; LUIZ, 2013; THAWORNCHASIT; LOOZE; REID *et al.*, 2014).

A baixa escolaridade apresentou-se como uma importante característica desta amostra, com valores de sensibilidade e VPP maiores quando comparados às categorias de maior escolaridade. Em São Paulo, a sensibilidade da HAS autorreferida foi maior entre os que tinham baixa escolaridade com menos de 9 anos de estudos (77,9%) e VPP de 74,9% (SELEM; CASTRO; CÉSAR *et al.*, 2013).

Estudos mostraram que baixa escolaridade foi associada a maior prevalência de HAS e outras morbidades o que pode ter elevado a sensibilidade da HAS autorreferida nessa categoria (COSTA; BARCELLOS; SCLOWITZ *et al.*, 2007; CESARINO; CIPULO; MARTIN *et al.*, 2008; BEZERRA; ANDRADE; CÉSAR *et al.*, 2013). Outro ponto é a frequência dessa população na Estratégia Saúde da Família (ESF) que é um modelo de atenção básica que faz cobertura principalmente de áreas com população de maior risco biológico e socioeconômico (SELEM; CASTRO; CÉSAR *et al.*, 2013; MORENOFF; HOUSE; HANSEN *et al.*, 2007; RABETTI; FREITAS, 2011).

Quanto ao estilo de vida, outros estudos brasileiros também apontaram uma sensibilidade acima de 70% entre os ex-fumantes quando comparado aos fumantes atuais e aos que nunca fumaram. Em Pelotas, a sensibilidade nos ex-fumantes foi de 88,7% e VPP de 77,9% (CHRESTANI; SANTOS; MATIJASEVICH, 2009) e no estudo de São Paulo, a sensibilidade foi de 76,2% e VPP de 70,6% (SELEM; CASTRO; CÉSAR *et al.*, 2013).

Os ex-fumantes podem ter apresentado uma boa sensibilidade ao referir HAS, pelo próprio fato de terem parado de fumar, muitas vezes por influência de alguma morbidade, o que gera a necessidade de procurar os serviços de saúde. Além disso, estudos mostram a associação entre fumo e HAS (CHRESTANI; SANTOS; MATIJASEVICH, 2009; BORGES; CRUZ; MOURA *et al.*, 2008).

Quanto às morbidades, os obesos apresentaram 78,3% de sensibilidade, 72,3% de VPP e, entre os que referiram ter DM, a sensibilidade foi de 88,9% e VPP de 76,9% em comparação aos que referiram não tê-la (SELEM; CASTRO; CÉSAR *et al.*, 2013). Em outro estudo, a obesidade também apresentou alta sensibilidade de 76,6% e VPP de 68,6% (LIMA-COSTA; PEIXOTO; FIRMO, 2004). Em um estudo internacional realizado no Colorado, EUA, a sensibilidade foi de 73,2% e VPP de 88,2% nos que referiram DM e sensibilidade de 59,1% e o VPP de 62,7% nos que relataram hipercolesterolemia (MARTIN; LEFF; CALONGE *et al.*, 2000).

As morbidades como a obesidade e a DM exigem maior número de consultas médicas e exames para acompanhamento, condições que aumentam a consciência sobre a sua condição de saúde (CHRESTANI; SANTOS; MATIJASEVICH, 2009; SELEM; CASTRO; CÉSAR *et al.*, 2013; MOREIRA; MORAES; LUIZ, 2013; THAWORNCHASIT; LOOZE; REID *et al.*, 2014). Além disso, a obesidade, a DM e a dislipidemia são fatores associados à HAS (GUDINA; MICHAEL; ASSEGID, 2013; PIRES; SEBASTIÃO; LANGA *et al.*, 2013; DE SÁ; CORRALO; FACHINETO *et al.*, 2014; SILVA; SOUZA; SANTOS, 2011; LINO; MUNIZ; SIQUEIRA, 2011; OLIVEIRA; MOURÃO; GOMES *et al.*, 2013).

Os percentuais de falso-negativos foram maiores nos indivíduos com faixa etária de 18 a 39 anos, fumantes, etilistas, com nível superior, naqueles que não praticavam atividades físicas, nos eutróficos e sobrepeso segundo o IMC, nos trabalhadores e nos homens. Esses dados apontam para a importância da realização de mais ações educativas de prevenção voltadas para esse público.

O desconhecimento da situação de saúde é uma realidade observada em outros estudos de base populacional. Em Nobres (MT), 1003 indivíduos, com 18 anos ou mais, foram avaliados e, entre os hipertensos, 26,5% não tinham conhecimento da doença (ROSÁRIO; SCALA; FRANÇA *et al.*, 2009). Em Santa Maria (RS), avaliou-se 250 indivíduos, maiores de 18 anos de idade em que mais de um terço dos avaliados apresentaram HAS (36%) e 30% eram pré-hipertensos. Dentre os hipertensos, 28,9% desconheciam essa condição e 31,1% não utilizavam medicamento anti-hipertensivo (FERRAZZO; MEINKE; MADRI E SILVA *et al.*, 2014).

Vale ressaltar que uma fragilidade deste estudo é não ter coletado dados sobre o momento em que foi informado que tinha HAS e qual profissional de saúde fez esse diagnóstico. No entanto, os pontos fortes são a realização da pesquisa em inquérito, a utilização padronizada do diagnóstico de HAS e por se tratar de um estudo de validação da HAS autorreferida em Rio Branco, respaldando sua utilização em outras pesquisas na cidade.

8 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados do presente estudo demonstraram que o autorrelato de HAS em adultos de Rio Branco é válido para uso em pesquisas de base populacional.

Com base neste desfecho, a falta de mensuração da PA para o diagnóstico de HAS não necessariamente inviabiliza a execução de um estudo sobre prevalência de HAS, pois, observou-se a possibilidade de estimar sua prevalência com veracidade por meio de dados autorreferidos, sendo visto como um ponto positivo, por se tratar de uma forma mais rápida, menos complexa e com menores custos.

Ressalta-se a importância do diagnóstico precoce com foco nos indivíduos que apresentaram maiores índices de falso-negativos, como os indivíduos do sexo masculino, jovens, trabalhadores, sedentários, fumantes e etilistas. Com base nisso, observa-se a necessidade de programas de saúde, na cidade de Rio Branco, voltados a esse público e que contemple suas necessidades, como a conscientização sobre prevenção de doenças crônicas e promoção de saúde, consultas e exames de rotinas, hábitos alimentares saudáveis e práticas regulares de exercícios físicos, intensificação das campanhas de saúde nos meios de comunicação e rede sociais, nas escolas, faculdades e empresas, que devem ser parceiras dos programas de saúde do trabalhador.

Estudos de prevalência de HAS em Rio Branco são importantes e necessários para gerar mais subsídios e informações da real situação de saúde na cidade.

REFERÊNCIAS

- AMARAL, T.L.M.; MONTEIRO,G.T.R.; OPITZ, S.P. **Doença renal crônica e alterações cardiovasculares em adultos e idosos de Rio Branco, Acre.** UFAC, 2013.
- AMER, N. M.; MARCON, S. S.; SANTANA, R. G. Índice de massa corporal e hipertensão arterial em indivíduos adultos no Centro-Oeste do Brasil. **Arq Bras Cardiol**, v. 1, n. 96, p. 47-53, 2011.
- ANTONELLO, V. S.; ANTONELLO, I.C.F.; SANTOS, C.A. Sensibilidade Gustativa ao Sal, Natriúria e Pressão Arterial em Indivíduos Normotensos. **Rev Assoc Med Bras**, v. 2, n.53, p. 142-6, 2007.
- AWOKE, A.; AWOKE, T.; ALEMU, S.; *et al.* Prevalence and associated factors of hypertension among adults in Gondar, Northwest Ethiopia: a community based cross-sectional study. **BMC Cardiovascular Disorders**, v.113, n. 12, p. 1-6, 2012.
- AVEZUM, A.; PIEGAS, L.S.; PEREIRA, J.C.R. Fatores de Risco Associados com Infarto Agudo do Miocárdio na Região Metropolitana de São Paulo. Uma Região Desenvolvida em um País em Desenvolvimento. **Arq. Bras. Cardiol**,v.3,n.84,p. 206-13,2005.
- BARBOSA, M.A.R.; BONA, S.F.; FERRAZ, C.L.H. *et al.* Prevalência da hipertensão arterial sistêmica nos pacientes portadores de acidente vascular encefálico, atendidos na emergência de um hospital público terciário. **Rev Bras Clin Med**,v.7,p. 357-60,2009.
- BEZERRA, V.M.; ANDRADE, A. C.S.; CÉSAR, C.C. *et al.* Comunidades quilombolas de Vitória da Conquista, Bahia, Brasil: hipertensão arterial e fatores associados. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v.9,n. 29,p.1889-902, 2013.
- BOING, A.C.; BOING, A.F. Hipertensão arterial sistêmica: o que nos dizem os sistemas brasileiros de cadastramentos e informações em saúde. **Rev Bras Hipertens**, v.14, n.2, p.84-88, 2007.
- BORGES, H.P.; CRUZ, N.C.; MOURA, E.C. *et al.* Associação entre Hipertensão Arterial e Excesso de Peso em Adultos, Belém, Pará, 2005. **Arq Bras Cardiol**, v. 91, n. 2, p. 99-106, 2008.
- BRASIL. Hipertensão arterial sistêmica para o Sistema Único de Saúde. Brasília: Ministério da Saúde, 2006.
- _____. **VIGITEL BRASIL 2011: Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico.** Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde – Brasília: Ministério da Saúde, 2012.
- CAPILHEIRA, M.F.; SANTOS, I.S. Fatores individuais associados à utilização de consultas médicas por adultos. **Rev Saúde Pública**, v.40, n.3, p.436-43, 2006.

CARVALHO, M. V.; SIQUEIRA, L. B.; SOUSA, A.L.L. *et al.* A Influência da Hipertensão Arterial na Qualidade de Vida. Universidade Federal de Goiás, Goiânia, GO; Liga de Hipertensão – Brasil. **Arq. Bras. Cardiol**, v. 2, n. 100, p. 164-74, 2013.

CARNELOSSO, M.L.; BARBOSA, M.A.; PORTO, C.C. *et al.* Prevalência de fatores de risco para doenças cardiovasculares na região leste de Goiânia (GO). **Ciênc. saúde coletiva**, v.1, n.15,p. 1073-80,2010.

CASTRO, R.S. A.; GIATTI, L.; BARRETO, S.M. Fatores associados à adição de sal à refeição pronta. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 19, n.5, p.1503-12, 2014.

CAMPOS, M. O.; NETO, J. F. R. Doenças crônicas não transmissíveis: fatores de risco e repercussão na qualidade de vida. **Revista Baiana de Saúde Pública**,v.4, n.33, p. 561-81,2009.

CESARINO, C.B.; CIPULLO, J.P.; MARTIN, J.F.V. *et al.* Prevalência e Fatores Sociodemográficos em Hipertensos de São José do Rio Preto – SP. **Arq. Bras. Cardiol.**, v.1, n.91, p.31-5, 2008.

CHELOTTI, F. **Prevalência de hipertensão arterial autorreferida e fatores associados:** inquérito populacional em Rio Branco, Acre. Rio Branco: UFAC, 2009.

CHOBANIAN, A.V.; BAKRIS, G.L.; BLACK, H.R. *et al.* The Seventh Report of the Joint National Committee on prevention, detection, evaluation, and treatment of high blood pressure: the JNC 7 report. **JAMA**, p. 2560–72,2003.

CHRESTANI, M.A. D.; SANTOS, I.S.; MATIJASEVICH, A. M. Hipertensão arterial sistêmica auto-referida: validação diagnóstica em estudo de base populacional. **Cad. Saúde Pública** [online]. vol.25, n.11, p. 2395-2406. 2009. Acesso: <http://dx.doi.org/10.1590/S0102-311X2009001100010>.

CIPULLO, J. P.; MARTIN, J.F.V.; CIORLIA, L.A.S. *et al.* Prevalência e fatores de risco para hipertensão em uma população urbana brasileira. **Arq. Bras. Cardiol**, v.94, n.4, p. 519-26, 2010.

COLOMBO, R.C.R.; AGUILLAR, O.M. Estilo de vida e fatores de risco de pacientes com primeiro episódio de infarto agudo do miocárdio. **Rev. latino-am. enfermagem, Ribeirão Preto**,v.2, n.5,p.69-82,1997.

CORESH, J.M.D.; WEI, G.L.; MCQUILLAN, G., BRANCATI, F.L. *et al.* Prevalence of High Blood Pressure and Elevated Serum Creatinine Level in the United States: Findings From the Third National Health and Nutrition Examination Survey (1988-1994). **Arch Intern Med**, v. 161, n.9, p.1207-16, 2001.

CORRÊA, T. D., NAMURA, J. J., SILVA, C.A.P. *et al.* Hipertensão arterial sistêmica: atualidades sobre sua epidemiologia, diagnóstico e tratamento. **Arq Med ABC**, v. 31, n.2, p.91-101, 2005.

COSTA, J.S.D.; BARCELLOS, F.C.; SCLOWITZ, M.L. *et al.* Prevalência de hipertensão arterial em adultos e fatores associados: um estudo de base

populacional urbana em Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil. **Arq Bras Cardiol**, v.88, n. 1, p. 59-65, 2007.

CRUZERA, A.B.; UTIMURA, R.; ZATZ, R. A hipertensão no diabetes. **HiperAtivo**, vol. 5, n. 4, p.261-6, 1998.

DAVE, G.J.; BIBEAU, D.L.; SCHULZ, M. R. et al. Predictors of Congruency between Self-reported Hypertension Status and Measured Blood Pressure in the Stroke Belt. **Journal of the American Society of Hypertension**, v. 7, n.5, p. 370-378, 2013.

DE SÁ, C.A.; CORRALO, V.S.; FACHINETO, S. et al. Obesidade, condição socioeconômica e hipertensão arterial no Extremo Oeste de Santa Catarina. **Rev. Salud. Pública**, v.2, n. 16, p. 184-194, 2014.

DORN, T.; YZERMANS, C.J.; GUIJT, H.; VAN DER ZEE, J. Disaster-related stress as a prospective risk factor for hypertension in parents of adolescent five victims. **Am J Epidemiol**, v. 165, n. 4, p. 410-7, 2007.

DOROBANTU, M.; DARABONT, R. GHIORGHE, S. et al. Prevalence, Awareness, Treatment, and Control of Hypertension in Romania: Results of the SEPHAR Study. **J. Hypertens**, v.1, n.32, p. 39-47, 2014.

DZUDIE, A.; KENGNE, A.P.; MUNA, W.F.T. et al. Prevalence, awareness, treatment and control of hypertension in a self-selected sub-Saharan African urban population: a cross-sectional study. **BMJ Open**, v.4, n.2, p.1-10, 2012.

FAN, A.Z.; STRASSER, S.M.; ZHANG, X. et al. State Socioeconomic Indicators and Self-Reported Hypertension Among US Adults, 2011 Behavioral Risk Factor Surveillance System. **Prev Chronic Dis**, v. 12, n.140353, 2015.

FAYERS, P.M.; MACHIN, D. **Quality of life: the assessment, analysis and interpretation of patient-reported outcomes**. 2.ed. England: Wiley, 2007.

FERRAZZO, K. L.; MEINKE G. S.; MADRI E SILVA, U.R. et al. Pré-hipertensão, hipertensão arterial e fatores associados em pacientes odontológicos: estudo transversal na cidade de Santa Maria-RS, Brasil. **Rev Odontol UNESP**, v. 5, n.43, p. 305-13,2014.

FERREIRA, S.R.G.; ZANELLA, M.T. Epidemiologia da hipertensão arterial associada à obesidade. **Rev Bras Hipertens**,v.2,n.7,p. 128-35,2000.

FERREIRA, S.R.G.; MOURA, E.C.; MALTA, D.C.; SARNO, F. Frequência de hipertensão arterial e fatores associados: Brasil. **Rev Saude Publica**. V. 2, n. 43, p. 98-106, 2006.

FILHO, G. C.G.; SOUSA, A. L.L.; JARDIM, T.S.V. et al. Evolução da Pressão Arterial e Desfechos Cardiovasculares de Hipertensos em um Centro de Referência. **Arq Bras Cardiol**, 2014.

GALVAGNI, E.D.; MORAES, E.D.; ROCHA, G.Z.; et al. **Estudo epidemiológico de hipertensão arterial sistêmica** – uma revisão bibliográfica. Paraná, 2010.

GOLDMAN, N.; WEINSTEIN, M. Evaluating the quality of self-reports of hypertension and diabetes. **J Clin Epidemiol**, n.56, p.148–154, 2003.

GUDINA, E.K.; MICHAEL, Y.; ASSEGID, S. Prevalence of hypertension and its risk factors in southwest Ethiopia: a hospital-based cross-sectional survey. **Integrated Blood Pressure Control**, v. 6, p. 111–17,2013.

GWYNN, R.C.; GARG, R.K.; KERKER, B.D. et al. Contributions of a Local Health Examination Survey to the Surveillance of Chronic and Infectious Diseases in New York City. **Am J Public Health**, n.99, p. 152–59, 2009.

HARTMANN, M.; DIAS-DA-COSTA, J. S.; OLINTO, M. T. A. et al. Prevalência de hipertensão arterial sistêmica e fatores associados: um estudo de base populacional em mulheres no Sul do Brasil. **Cad. Saúde Pública**, v.8, n. 23, p. 1857-66,2007.

HASKELL, W.L.; LEE, I-M.; PATE, R.P. et al. Physical activity and public health: updated recommendation for adults from the American College of Sports Medicine and the American Heart Association. **Circulation**, v.116, p. 1081-93,2007.

HUERTA, J M.; TORMO, M-J; EGEA-CAPARRÓS, J.M. et al. Accuracy of Self-Reported Diabetes, Hypertension, and Hyperlipidemia in the Adult Spanish Population. DINO Study Findings. **Rev Esp Cardiol.**, v. 2, n. 62 , p. 143-52, 2009.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Base de informações do Censo Demográfico 2010**: Resultados do Universo por setor censitário. Ministério de Planejamento, Orçamento e Gestão Centro de Documentação e Disseminação de Informações. Rio de Janeiro, 2011.

KAWAMURA, T. Interpretação de um Teste sob a Visão Epidemiológica. Eficiência de um Teste. **Arq Bras Cardiol**, v. 4, v. 79, p. 437-41, 2002.

LAKSHMAN, A.; MANIKATH, N.; RAHIM, A. et al. Prevalence and Risk Factors of Hypertension among Male Occupational Bus Drivers in North Kerala, South India: A Cross-Sectional Study. **ISRN Preventive Medicine**, 2014.

LIMA, C.T.S.; CARVALHO, F.M.; QUADROS, C.A. et al. Hipertensão arterial e alcoolismo em trabalhadores de uma refinaria de petróleo. **Rev Panam Salud Publica/Pan Am J Public Health**, v.3,n.6,1999.

LIMA-COSTA, M. F.; BARRETO, S. M. Tipos de estudos epidemiológicos: conceitos básicos e aplicações na área do envelhecimento. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 4, n. 12, p. 189-201,2003.

LIMA-COSTA, M. F.; PEIXOTO, S.V.; FIRMO, J.O.A. Validade da hipertensão arterial auto-referida e seus determinantes. **Rev Saúde Pública**, v.38, n.5, p. 637-42, 2004.

LINO, M.Z.R.; MUNIZ, P.T.; SIQUEIRA, K.S. Prevalência e fatores associados ao excesso de peso em adultos: inquérito populacional em Rio Branco, Acre, Brasil, 2007-2008. **Cad. Saúde Pública**, v.4, n. 27, p. 797-810, 2011.

LIPP, M.E.N.; FRARE, A.; URBINI, F.S. Efeitos de variáveis psicológicas na reatividade cardiovascular em momentos de stress emocional. **Rev Estud Psicol**,v.24, n.2, p. 161-7,2007.

LOBIONDO-WOOD, G.; HABER, J. **Pesquisa em enfermagem: métodos, avaliação crítica e utilização**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2001.

MACIA, E.; DUBOZ, P.; GUEYE, L. *et al.* Prevalence, awareness, treatment and control of hypertension among adults 50 years and older in Dakar, Senegal. **Cardiovascular Journal of Africa**,v.5,n.23,p. 265-9,2012.

MANCIA, G.; FAGARD, R.; NARKIEWICZ, K. *et al.* 2013 ESH-ESC Practice Guidelines for the Management of Arterial Hypertension. **J Hypertens**. n.31,p.1281–1357,2013.

MARTELLI, A. Reflexo dos barorreceptores e homeostase da pressão arterial. *Revista HCPA*. v.33, p. 230-37, 2013.

MARTIN, L. M.; LEFF, M.; CALONGE, N. *et al.* Validation of Self-Reported Chronic Conditions and Health Services in a Managed Care Population. **Am J Prev Med**, v. 18, n. 3, 2000.

MARTINS, M.S.A.S.; FERREIRA, M.G.; GUIMARÃES, L.V. *et al.* Hipertensão arterial e estilo de vida em Sinop, Município da Amazônia Legal. **Arq. Bras. Cardiol**, v.5,n.94,p. 639-44,2010.

MENDES, R.; THEMUDO BARATA, J. L. **Envelhecimento e pressão arterial**. *Acta Med Port*, v. 21, p. 193-198, 2008.

MENTZ, G.; AMY, J.S. MUKHERJEE, B. *et al.* Hypertension: Development of a prediction model to adjust self-reported hypertension prevalence at the community level. **BMC Health Services Researc**, 2012.

MION JR., D.; PIERIN, A. M.G.; BENSENOR, I.M. *et al.* Hipertensão Arterial na Cidade de São Paulo: Prevalência Referida por Contato Telefônico. **Arq. Bras. Cardiol**, v.1, n.95, p.99-106, 2010.

MOLINA M.C.B.; CUNHA, R.S.; HERKENHOFF, L.F. *et al.* Hipertensão arterial e consumo de sal em população urbana. **Rev Saúde Pública**, v.6, n.37, p. 743-50, 2003.

MONTEIRO, G.T.R.; DA HORA, H.R.M. **Pesquisa em saúde pública: como desenvolver e validar instrumentos de coleta de dados**. 1. ed. Curitiba: Appris, 2014.

MOREIRA, J.P.L.; MORAES, J.R.; LUIZ, R.R. Prevalence of self-reported systemic arterial hypertension in urban and rural environments in Brazil: a population-based study. **Cad. Saúde Pública**, v.1,n.29,p.62-72,2013.

MORENOFF, J.D.; HOUSE, J.S.; HANSEN, B.B. et al. Understanding social disparities in hypertension prevalence, awareness, treatment, and control: The role of neighborhood context. **Soc Sci Med**, v. 65, n.9, p.1853-66, 2007.

MURTHY, G.V.; FOX, S.; SIVASUBRAMANIAM, S. et al. Prevalence and risk factors for hypertension and association with ethnicity in Nigeria: results from a national survey. **Cardiovasc. J. Afr.**, v.9-10,n.24,p. 344-50,2013.

MUSINGUZI, G.; NUWAHA, F. Prevalence, Awareness and Control of Hypertension in Uganda. **PLOS ONE**,v.4,n. 8,p.622-36, 2013.

NASCENTE, F.M.N.; JARDIM, P.C.B.V.; PEIXOTO, M.R.G. et al. Hipertensão arterial e sua correlação com alguns fatores de risco em cidade brasileira de pequeno porte. **Arq. Bras. Cardiol**, v.4,n.95,p. 502-9, 2010.

NATIONAL KIDNEY FOUNDATION. K/DOQI clinical practice guidelines for chronic kidney disease: evaluation, classification, and stratification. **Am J Kidney Dis**, 2002.

NEWELL, S.A.; GIRIS, A.; SANSON-FISHER, R.W. et al.The accuracy of self-reported health behaviours and risk factors relating to cancer and cardiovascular disease in the general population: a critical review. *Am J Prev Med*, n.17, v.3,p. 211–229, 1999.

NSHISSO, L. D.; REESE, A.; GELAYE, B. et al. Prevalence of Hypertension and Diabetes among Ethiopian Adults. **Diabetes Metab Syndr**, v.1,n.6, p. 36–41,2012.

NOBRE F.; COELHO, E.B.; LOPES, P.C. et al. Hipertensão arterial sistêmica primária. **Medicina**, v.3,n.46,p. 256-72,2013.

OINGMAN, W. Bases hemodinâmicas da hipertensão arterial. **Arq Bras Cardiol**, São Paulo, v. 1, n. 49, p. 303-8,1987.

OLIVEIRA, G.M.; CAMARGO, F.T.; GONÇALVES, E.C. et al. Revisão sistemática da acurácia dos testes diagnósticos: uma revisão narrativa. **Rev Col Bras Cir**, v. 2, n. 37, 2010. Disponível em URL: <http://www.scielo.br/rcbc>.

OLIVEIRA-CAMPOS, M.; RODRIGUES-NETO, J.F.; SILVEIRA, M.F. et al. Impacto dos fatores de risco para doenças crônicas não transmissíveis na qualidade de vida. **Ciência & Saúde Coletiva**, v.3, n. 18, p. 873-82,2013.

OLIVEIRA, B.F.A.; MOURÃO, D.S.; GOMES, N. et al. Prevalência de hipertensão arterial em comunidades ribeirinhas do Rio Madeira, Amazônia Ocidental Brasileira. **Cad. Saúde Pública**, v.8, n. 29, p.1617-30, 2013.

PALMER, L.J. Lossening the Cuff. Important new advances in modeling antihypertensive treatment effects in genetic studies of hypertension. **Hypertension**, v. 1, n., 41, p. 197-8,2003.

PASSOS, V.M.A.; ASSIS, T.D.; BARRETO, S.M. Hipertensão arterial no Brasil: estimativa de prevalência a partir de estudos de base populacional. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 1, n. 15, p. 35 – 45, 2006.

PASQUALI, L. **Instrumentos psicológicos: manual prático de elaboração**.

Brasília: Laboratório de pesquisa em avaliação e medida, 1999.

PINHEIRO, R.S.; VIACAVAL, F.; TRAVASSOS, C. et al. Gênero, morbidade, acesso e utilização de serviços de saúde no Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, v.7,n.4, p.687-707, 2002.

PIRES, J.E.; SEBASTIÃO, Y.V.; LANGA, A.L. *et al.* Hypertension in Northern Angola: prevalence, associated factors, awareness, treatment and control. **BMC Public Health**, v.90, n.13, p. 1-6, 2013. Disponível em: <http://www.biomedcentral.com/1471-2458/13/90>. Acesso em 07 de novembro de 2014.

PITSAVOS, C.; MILIAS, G. A.; PANAGIOTAKOS, D.B. *et al.* Prevalence of self-reported hypertension and its relation to dietary habits, in adults; a nutrition & health survey in Greece. **BMC Public Health**, v. 206, n. 6, p. 1-6, 2006.

POLIT, D.F.; BENCK, C.T.; HUNGLER, B.P. **Fundamentos de pesquisa em enfermagem: métodos, avaliação e utilização**. 5.ed. Porto Alegre: Artmed, 2004.

RABETTI, A.C.; FREITAS, S.F.T.F. Avaliação das ações em hipertensão arterial sistêmica na atenção básica. **Rev Saúde Pública**, v.2, v. 45, p.258-68, 2011.

RADOVANOVIC, C.A.T.; SANTOS, L.A.; CARVALHO, M.D.B. *et al.* Hipertensão arterial e outros fatores de risco associados às doenças cardiovasculares em adultos. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, v. 4, n. 22, p. 547-53, 2014.

REIS, M.G.; GLASHAN, R.Q. Adultos hipertensos hospitalizados: percepção de gravidade da doença e de qualidade de vida. **Rev Latino-am Enfermagem**, v. 3, n. 9, p. 51-7, 2001.

RIBEIRO, M.A.S.; VEDOVATO, T.G.; LOPES, M.H.B.M. *et al.* Estudos de Validação na Enfermagem: Revisão Integrativa. **Rev Rene**, v. 1, n. 14, p. 218-28, 2013.

RIGOYEN, M.C.; FIORINO, P., DE ANGELIS, K. *et al.* Simpático e hipertensão arterial: reflexos cardiocirculatórios. **Rev Bras Hipertens**. v.4, n. 12, p. 229-234, 2005.

ROCHA-BRISCHILIARI, S. C.; AGNOLO, C. M. D.; GRAVENA, A. A. F. *et al.* Doenças Crônicas não Transmissíveis e Associação com Fatores de Risco. **Rev Bras Cardiol**. v. 1, n 27, p.35-42, 2014.

ROSINI, N.; MACHADO, M.J.; XAVIER, H.T. Estudo de Prevalência e Multiplicidade de Fatores de Risco Cardiovascular em Hipertensos do Município de Brusque/SC. **Arq. Bras. Cardiol**. Florianópolis-SC. v. 3,n. 86, p. 219-22, 2006.

- ROSÁRIO, T. M.; SCALA, L.C.N.; FRANÇA, G.V.A. *et al.* Prevalência, controle e tratamento da hipertensão arterial sistêmica em Nobres - MT. **Arq. Bras. Cardiol**, v.6, n. 93, p. 672-8, 2009.
- SAEED, A.A.; AL-HAMDAN, N.A.; BAHNASSY, A.A. *et al.* Prevalence, Awareness, Treatment, and Control of Hypertension among Saudi Adult Population: A National Survey. **International Journal of Hypertension**, 2011.
- SAMPSON, U.K.A.; EDWARDS, T.L.; JAHANGIR, E. *et al.* Factors Associated With the Prevalence of Hypertension in the Southeastern United States: Insights From 69 211 Blacks and Whites in the Southern Community Cohort Study. **Circ. Cardiovasc Qual Outcomes**, v. 1, n. 7, p. 33–54, 2014.
- SARNAK, M. J.; GREENE, T.; WANG, X. *et al.* Levey AS. The Effect of a Lower Target Blood Pressure on the Progression of Kidney Disease: Long-Term Follow-up of the Modification of Diet in Renal Disease Study. **Ann Intern Med**, v. 5, n. 142, p. 342-51, 2005.
- SELEM, S.S.C.; CASTRO, M.A.; CÉSAR, C.L.G. *et al.* Validade da Hipertensão Autorreferida Associa-se Inversamente com Escolaridade em Brasileiros. **Arq Bras Cardiol**, v.1, n.100, p. 52-59, 2013.
- SILVA, D.B.; SOUZA, T.A.; SANTOS, C.M. *et al.* Associação entre hipertensão arterial e Diabetes em centro de saúde da família. **RBPS**, v.1,n.24,p.16-23, 2011.
- SILVA, D.A.S.; PETROSKI, E.L.; PERES, M.A. Pré-hipertensão e hipertensão em adultos de Florianópolis: estudo de base populacional. **Rev Saúde Pública**, v. 6, n. 46, p. 988-98, 2012.
- SILVEIRA, D. P.; ARTMANN, E. Acurácia em métodos de relacionamento probabilístico de bases de dados em saúde: revisão sistemática. **Rev Saúde Pública**, v 43, n. 5, p. 875-82, 2009.
- SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA (SBC). Sociedade Brasileira de Hipertensão. VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão. **Arq. Bras. Cardiol**, v. 1, n. 95, p. 1-51, 2010.
- SOCIEDADE BRASILEIRA DE HIPERTENSÃO. Epidemiologia da hipertensão **Revista da Sociedade Brasileira de Hipertensão arterial sistêmica**, v.7, n. 3, 2004.
- SOUSA, M.R.; RIBEIRO, A.L.P. Revisão Sistemática e Meta-análise de Estudos de Diagnóstico e Prognóstico: um Tutorial. **Arq Bras Cardiol**, v. 92, n. 3, p.241-251, 2009.
- STREINER, D.L.; NORMAN, G.R. **Health measurement scales: a practical guide to their development and use.** 4.ed. New York: Oxford University Press Inc., 2008.
- TALAEI, M.; SADEGHI, M.; MOHAMMADIFARD, N. *et al.* Incident hypertension and its predictors: the Isfahan Cohort Study. **J Hypertens**, v. 1, n. 32, p. 30-8, 2014.

THAWORNCHASIT, P.; LOOZE, F.; REID, C.M. et al. Validity of Self-Reported Hypertension: Findings from the Thai Cohort Study Compared to Physician Telephone Interview. **Global Journal of Health Science**, v. 6, n. 2, 2014.

TORMO, M.J.; NAVARRO, C.; CHIRLAQUE, M. D. *et al.* Validation of self diagnosis of high blood pressure in a sample of the Spanish EPIC cohort: overall agreement and predictive values. **J Epidemiol Community Health**, n. 54, p. 21–226, 2000.

TRAVASSOS, C.; VIACAVA, F.; PINHEIRO, R. et al. Utilização dos serviços de saúde no Brasil: gênero, características familiares e condição social. **Ciência & Saúde Coletiva**, v.7, n.4, p.687-707, 2002.

VARGAS, C.M.; BURT, V.L.; GILLUM, R.F. *et al.* Validity of self-reported hypertension in the National Health and Nutrition Examination Survey III, 1988-1991. **Prev Med**, v.26, p.678-85, 1997.

VIACAVA, F. Informações em saúde: a importância dos inquéritos populacionais. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 4, n. 7, p. 607-21,2002.

WANG, H. H.X.; WONG, M. C.S.; MOK, R. Y. et al. Factors associated with grade 1 hypertension: implications for hypertension care based on the Dietary Approaches to Stop Hypertension (DASH) in primary care settings. **BMC Family Practice**, v.16, n. 26, 2015.

WILLIAMS, B. The year in hypertension. **JACC**, v.1, n. 55, p. 66–73, 2010.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Arterial Hipertension**. Report of a WHO Expert Committee. Technical Report Series 628. Geneva, 1978.

_____. **Hypertension control**: report of a WHO Expert Committee. Geneva: World Health Organization, 1996. (WHO Technical Report Series, 862).

_____. **Obesity**: preventing and managing the global epidemic. Report of a WHO Consultation on Obesity. Geneva, 2000. Disponível em: http://www.who.int/nutrition/publications/obesity/WHO_TRS_894/en. Acesso em 25 de novembro de 2014.

_____. The World Health Report, 2002: **reducing risks, promoting healthy life**. NLM Classification. WA 540.1. Geneva, 2002.

_____. **Global Atlas on Cardiovascular Disease Prevention and Control**. Mendis S, Puska P, Norrving B editors. Geneva: World Health Organization, 2011.

_____. **Reducing salt intake in populations**: Report of a WHO Forum and Technical Meeting 5-7 October 2006, Paris. Geneva: WHO; 2007.

ZAITUNE, M.P.A.; BARROS, M.B.A.; CÉSAR, C.L.G. *et al.* Hipertensão arterial em idosos: prevalência, fatores associados e práticas de controle no Município de Campinas, São Paulo, Brasil. **Cad. Saúde Pública**, v. 2, n. 22, p. 285-94, 2006.

ANEXOS

Anexo A – Instrumento de coleta de dados

CODIFICAÇÃO:									
--------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--

A – INFORMAÇÕES GERAIS DOS MORADORES DO DOMICÍLIO			
LOCALIZAÇÃO			
1. Nome			
2. Rua:	2.1 Número:	3. Complemento:	
3.1 Ponto de referência:			
4. Setor censitário: _____	5. Telefones:		
6. Entrevistador:			
MORADORES			
NOME	SEXO	IDADE	*COD
1.	(1) Masculino (2) Feminino		
2.	(1) Masculino (2) Feminino		
3.	(1) Masculino (2) Feminino		
4.	(1) Masculino (2) Feminino		
5.	(1) Masculino (2) Feminino		
6.	(1) Masculino (2) Feminino		
7.	(1) Masculino (2) Feminino		
8.	(1) Masculino (2) Feminino		

**Senhor entrevistador o espaço COD é para ser preenchido com “C” para crianças, ou seja, indivíduos de 0 a 17 anos; “A” para adultos, indivíduos com idade entre 18 e 59 anos; e “I” para idosos, indivíduos com 60 anos e mais.*

B – CONTROLE DAS ENTREVISTAS	
1ª Visita: ___/___/_____	() Entrevistado. Quais? _____ () Não. Quais? _____ Motivo: _____
2ª Visita: ___/___/_____	() Entrevistado. Quais? _____ () Não. Quais? _____ Motivo: _____
3ª Visita: ___/___/_____	() Entrevistado. Quais? _____ () Não. Quais? _____ Motivo: _____
Perda ou recusa:	() Não encontrado em 3 visitas () Recusa em participar da pesquisa
Exclusão:	() Incapacidade cognitiva () Se mulher, por estar gestante
Observações:	

ENTREVISTA DO ADULTO

CODIFICAÇÃO:

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

A – DADOS SOCIOECONÔMICOS E DEMOGRÁFICOS		Tabulação
1. Nome:		
2. Data de nascimento: ___/___/_____	2.1. Qual é a sua idade? _____ anos	
3. Onde você nasceu? Cidade:	4. Estado:	5. País: (1) Brasil (2) Outro
6. Em relação a sua cor/raça, o sr(a) se considera...	(1) Branca (4) Indígena (2) Negra (5) Amarela (oriental) (3) Parda (99) NR/NS	
7. Qual seu estado civil atual?	(1) Casado (2) Solteiro (3) Separado/divorciado (4) Viúvo	
7.1 Se viúvo, há quanto tempo? _____ (meses)		
8. O sr(a) estudou na escola?	(0) Não (4) Ensino médio incompleto (1) Não, mas sabe ler e escrever (5) Ensino médio completo (2) Ensino fundamental incompleto (6) Nível superior incompleto (3) Ensino fundamental completo (7) Nível superior completo (8) Pós-graduação	
9. Atualmente, o(a) sr(a) está frequentando algum curso/escola ou leva alguém a algum curso/escola? (1) Sim (2) Não (<i>pule para a questão 10</i>)		
9.1. Para ir ou voltar a este curso ou escola, faz algum trajeto a pé ou de bicicleta? (1) sim, todo o trajeto (2) sim, parte do trajeto (3) não (<i>pule para a questão 10</i>)		
9.2. Quanto tempo o(a) sr(a) gasta para ir e voltar neste trajeto (a pé ou de bicicleta)? _____		
(1) menos que 10 minutos (2) entre 10 e 19 minutos (3) entre 20 e 29 minutos	(4) entre 30 e 39 minutos (5) entre 40 e 49 minutos (6) entre 50 e 59 minutos (7) 60 minutos ou mais	
10. Nos últimos três meses, o(a) sr(a) trabalhou?	(1) Sim (<i>pule para a questão 10.2</i>) (2) Não	
10.1. Se não, por que? (<i>pule para a questão 11</i>) (1) Aposentado (2) Pensionista (3) Desempregado (4) Estudante (5) Do lar (6) Não trabalha por problemas de saúde, especificar: _____ (7) Outros: _____		
10.2. Se sim, quantas horas por semana? _____		
10.3. No seu trabalho, o(a) sr.(a) anda bastante a pé? (1) Sim (2) Não (99) NR/NS		
10.4. No seu trabalho, o(a) sr.(a) carrega peso ou faz outra atividade pesada? (1) Sim (2) Não (99) NR/NS		
10.5. Para ir ou voltar ao seu trabalho, faz algum trajeto a pé ou de bicicleta? (1) sim, todo o trajeto (2) sim, parte do trajeto (3) não (<i>Se não, pule para a questão 11</i>)		
10.6. Quanto tempo o(a) sr.(a) gasta para ir e voltar neste trajeto (a pé ou de bicicleta)? _____		
(1) menos que 10 minutos (2) entre 10 e 19 minutos (3) entre 20 e 29 minutos	(4) entre 30 e 39 minutos (5) entre 40 e 49 minutos (6) entre 50 e 59 minutos (7) 60 minutos ou mais	

B – HÁBITOS DE VIDA

B – HÁBITOS DE VIDA		Tabulação
ATIVIDADE FÍSICA		
12. Nos últimos três meses, o(a) sr(a) praticou algum tipo de exercício físico ou esporte? (1) Sim (2) Não (<i>pule para a questão 17</i>) <i>* Entrevistador não deve ser considerado fisioterapia como prática de exercício físico ou esporte.</i>		
13. Qual o tipo principal de exercício físico ou esporte que o(a) sr(a) praticou nos últimos três meses?		
(1) Caminhada (<i>não considerar o deslocamento para trabalho</i>) (2) Caminhada em esteira (3) Corrida (4) Corrida em esteira	(7) Hidroginástica (8) Ginástica em geral (alongamento, pilates, ioga) (9) Natação (10) Artes marciais e luta (jiu-jitsu,	(11) Bicicleta (12) Futebol (13) Basquetebol (14) Voleibol (15) Tênis

(5) Musculação (6) Ginástica aeróbica (spinning, step, jump)	caratê, judô)	(16) Outros. Qual? _____	
14. O(A) sr(a) pratica o exercício pelo menos uma vez por semana? (1) Sim (2) Não (<i>pule para a questão 17</i>)			
15. Em quantos dias por semana o(a) sr(a) costuma praticar exercício físico ou esporte? _____			
(1) 1 a 2 dias por semana (2) 3 a 4 dias por semana	(3) 5 a 6 dias por semana (4) todos os dias da semana		
16. No dia em que o(a) sr(a) pratica exercício ou esporte, quanto tempo dura essa atividade? _____			
(1) menos que 10 minutos (2) entre 10 e 19 minutos (3) entre 20 e 29 minutos	(4) entre 30 e 39 minutos (5) entre 40 e 49 minutos (6) entre 50 e 59 minutos (7) 60 minutos ou mais		
17. Quem costuma fazer a faxina da sua casa? (1) eu sozinho (<i>pule para a questão 18</i>) (2) eu e outra pessoa (3) outra pessoa (<i>pule para a questão 18</i>)			
17.1. A parte mais pesada da faxina fica com: (1) o(a) sr.(a) ou (2) outra pessoa (3) ambos			
18. Em média, quantas horas por dia o(a) sr(a) costuma ficar assistindo à televisão?			
(1) menos de 1 hora (2) entre 1 e 2 horas (3) entre 2 e 3 horas (4) entre 3 e 4 horas	(5) entre 4 e 5 horas (6) entre 5 e 6 horas (7) mais de 6 horas (8) não assiste à televisão		

TABAGISMO			Tabulação
19. Atualmente, o(a) sr(a) fuma? (1) sim, diariamente (<i>pule para a questão 20</i>) (2) sim, mas não diariamente (<i>pule para a questão 20.A</i>) (3) não (<i>pule para a questão 23</i>)			
20. Quantos cigarros o(a) sr(a) fuma por dia? _____			
(1) 1-4 (2) 5-9 (3) 10-14	(4) 15-19 (5) 20-29 (6) 30-39 (7) 40 ou +		
20.A. Quantos cigarros o(a) sr(a) fuma por semana? _____ (<i>apenas para os que marcaram a opção 2 da questão 19</i>)			
(1) 1-4 (2) 5-9 (3) 10-14	(4) 15-19 (5) 20-29 (6) 30-39 (7) 40 ou +		
21. Que idade o(a) sr(a) tinha quando começou a fumar regularmente? (<i>Só aceita ≥ 5 anos de idade e menor ou igual a idade atual</i>) _____ anos (99) NR/NS			
22. O(A) sr(a) já tentou parar de fumar? (1) sim (<i>pule para a questão 27</i>) (2) não (<i>pule para a questão 27</i>)			
23. No passado, o(a) sr(a) já fumou? (1) sim, diariamente (2) sim, mas não diariamente (3) não (<i>pule para a questão 25</i>) *(<i>ou pule para a questão 27 se mora sozinho e não trabalha</i>) (<i>ou pule para a questão 26 se mora sozinho e trabalha</i>)			
24. Que idade o(a) sr(a) tinha quando parou de fumar? (<i>Só aceita se for entre os anos que começou a fumar e a idade atual</i>) _____ anos (99) NR/NS			
25. Alguma das pessoas que moram com o(a) sr(a) costuma fumar dentro de casa? (1) sim (2) não (3) NR/NS <i>Entrevistador somente fazer essa pergunta para quem trabalha</i>			
26. Algum colega do trabalho costuma fumar no mesmo ambiente onde o(a) sr(a) trabalha? (1) sim (2) não (99) NR/NS			

ETILISMO			Tabulação
27. Atualmente, o(a) sr(a) costuma consumir bebida alcoólica? (1) sim (2) não (<i>pule para a questão 32</i>) (99) NR/NS (<i>pule para a questão 31</i>)			
28. Com que frequência o(a) sr(a) costuma consumir bebida alcoólica?			
(1) 1 a 2 dias por semana (2) 3 a 4 dias por semana (3) 5 a 6 dias por semana	(4) todos os dias (inclusive sábado e domingo) (5) menos de 1 dia por semana (6) menos de 1 dia por mês (<i>pule para a questão 31</i>)		

<i>Entrevistador somente fazer essa pergunta para homens</i>		
29.A. Nos últimos 30 dias, o sr(a) chegou a consumir 5 ou mais doses de bebida alcoólica em uma única ocasião? (5 doses de bebida alcoólica seriam 5 latas de cerveja, 5 taças de vinho ou 5 doses de cachaça, whisky ou qualquer outra bebida alcoólica destilada)		
(1) sim (<i>pule para questão 30</i>)		(2) não (<i>pule para a questão 31</i>)
<i>Entrevistador somente fazer essa pergunta para mulheres</i>		
29.B. Nos últimos 30 dias, a sr(a) chegou a consumir 4 ou mais doses de bebida alcoólica em uma única ocasião? (4 doses de bebida alcoólica seriam 4 latas de cerveja, 4 taças de vinho ou 4 doses de cachaça, whisky ou qualquer outra bebida alcoólica destilada)		
(1) sim		(2) não (<i>pule para a questão 31</i>)
30. Em quantos dias do mês isto ocorreu?		
(1) em um único dia no mês	(5) em 5 dias	
(2) em 2 dias	(6) em 6 dias	
(3) em 3 dias	(7) em 7 ou mais dias	
(4) em 4 dias	(99) NR/NS	

D- CONDIÇÃO DE SAÚDE		Tabulação
HISTÓRIA PATOLÓGICA		Tabulação
46. Alguma vez o(a) senhor(a) já foi diagnosticado por algum médico com alguma destas doenças:	a) Bronquite ou chiadeira no peito	(1) Sim (2) Não (3) Já teve (99) NS/NS
	b) Asma	(1) Sim (2) Não (3) Já teve (99) NS/NS
	c) Psoríase	(1) Sim (2) Não (3) Já teve (99) NS/NS
	d) Hipertensão (Pressão alta)	(1) Sim (2) Não (3) Já teve (99) NS/NS
	e) Má circulação (varizes)	(1) Sim (2) Não (3) Já teve (99) NS/NS
	f) Diabetes (açúcar alto no sangue)	(1) Sim (2) Não (3) Já teve (99) NS/NS
	g) Obesidade (acima do peso)	(1) Sim (2) Não (3) Já teve (99) NS/NS
	h) AVC (derrame)	(1) Sim (2) Não (3) Já teve (99) NS/NS
	i) Infecção Urinária	(1) Sim (2) Não (3) Já teve (99) NS/NS
	j) Urolitíase (pedra nos rins)	(1) Sim (2) Não (3) Já teve (99) NS/NS
	k) Cálculo biliar (pedra na vesícula)	(1) Sim (2) Não (3) Já teve (99) NS/NS
	l) Amigdalite (infecção de garganta)	(1) Sim (2) Não (3) Já teve (99) NS/NS
	m) Insônia (problema para dormir)	(1) Sim (2) Não (3) Já teve (99) NS/NS
	n) Infarto/Angina (ataque do coração)	(1) Sim (2) Não (3) Já teve (99) NS/NS
	o) Artrite / artrose	(1) Sim (2) Não (3) Já teve (99) NS/NS
	p) Osteoporose	(1) Sim (2) Não (3) Já teve (99) NS/NS
	q) Tendinite/LER	(1) Sim (2) Não (3) Já teve (99) NS/NS
	r) Doença renal crônica (faz hemodiálise)	(1) Sim (2) Não (3) Já teve (99) NS/NS
	s) ICC (insuficiência cardíaca, coração grande ou fraco)	(1) Sim (2) Não (3) Já teve (99) NS/NS
	t) Problemas cardíacos (arritmias, fibrilação)	(1) Sim (2) Não (3) Já teve (99) NS/NS
	u) Anemia. Qual tipo? _____	(1) Sim (2) Não (3) Já teve (99) NS/NS
	v) Doença autoimune (Lúpus, artrite reumatoide)	(1) Sim (2) Não (3) Já teve (99) NS/NS
	w) Hepatite. Qual tipo? _____	(1) Sim (2) Não (3) Já teve (99) NS/NS
	x) Cirrose/Hepatocarcinoma	(1) Sim (2) Não (3) Já teve (99) NS/NS
	y) Dislipidemia (gordura no sangue)	(1) Sim (2) Não (3) Já teve (99) NS/NS
	<i>Somente para mulheres</i>	
z) Ovário policístico	(1) Sim (2) Não (3) Já teve (99) NS/NS	
z.1) Depressão	(1) Sim (2) Não (3) Já teve (99) NS/NS	
z.2) Câncer	(1) Sim (2) Não (3) Já teve (99) NS/NS	
47.1. Em caso de câncer, qual? _____		
48. O(A) sr(sra) possui alguma outra doença que não mencionei?	(1) Sim. Qual? _____	(2) Não
49. Utiliza alguma medicação:	(1) Sim (2) Não (<i>pule para a questão 50</i>)	49.1. Se sim, para qual (is) doença (s): _____
<i>Entrevistador, se possível, pedir para ver a receita ou a embalagem do medicamento.</i>		
49.2. Se sim, quais os medicamentos, dose e frequência?		

Medicamento (princípio ativo)	Dose (ex. 2cp de 25 mg)	Frequência
1.		(1) 1/dia (2) 2 /dia (3) 3 /dia (4) mais de 3/dia
2.		(1) 1/dia (2) 2 /dia (3) 3 /dia (4) mais de 3/dia
3.		(1) 1/dia (2) 2 /dia (3) 3 /dia (4) mais de 3/dia
4.		(1) 1/dia (2) 2 /dia (3) 3 /dia (4) mais de 3/dia
5.		(1) 1/dia (2) 2 /dia (3) 3 /dia (4) mais de 3/dia
6.		(1) 1/dia (2) 2 /dia (3) 3 /dia (4) mais de 3/dia
7.		(1) 1/dia (2) 2 /dia (3) 3 /dia (4) mais de 3/dia
8.		(1) 1/dia (2) 2 /dia (3) 3 /dia (4) mais de 3/dia
9.		(1) 1/dia (2) 2 /dia (3) 3 /dia (4) mais de 3/dia
10.		(1) 1/dia (2) 2 /dia (3) 3 /dia (4) mais de 3/dia
11.		(1) 1/dia (2) 2 /dia (3) 3 /dia (4) mais de 3/dia
12.		(1) 1/dia (2) 2 /dia (3) 3 /dia (4) mais de 3/dia
<i>Entrevistador em caso de mais medicamentos escreva na mesma sequência ao final do formulário.</i>		
51.2. Como o sr(a) avalia o serviço de saúde onde foi atendido?	(1) Muito ruim (2) Ruim (3) Nem ruim nem bom (4) Bom (5) Muito bom	
52. O sr(a) foi internado em algum hospital nos últimos doze meses?	(1) Sim, uma vez (2) Sim, duas vezes (3) Sim, três vezes (4) Sim, mais de três vezes (5) Não (99) NR/NS	
52.1 Se sim, qual o motivo da internação?	_____	

Observações: _____

AVALIAÇÃO FÍSICA

CODIFICAÇÃO:									
--------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--

A - AVALIAÇÃO FÍSICA E DE SAÚDE		Tabulação
Nome:		
1. Peso:	1ª _____, _____ Kg	2ª _____, _____ Kg
2. Altura	1ª _____, _____ cm	2ª _____, _____ cm
3. Verificação da Pressão arterial:	1ª medição: 5 min de repouso: _____ x _____ mmHg	
	2ª medição: 2 min após a 1ª: _____ x _____ mmHg	
	3ª medição: 2 min após a 2ª: _____ x _____ mmHg	
4. Frequência cardíaca:	_____ bpm	4.1. (1) rítmico (2) arritmico
		4.2. (1) forte (2) fraco
		4.3. (3) cheio (4) fino
5. Frequência respiratória:	_____ rpm	
6. Qual sua mão dominante?	(1) Mão direita (2) Mão esquerda	
7. O(a) sr(a) já sofreu algum problema no ombro, braço, punho ou mão?	(1) Sim. Em qual dos membros? _____ (2) Não	

Observações: _____

ANEXO B – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO – TCLE

O presente trabalho “Doença Renal Crônica e Alterações Cardiovasculares na população de adultos e idosos de Rio Branco, Acre”, visa analisar a prevalência e os fatores associados à doença renal crônica (DRC) e as alterações cardiovasculares na população de adultos e idosos residentes em Rio Branco, Acre, durante o período de 2014-2015, com a finalidade de subsidiar informações relevantes sobre o assunto para a comunidade científica e os órgãos competentes do poder público. A responsável pela pesquisa é a professora Thatiana Lameira Maciel Amaral, telefone: 9999-9696/3901-2585, e-mail: thatianalameira27@gmail.com.

Os dados e informações provenientes deste trabalho sempre resguardando a sua privacidade, poderão ser utilizados com fins de publicação e produção de informações científicas, com o intuito de buscar a melhoria na qualidade de assistência em saúde através do conhecimento dos possíveis intervenientes. Os benefícios aos participantes da pesquisa são exclusivamente indiretos, visto que as informações advindas das pesquisas de campo servem como base para a formulação de estratégias em saúde.

O trabalho a ser desenvolvido poderá trazer informações sobre a saúde física e mental dos entrevistados, sendo os possíveis danos advindos com a aplicação do questionário por meio de desconforto ou constrangimento. Outro risco refere-se a coleta de sangue que pode resultar em dor, hematoma, ou outro desconforto no local da coleta. Raramente pode ocorrer desmaio ou infecção no local da punção, sendo que todos os cuidados serão realizados para minimizar todos os possíveis riscos.

A presente pesquisa segue os dispositivos da Resolução Nº. 466/2012. Segue ainda endereço e contato do CEP/UFAC: Bloco da Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação, Sala 26, telefone (68) 3901-2711, e-mail: cepufac@hotmail.com.

A sua participação neste estudo é voluntária, não incorrerá em custos pessoais, nem tampouco em qualquer tipo de remuneração. Qualquer informação divulgada em relatório ou publicação garantirá a confidencialidade de seus dados pessoais. Você tem a liberdade de se recusar a participar do estudo, ou se aceitar, retirar seu consentimento a qualquer momento. Além disso, receberá uma via do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Fica garantida indenização diante de

eventuais danos decorrentes da pesquisa. Assim, manifesto meu consentimento em participar do trabalho acima referido, tendo tido oportunidade de ler e/ou entender os termos e palavras contidas no termo acima, sendo que me foram dadas explicações referentes a ele.

Eu _____ fui informado(a) que deverei responder o questionário sobre o assunto e realizar exames de sangue e urina, e que é garantido o sigilo e a privacidade dos dados confidenciais envolvidos na pesquisa. Estou ciente ainda de que, em qualquer momento que me sentir constrangido(a) em participar deste trabalho, comunicarei ao pesquisador e serei, desta forma, excluído(a) da pesquisa.

Rio Branco, Acre, ____/____/____.

Assinatura do entrevistado

Assinatura do entrevistador

ANEXO C – TERMO DE APROVAÇÃO DO CEP DA UFAC

UNIVERSIDADE FEDERAL DO
ACRE- UFAC



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: DOENÇA RENAL CRÔNICA E ALTERAÇÕES CARDIOVASCULARES EM ADULTOS E IDOSOS DE RIO BRANCO, ACRE

Pesquisador: THATIANA LAMEIRA MACIEL AMARAL

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 17543013.0.0000.5010

Instituição Proponente: Universidade Federal do Acre- UFAC

Patrocinador Principal: Universidade Federal do Acre- UFAC

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 518.531

Data da Relatoria: 30/01/2014

Apresentação do Projeto:

A pesquisa tem por propósito "analisar a prevalência e os fatores associados à doença renal crônica (DRC) e as alterações cardiovasculares na população de adultos e idosos residentes em Rio Branco, Acre, durante o período de 2013-2014". Trata-se de um estudo transversal de base populacional no município de Rio Branco. A amostra será obtida por conglomerados, com 1.500 participantes para valores de prevalências para homens e mulheres acima de 18 anos. Os dados a serem coletados são demográficos, antropométricos, clínicos, sobre exposição a contaminantes e relacionadas a alterações cardiovasculares. Também serão coletadas amostras de material biológico de sangue e urina para estipular o estágio da DRC, bem como avaliar possíveis comprometimentos cardiovasculares.

Objetivo da Pesquisa:

Analisar a prevalência e os fatores associados à doença renal crônica (DRC) e as alterações cardiovasculares na população de adultos e idosos residentes em Rio Branco, Acre, durante o período de 2013-2014.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Os riscos e benefícios foram apresentados de acordo com a Resolução 466/12.

Endereço: "Campus Universitário" Reitor Aúlio G. A. de Souza", Bloco da Pró-Reitoria de Pós-Graduação, sala 28
Bairro: BR384 Km04 Distrito Industrial CEP: 69.915-000
UF: AC Município: RIO BRANCO
Telefone: (68)3901-2711 Fax: (68)3229-1248 E-mail: cepufac@hotmail.com

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO
ACRE- UFAC**



Continuação do Parecer: 510.521

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

O projeto apresenta adequada fundamentação teórica, valor científico.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Foram apresentados todos os termos de apresentação obrigatória.

Recomendações:

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Todas as pendências foram readequadas satisfatoriamente.

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Considerações Finais a critério do CEP:

O CEP-UFAC Informa que:

1- Esta pesquisa não poderá ser descontinuada pelo pesquisador responsável, sem justificativa previamente aceita pelo CEP, sob pena de ser considerada antiética, conforme estabelece a Resolução CNS Nº 466/2012, X.3- 4.

2- Em conformidade com as diretrizes estabelecidas a Resolução CNS Nº 466/2012, XI.2, d; o pesquisador responsável deve apresentar relatórios parcial e final ao CEP. O Relatório parcial deve ser apresentado após coleta de dados, "demonstrando fatos relevantes e resultados parciais de seu desenvolvimento" (Resolução CNS Nº 466/2012, II.20) e o Relatório Final deverá ser apresentado "após o encerramento da pesquisa, totalizando seus resultados" (RESOLUÇÃO CNS Nº 466/2012, II.19).

RIO BRANCO, 30 de Janeiro de 2014

**Assinador por:
Luciêta Basto de Andrade Albuquerque
(Coordenador)**

Endereço: "Campus Universitário" "Reitor Aulo G. A. de Souza", Bloco da Pró-Reitoria de Pós-Graduação, sala 28
Bairro: BR364 Km04 Distrito Industrial CEP: 69.915-000
UF: AC Município: RIO BRANCO
Telefone: (68)3301-2711 Fax: (68)3229-1248 E-mail: cepufac@hotmail.com

AUTORIZAÇÃO DE DIREITOS AUTORAIS

Autorizo a reprodução e/ou divulgação total ou parcial deste trabalho, por qualquer meio convencional ou eletrônico, desde que citado o autor, título, instituição e ano da dissertação.

Nome do autor: CLEUCIANE LIMA DE MELO

Assinatura: _____

Instituição: UNIVERSIDADE FEDERAL DO ACRE