



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DE FEIRA DE SANTANA**  
**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SAÚDE COLETIVA**  
**DEPARTAMENTO DE SAÚDE**  
**DISSERTAÇÃO DE MESTRADO**

LILIANE VIDAL DE OLIVEIRA DAMAS

**Hipertensão Arterial e Fatores Associados em usuários do  
Programa de Saúde da Família de São Francisco do Conde,  
Bahia, Brasil**

Feira de Santana, Bahia.

2016

LILIANE VIDAL DE OLIVEIRA DAMAS

**Hipertensão Arterial e Fatores Associados em usuários do  
Programa de Saúde da Família de São Francisco do Conde,  
Bahia, Brasil**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva, Departamento de Saúde, da Universidade Estadual de Feira de Santana, Bahia, para obtenção do título de Mestre em Saúde Coletiva.

**Área de concentração:** Epidemiologia.

**Linha de Pesquisa:** Saúde, trabalho e ambiente.

Orientador: Prof. Dr. Carlito Lopes Nascimento Sobrinho.

Feira de Santana, Bahia.

2016

Ficha catalogafica: Biblioteca Central Julieta Carteado

Oliveira, Liliame Vidal de  
O48h Hipertensão arterial e fatores associados em usuários do  
Programa de Saúde da Família de São Francisco do Conde, Bahia,  
Brasil./ Liliame Vidal de Olivera. Feira de Santana, 2016.  
83f.: il.

Orientador: Carlito Lopes Nascimento Sobrinho  
Dissertação (Mestrado em Saúde Coletiva) – Universidade  
Estadual de Feira de Santana, Departamento de Saúde, 2016.

1.Hipertensão arterial – Fatores de risco. 2.Hipertensão arterial  
–Prevalência. 3.Programa de Saúde da Família – São Francisco do  
Conde, Bahia. I.Nascimento Sobrinho, Carlito Lopes.  
II..Universidade Estadual de Feira de Santana. III. Título.

CDU : 616.12.008.331.1

LILIANE VIDAL DE OLIVEIRA DAMAS

**Hipertensão Arterial e Fatores Associados em usuários do  
Programa de Saúde da Família de São Francisco do Conde,  
Bahia, Brasil**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva, Departamento de Saúde, da Universidade Estadual de Feira de Santana, Bahia, para obtenção do título de Mestre em Saúde Coletiva.

**Área de concentração:** Epidemiologia.

**Linha de Pesquisa:** Saúde, trabalho e ambiente.

Feira de Santana – BA. Aprovado em \_\_\_\_\_.

**BANCA EXAMINADORA**

---

Orientador: Prof. Dr. Carlito Lopes Nascimento Sobrinho. Doutor em Medicina e Saúde pela Universidade Federal da Bahia (UFBA), Salvador, Bahia, Brasil.

Universidade Estadual de Feira de Santana - UEFS

---

Prof. Dr.<sup>a</sup> Rosely Cabral de Carvalho Doutora em Saúde Pública pela Universidade de São Paulo (USP), Brasil.

Universidade Estadual de Feira de Santana – UEFS

---

Prof. Dr. Edmundo José Nassri Câmara. Doutor em Medicina pela Universidade Federal da Bahia, Brasil.

Universidade Federal da Bahia (UFBA)

### ***Dedicatória***

*“Tamanho esforço para construção desse trabalho será dedicado ao meu alicerce ímpar, minha família! E de maneira muito especial ao meu tão sonhado filho e fonte de inspiração diária, Arthur Gabriel, que renova as minhas forças a cada minuto com a simplicidade e beleza do seu sorriso. Amo você!”.*

## **AGRADECIMENTOS**

Inicialmente gostaria de agradecer a Deus, meu guia, que me concedeu força, paciência, sabedoria e que segurou em minhas mãos em todos os momentos. A ti Senhor, a minha eterna gratidão!

Aos meus pais Cisínio e Sandra, exemplos de vida, doação e humildade pelo apoio, amor incondicional, força e incentivo em tudo que na minha vida me propus a realizar. Amo muito vocês!

Um agradecimento especial ao meu Esposo e grande cúmplice Leonardo pelo amor, companheirismo, força, paciência e dedicação quase que integral à nossa família o que tornou possível à realização de mais um sonho que, com certeza, é nosso!

Aos meus irmãos (Cristiano e Marcos) que mesmo distantes vibram com as minhas conquistas.

À minha segunda família (Dinda e sogra Fátima, Zeu, Dai e Xande) e a Lene (Dinda ao quadrado) pelo carinho e torcida.

Aos amigos Renata (Tata Lee) e Ricardo pela partilha de conhecimentos, pela amizade, por ouvir minhas lamúrias sempre me recepcionando com palavras de conforto e incentivo diário.

As minhas amigas, Ique, Lore e Bárbara pela torcida!

Às mestres Kelly e Eloísa, frutos recentes desta jornada e à mestranda, quase mestre, Flávia pela amizade, partilha de conhecimentos e apoio.

Aos participantes e estudantes envolvidos nesta pesquisa por ter permitido a realização desse trabalho.

Ao Professor Dr. Carlito Lopes Nascimento Sobrinho pelos ensinamentos, pela paciência e pelo estímulo.

A Professora Dr.<sup>a</sup> Roseli Cabral de Carvalho e ao Professor Dr. Edmundo José Nassri Câmara por colaborarem grandemente, desde a qualificação, com o crescimento desse trabalho.

A todos os colegas do Mestrado pela convivência harmoniosa que tivemos durante o curso.

À Coordenação, ao Colegiado, aos funcionários e demais professores deste Programa de Pós Graduação pelo apoio e incentivo no desenvolvimento deste projeto.

A todos vocês que foram fundamentais para a construção de cada detalhe deste projeto, carinhosamente, o meu MUITO OBRIGADO!

“As nuvens mudam sempre de posição, mas são sempre nuvens no céu. Assim devemos ser todo dia, mutantes, porém leais com o que pensamos e sonhamos; lembre-se: tudo se desmancha no ar, menos os pensamentos”.

(Paulo Beleki)



DAMAS, Liliane Vidal de Oliveira. **Hipertensão Arterial e Fatores Associados em usuários do Programa de Saúde da Família de um município do Nordeste do Brasil.** 2016. 85p. Dissertação (Mestrado em Saúde Coletiva) – Departamento de Saúde, Universidade Estadual de Feira de Santana, Bahia, 2016.

## **Resumo**

**Introdução:** A Hipertensão Arterial Sistêmica é um grave problema de saúde pública, apresenta alta prevalência e é considerado o principal fator de risco para doenças cardiovasculares e cerebrovasculares nos países industrializados e em países em desenvolvimento como o Brasil. **Objetivo:** Estimar a prevalência da Hipertensão Arterial Sistêmica e fatores associados em usuários do Programa de Saúde da Família em São Francisco do Conde, Bahia. **Metodologia:** Estudo transversal, de base populacional, realizado em uma amostra aleatória de 456 indivíduos, com idade igual ou superior a 18 anos cadastrados ao Programa de Saúde da Família de São Francisco do Conde, Bahia. Adotou-se a Razão de Prevalência como medida de associação e o Intervalo de Confiança (IC - 95%) como medida de significância estatística. Para análise multivariada empregou-se o modelo de regressão de Poisson. **Resultados:** A Prevalência da HA foi de 51,80%, entre os homens foi de 53,90%, em indivíduos com excesso de peso foi de 57,95%, entre os indivíduos com idade  $\geq 40$  anos foi de 72,08%, entre os que apresentavam adiposidade abdominal foi de 58,51%. A HA apresentou associação estatisticamente significativa na análise bruta e ajustada com idade  $\geq 40$  anos e adiposidade abdominal. **Conclusão:** observou-se elevada prevalência de hipertensão especialmente entre os indivíduos com idade  $\geq 40$  anos e entre os que apresentaram adiposidade abdominal. O trabalho integrado da equipe multiprofissional no Programa de Saúde da Família pode contribuir na prevenção e controle desse agravo, identificação de suspeitos, motivação para adesão às orientações higienodietéticas e tratamento farmacológico anti-hipertensivo.

**Palavras-chave:** prevalência, hipertensão arterial, fatores de risco.

DAMAS, Vidal Liliane de Oliveira. **Blood and Associated Factors hypertension in users of the Health Family Program in a city in northeastern Brazil.** 2016. 85p. Dissertation (Masters in Public Health) - Department of Health, State University of Feira de Santana, Bahia, in 2016.

### **Abstract**

**Opening:** the Systemic Arterial Hypertension is a severe public health condition of high prevalence and is also the main risk factor for cardiovascular as well as brain vascular conditions in the industrialized countries and in the developing nations such as Brazil. **Objective:** to estimate the prevalence of Systemic Arterial Hypertension and factors linked to adult individuals, and users of Family Health Program in São Francisco do Conde city, State of Bahia. **Methodology:** Population based and transversal cut study with a sample of 456 individuals of ages equal or superior to eighteen (and enrolled in the program) which was performed in São Francisco do Conde city, State of Bahia. The used the prevalence ratio as a measure of association and the confidence interval (CI - 95%) as a measure of statistical significance to measure the association between sociodemographic, anthropometric, lifestyle and hypertension. For the he multivariate analysis the Poisson regression model was employed. **Outputs:** The prevalence of hypertension was of 51.80%, among men was 53.90% in individuals with overweight was 57.95% among individuals aged  $\geq 40$  years was 72.08% among those with abdominal adiposity was 58.51%. HA showed a statistically significant association in crude and adjusted analysis with age  $\geq 40$  years, low consumption of fat and abdominal fat. Conclusion: there was a high prevalence of hypertension especially among individuals aged  $\geq 40$  years and among those who presented abdominal adiposity. The integrated work of the multidisciplinary team in the Family Health Program can contribute to the prevention and control of this disease, identification of suspects, motivation for adherence to guidelines higienodietéticas and antihypertensive drug treatment.

**Key-words:** prevalence, arterial hypertension, risk factors.

## **Lista de Figuras**

**Figura 1.** Fluxograma de rastreamento e diagnóstico da HAS do MS.....20

**Figura 2.** Fluxograma da abordagem nutricional com pessoas com PA limítrofe ou HAS em consulta médica e de enfermagem na Atenção Básica.....27

## Lista de tabelas

- Tabela 1.** Distribuição de hipertensão arterial em relação às variáveis sociodemográficas, hábitos de vida e medidas antropométricas de usuários do programa de saúde da família em São Francisco do Conde, Bahia, Brasil, 2010.....51
- Tabela 2.** Modelo de Regressão de Poisson – variáveis associadas à hipertensão arterial de indivíduos usuários do programa de saúde da família de São Francisco do Conde, Bahia, Brasil, 2010.....52

## Lista de abreviações

HAS - hipertensão arterial sistêmica  
DIP - doenças infecciosas e parasitárias  
DCNT - doenças crônicas não transmissíveis  
OMS - Organização Mundial da Saúde  
HA - hipertensão arterial  
PA - pressão arterial  
PSF - Programa de Saúde da Família  
MS - Ministério da Saúde  
IMC - Índice de Massa Corporal  
SBC - Sociedade Brasileira de Cardiologia  
PAS - pressão arterial sistólica  
PAD - pressão arterial diastólica  
NHANES - *National Health and Nutrition Examination Survey*  
PNAD - Pesquisa Nacional por Amostras de Domicílio  
MAPA - monitorização ambulatorial da pressão arterial  
MRPA - monitorização residencial da pressão arterial  
IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística  
SBC - Sociedade Brasileira de Cardiologia  
PNS - Pesquisa Nacional de Saúde  
HVE - hipertrofia ventricular  
UBS - Unidade Básica de Saúde  
CA - circunferência abdominal  
NASF - Núcleo de Atenção e Saúde da Família  
UNICEF - Fundo das Nações Unidas para a Infância  
SUS - Sistema Único de Saúde  
NOAS - Norma Operacional de Assistência à Saúde  
IDH - Índice de Desenvolvimento Humano  
TCLE - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido  
SIAB - Sistema de Informações da Atenção Básica  
USF - Unidade de Saúde da Família  
DEFF = *design effect*

UEFS - Universidade Estadual de Feira de Santana  
IBAMETRO - Instituto Brasileiro de Metrologia  
SSAEE - Sala de Situação e Análise Epidemiológica e Estatística  
DSAU - Departamento de Saúde da UEFS  
UEFS - Universidade Estadual de Feira de Santana  
RP - razão de prevalência  
CONEP - Comissão Nacional de Ética em Pesquisa  
CAAE - Certificado de Apresentação para Apreciação Ética  
CNS - Conselho Nacional de Saúde  
FAPESB - Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado da Bahia  
CEP /UEFS - Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual de Feira de Santana  
DCV - doenças cardiovasculares  
ESF - Estratégia de Saúde da Família  
IC - intervalo de confiança  
DASH - *Dietary Approaches to Stop Hypertens*  
SPSS - *Statistical Package for the Social Sciences*  
HIPERDIA - Sistema de Cadastramento e Acompanhamento de Hipertensos e Diabéticos

## SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO .....	15
2 OBJETIVOS .....	18
2.1 Objetivo geral .....	18
2.2 Objetivos específicos .....	18
3 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	19
3.1 Conceitos diagnósticos e indicadores da hipertensão arterial sistêmica .....	19
3.2 Prevalência e mortalidade de hipertensão arterial sistêmica.....	23
3.3 Fatores de risco para hipertensão arterial sistêmica .....	25
3.4 Estratégias sociais destinados ao tratamento e controle da hipertensão arterial sistêmica .....	30
4 MATERIAIS E MÉTODOS.....	33
4.1 Desenho de estudo .....	33
4.2 Área de estudo .....	33
4.3 População estudada.....	33
4.4 Plano de Amostra .....	33
4.5 Procedimento de coleta de dados .....	35
4.6 Plano de Análise .....	37
4.6.1 Variáveis estudadas .....	37
4.6.2 Análise dos dados .....	38
4.6.3 Aspectos éticos .....	39
5. RESULTADOS .....	39
6. O artigo.....	40
7. CONSIDERAÇÕES FINAIS .....	63
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	64
ANEXO A – TERMO DE OUTORGA .....	71
ANEXO B - RESOLUÇÃO CONSEPE .....	72
ANEXO C - CAEE .....	73
ANEXO D – NORMAS PARA PUBLICAÇÃO - RBH .....	74
APÊNDICE A –TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO .....	79
APÊNDICE B – QUESTIONÁRIO .....	80
APÊNDICE C - FOLDER HIPERTENSÃO .....	85

## 1. INTRODUÇÃO

A Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) é um problema de grande magnitude, de alta prevalência, importante fator desencadeante das doenças cardiovasculares e cerebrovasculares que atualmente são as principais causas de morte nos países industrializados e em alguns países em desenvolvimento como o Brasil (SOARES et al, 2012).

Nas últimas décadas, com a transição demográfica, observou-se um aumento expressivo da longevidade, principalmente nos países em desenvolvimento que repercutiu sobre o estilo de vida e padrões de morbimortalidade, reduzindo a ocorrência de óbitos por doenças infecciosas e parasitárias (DIP) em detrimento do aumento da morbimortalidade por doenças crônicas não-transmissíveis (DCNT) como a HAS (BARBOSA et al, 2008; BRASIL, 2013).

A Organização Mundial da Saúde (OMS) em 2011 estimou para população com idade igual ou superior a 18 anos, uma prevalência de hipertensão arterial (HA) em torno de 25% com previsão de que esse valor possa ter um aumento de 60%, até o ano de 2025. Esse aumento da prevalência poderá está associado ao padrão de vida, ao envelhecimento, a dificuldade de acesso aos serviços de saúde, bem como a não adesão a orientação higienodietético e ao tratamento farmacológico da população. Portanto, a HA é um grave problema de saúde, com múltiplos fatores associados, que deve ser diagnosticada precocemente para minimizar o seu impacto (ANDRADE et al, 2014).

Dessa forma, entende-se que a hipertensão sistêmica gera elevados custos socioeconômicos, afetando diretamente os indivíduos, as famílias e o sistema de saúde, portanto, estratégias para prevenção e controle da HA e de seus fatores de risco podem contribuir para redução dos gastos com tratamento, melhorando a qualidade de vida da população (BRASIL, 2013).

A alta prevalência de HAS encontrada nos diversos estudos nacionais motiva pesquisadores da área da saúde, uma vez que, grande parte dos fatores que predispõe a HAS como alimentação inadequada, consumo abusivo de álcool, inatividade física, excesso de peso, tabagismo, podem ser prevenidos por meio de ações e políticas de saúde (CARVALHO et al, 2013).



No Brasil, foram poucas as pesquisas de base populacional que estimaram a prevalência da HA, em sua maioria, são estudos localizados em cidades ou regiões. Nessa perspectiva, nos últimos anos, houve um aumento do número de estudos transversais para estimar a prevalência da hipertensão arterial, porém, ainda assim, a grande variabilidade de dados e informações sobre a população, abrangência do estudo, dados sociodemográficos, critérios diagnósticos e mensuração da pressão arterial (PA), dentre outros aspectos, inviabiliza a comparação dos estudos e sua utilização como ferramenta de decisão para as autoridades de saúde (PASSOS, ASSIS, BARRETO, 2006).

Portanto, as políticas públicas brasileiras para promoção, prevenção e controle da HAS só avançarão à medida que as informações obtidas sobre o processo saúde-doença representem a realidade de cada região, assim, o Ministério da Saúde poderá construir programas específicos que atendam as necessidades e promovam melhores condições de vida para população.

O município de São Francisco do Conde abordado nesse estudo convive com um grave problema observado em outras regiões do país, a desigualdade social. De um lado, uma elevada dotação orçamentária da prefeitura, proveniente da cobrança de impostos sobre a segunda maior refinaria de petróleo do país, a Landulpho Alves de Almeida, de Mataripe, o que torna São Francisco do Conde uma das cidades brasileiras, com maior arrecadação de impostos per capita, e do outro lado, imensa pobreza, pois mesmo com tantos recursos gerados pela refinaria, ainda existem cerca de 4 mil famílias mantidas por programas sociais de distribuição de renda, do governo federal e da prefeitura (IBGE, 2010).

Existe forte evidência que relaciona os determinantes sociais, como educação, ocupação, renda, gênero e etnia, com a prevalência da HAS e de outros agravos à saúde. Nesse contexto, grupos étnicos e raciais menos favorecidos como a população negra predominante em São Francisco do Conde (IBGE, 2010), podem apresentar uma maior prevalência de doenças crônicas não transmissíveis (SCHMIDT et al, 2009).

Diante do exposto, surgiu a seguinte problemática: **qual a prevalência da Hipertensão Arterial Sistêmica em usuários do Programa de Saúde da Família (PSF) em São Francisco do Conde, Bahia? Quais os fatores associados a esse agravo?**

Considerando a necessidade de estudos detalhados para que o Ministério da Saúde (MS) possa conhecer as características e necessidades de cada município para que os programas do Sistema Único de Saúde sejam elaborados com base na prevalência de um determinado agravo, fazem-se necessárias pesquisas com este objetivo.

Esse trabalho faz parte de um Projeto mais abrangente intitulado “*Proposta de Vigilância à Saúde para a Detecção de Distúrbios Psíquicos Menores e Hipertensão Arterial em São Francisco do Conde na Bahia*”, que tem por objetivo buscar a identificação, prevenção e controle desses problemas no município, articulando atividades de comunicação e educação em saúde com a população e os serviços de saúde para enfrentar um problema concreto, enfocando prioritariamente ações preventivas e coletivas, por meio das seguintes ações: identificação de indivíduos com Distúrbio Psíquico Menor e com Hipertensão Arterial, detectados a partir de em estudo epidemiológico; realização de ações educativas de prevenção primária, dirigidas ao controle dos fatores de risco junto à população adulta; medidas de prevenção secundária, voltadas aos hipertensos; estímulo à reorganização das unidades de saúde local para conferir maior resolutividade na assistência aos casos já instalados.

## **2. OBJETIVOS**

### **2.1 Objetivos Geral**

Estimar a prevalência da Hipertensão Arterial e fatores associados em uma amostra aleatória de 456 sujeitos com idade igual ou superior a 18 anos, cadastrados no Programa de Saúde da Família em São Francisco do Conde, Bahia.

### **2.2 Objetivos Específicos**

- 2.2.1 Descrever o perfil sociodemográfico da amostra estudada, considerando as variáveis; idade, sexo, raça, escolaridade, renda familiar;
- 2.2.2 Descrever os hábitos de vida da amostra estudada, considerando as variáveis; hábito de fumar, beber, prática de atividade física e dieta;
- 2.2.3 Estimar a prevalência de excesso de peso da amostra estudada, considerando a variável ponderal índice de massa corporal (IMC) e a circunferência da cintura;
- 2.2.4 Avaliar os fatores associados à hipertensão arterial na amostra estudada.

### 3. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

#### 3.1 Conceitos diagnósticos e indicadores da hipertensão arterial sistêmica

A Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) é definida como a elevação dos níveis pressóricos acima dos valores considerados normais. O ponto de corte mais utilizado para o diagnóstico da hipertensão é o da Sociedade Brasileira de Cardiologia (SBC) que considera hipertenso aqueles indivíduos que não estão fazendo uso de medicação anti-hipertensiva e que apresentam pressão arterial sistólica (PAS) maior e igual a 140 mmHg (PAS  $\geq$  140 mmHg) e/ou com pressão arterial diastólica (PAD) maior e igual a 90 mmHg (PAD  $\geq$  90 mmHg) (SBC, 2010; SELEM et al, 2013).

A aferição indireta da pressão arterial é um excelente indicador e deve ser realizada em toda avaliação clínica, por qualquer profissional da área de saúde, devidamente treinado, pois é uma medida precisa, rápida e fácil para o diagnóstico da hipertensão arterial (SBC, 2010).

O diagnóstico da hipertensão arterial não deve ser baseado em apenas uma medida. Ao menos, devem ser realizadas duas medidas adequadas em pelo menos duas visitas, em dias distintos, para confirmar o diagnóstico (CORRÊA et al, 2006).

Segundo Mion e colaboradores (1996), para aferição da pressão arterial devem ser feitas três medidas para padronizar os valores encontrados, isso torna os resultados consistentes, favorecendo a reprodutibilidade diagnóstica da hipertensão arterial, por quaisquer que sejam os métodos empregados.

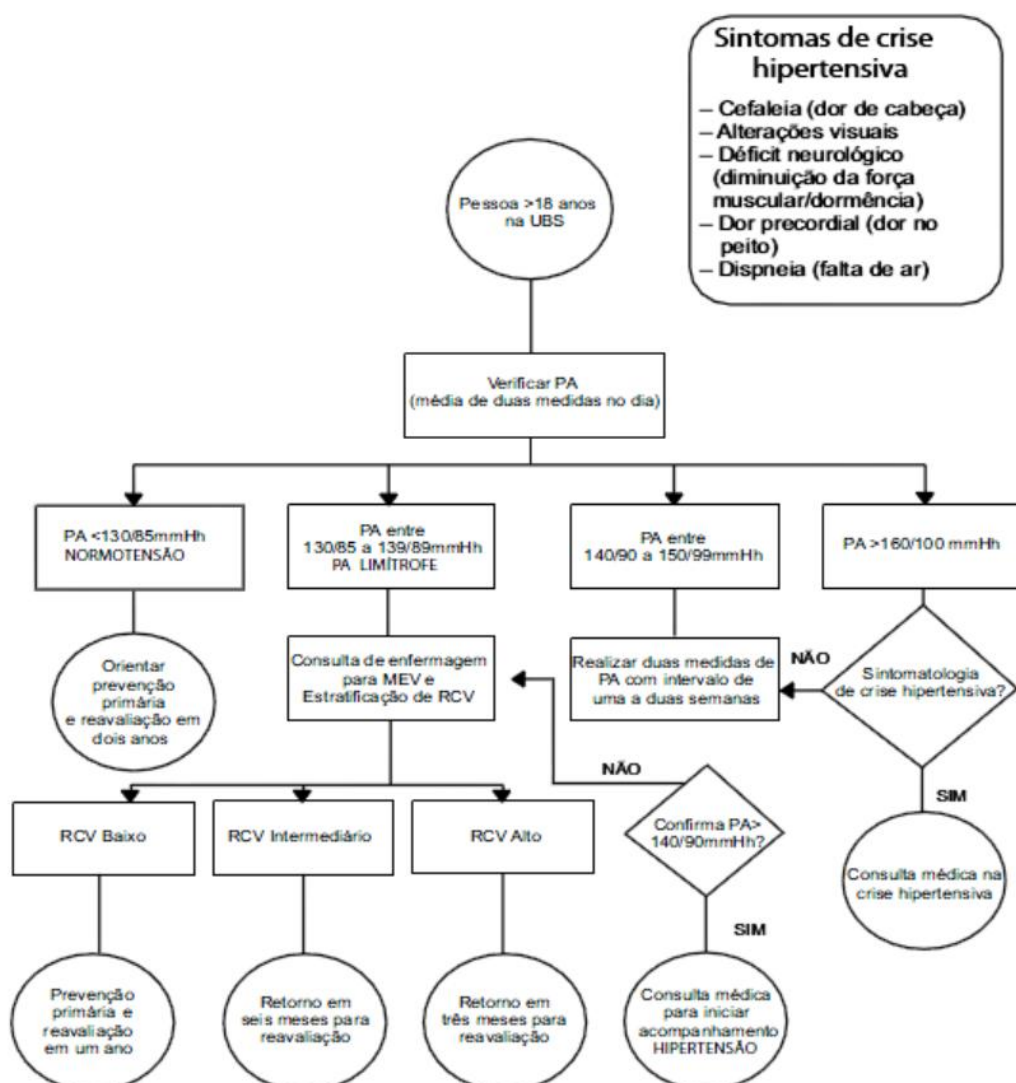
Outro fator importante para obtenção de um diagnóstico confiável é a calibração periódica e o bom estado de conservação do aparelho, assim como o adequado treinamento do examinador que deve fazer a anotação da medida obtida na íntegra, evitando preferência por dígitos.

O diagnóstico de HA pode ser simples, por um lado, já que depende exclusivamente da medida da PA e por outro complexo, tendo em vista a necessidade de aplicação da técnica de aferição padronizada de forma adequada.

Mas, apesar de o diagnóstico ser preciso, estima-se que cerca de 50% dos hipertensos desconheçam seu diagnóstico por não fazerem uso dos serviços oferecidos pelas unidades básicas de saúde, não sendo, portanto, para epidemiologia, caso notificado da doença (TOSCANO, 2004).

Na Unidade Básica de Saúde da família para todo adulto com 18 anos ou mais, é realizado um rastreamento para identificar os indivíduos hipertensos ou com risco para o desenvolvimento de hipertensão, por meio da aferição indireta da PA e anamnese detalhada para estratificação do risco cardiovascular, como se pode observar na sugestão do fluxo de rastreamento na figura 1 (BRASIL, 2013).

Figura 1. Fluxograma de rastreamento e diagnóstico da HAS do MS



Fonte: DAB/SAS/MS

A primeira verificação deve ser realizada em ambos os braços e após o intervalo de um minuto, no mínimo, a segunda medida deve ser realizada. Havendo diferença entre os valores, considerar apenas o valor da maior medida e utilizar o braço com o maior valor aferido para realização das demais medidas (SBC, 2010).

Atualmente, o aparelho mais utilizado principalmente em pesquisas de cunho epidemiológico, é o aparelho automático oscilométrico, mas para tal, o instrumento precisa ser validado, segundo a necessidade de cada estudo. O instrumento de coluna de mercúrio, devido à fidedignidade dos resultados também pode ser utilizado para aferição da pressão arterial, desde que o profissional seja devidamente treinado para evitar falso diagnóstico (IMBELLONI et al, 2004).

Para ambos os aparelhos utilizados para aferição da PA, faz-se necessário o treinamento do examinador, mas segundo Pavan e colaboradores (2012), o instrumento de coluna de mercúrio requer mais recomendações, às quais, dificultam a sua utilização adequada em pesquisa.

A técnica padronizada para aferição da PA inclui antes da refeição o descanso de pelo menos 10 minutos, sendo o tempo mínimo de 5 minutos. Além disso, alguns cuidados devem ser considerados para adequada realização da medida, a saber: o manguito deve ser colocado no braço e posicionado na altura do coração cerca de 3 centímetros acima da fossa anticubital onde será colocado a campânula do estetoscópio. Entre as aferições deve-se considerar o intervalo mínimo de 1 a 2 minutos (PAVAN et al, 2012; BRASIL, 2013;).

A determinação da PA pelo método oscilométrico, com aparelhos digitais automáticos, tem se tornado cada vez mais frequente, principalmente em estudos epidemiológicos envolvendo diferentes observadores, cujos erros sistemáticos podem comprometer os resultados. Embora o método apresente limitações, observa-se boa concordância com os valores encontrados pelo método convencional auscultatório (IMBELLONI et al, 2004).

Mano e colaboradores (2002) que avaliaram o aparelho automático oscilométrico, para medida de pressão arterial, compararam seus achados com os valores obtidos por dois examinadores treinados para mensurar a pressão com aparelho de coluna de mercúrio conectado ao aparelho automático e

observaram que o desvio padrão da diferença entre os valores obtidos pelos observadores e pelo aparelho oscilométrico apresentou dados, com pequena dispersão em relação à média, o que levou à aprovação desse aparelho.

O indicador mais simples para diagnóstico da hipertensão arterial sistêmica é a morbidade autorreferida que tem sido muito utilizado, pela alta sensibilidade e especificidade, em diversos inquéritos de saúde, dentre eles o *National Health and Nutrition Examination Survey (NHANES)*, nos Estados Unidos, e a Pesquisa Nacional por Amostras de Domicílio (PNAD 98), no Brasil.

O auto-relato é uma estratégia de menor custo, acessível e rápida para estimar a prevalência de hipertensão arterial quando comparado ao método de aferição indireta da pressão arterial, no entanto, está sujeita a erros de classificação, pois a acurácia da informação coletada depende do tipo do questionário e da população à qual ele é aplicado. (LIMA-COSTA; PEIXOTO; FIRMO, 2004; CHRESTANI; SANTOS; MATIJASEVICH, 2009).

Parâmetros como exames clínicos, histórico familiar, hábitos de vida, fatores sociodemográficos e nutricionais como o excesso de peso associados ao auto-relato da HAS são utilizados como indicadores pelo Sistema de Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico (Vigitel), para monitorar continuamente a frequência e a distribuição desses fatores de risco nas capitais brasileiras e no do Distrito Federal, por meio de entrevistas telefônicas e questionário eletrônico (BRASIL, 2013).

A investigação de fatores de risco para doenças cardiovasculares por meio de análise não laboratorial é uma alternativa para estudos e locais com poucos recursos. Neste contexto, a identificação precoce de níveis pressóricos alterados, mesmo que seja por meio do auto-relato, faz-se necessário, para redução do número de casos novos dessa doença (MOURA et al, 2015).

Em idosos a definição e classificação da hipertensão arterial obedecem aos mesmos aspectos e parâmetros atribuídos para os adultos. Porém, ao se medir a pressão arterial de um idoso, faz-se necessário a avaliação de peculiaridades como pseudo-hipertensão, hipertensão do avental branco, hiato auscultatório e a hipotensão ortostática, além da pesquisa de lesões de órgãos alvo devido as suas características fisiológicas (MIRANDA et al, 2002; MENDES; MORAES; GOMES, 2014).

Entre os novos métodos para a avaliação da pressão arterial, inclusive de idosos destacam-se a MAPA (monitorização ambulatorial da pressão arterial) e a MRPA (monitorização residencial da pressão arterial), que permitem o diagnóstico da hipertensão do avental branco, assim como as avaliações da eficácia terapêutica, da hipertensão arterial resistente e da suspeita de episódios sintomáticos de hipotensão arterial. Dentre estes, a MRPA tem se difundido cada vez mais como um instrumento para se alcançar um adequado controle pressórico, sendo, também, um excelente parâmetro de alerta, de auxílio na orientação ao paciente e no ajuste da medicação anti-hipertensiva (PAVAN, 2012).

Em estudos de base populacional devido ao elevado custo, alguns desses parâmetros podem não ser avaliados, porém cabe ao pesquisador escolher dentre os métodos aquele que possa custear e melhor represente as características da população em estudo, portanto, a metodologia escolhida deve ser direcionada para cada grupo, de modo a reduzir o impacto socioeconômico causado pela HAS melhorando a saúde da população (SILVA, 2002).

### **3.2 Prevalência e mortalidade de hipertensão arterial sistêmica no Brasil e no mundo**

A prevalência de hipertensão arterial sistêmica vem aumentando em países em desenvolvimento, por ser uma doença assintomática em suas fases iniciais. Aliado a isso, a falta de informação, por parte da população, assim como as dificuldades no acesso aos serviços de saúde, contribuem para o baixo controle dessa doença (MOURA et al, 2015).

Em 2001, cerca de 7,6 milhões de mortes no mundo foram atribuídas à elevação da PA (54% por acidente vascular encefálico e 47% por doença isquêmica do coração), ocorrendo à maioria delas em países de baixo e médio desenvolvimento econômico, sendo mais da metade em indivíduos entre 45 e 69 anos (WILLIAMS, 2010).

Em 2002 as doenças cardiovasculares foram responsáveis por mais de 16,7 milhões de mortes, representando 29,2% da mortalidade mundial. No Brasil, são responsáveis por cerca de 30% da mortalidade geral e por 1,2 milhões de



hospitalizações, com um custo aproximado de 650 milhões de dólares ao ano (GIROTTTO et al, 2010)

Entre os gêneros, pôde-se estimar por meio de 44 estudos de uma revisão sistemática quantitativa realizada entre os períodos de 2003 a 2008 em 35 países, uma prevalência global de 37,8% para homens e de 32,1% para mulheres (SOMES et al, 2009 apud SBC, 2010). No Brasil, em 2004, foi verificada uma prevalência de 47,9% para homens e 41% para mulheres (PASSOS; ASSIS; BARRETO, 2006).

Considerando-se valores de PA  $\geq$  140/90 mmHg, pesquisa realizada em 17 capitais brasileiras e no Distrito Federal, nos períodos de 2002 e 2005, obteve uma prevalência de hipertensão entre 18% e 29%, a partir do auto-relato de indivíduos, que afirmaram ter aferido a pressão nos últimos dois anos que antecederam a pesquisa (PINHEIRO et al, 2009, SCHMIDT et al, 2009).

Segundo o PNAD o aumento da prevalência de hipertensão no Brasil é crescente, por isso, comparando as prevalências entre 2003 e 2008 observou-se um aumento de 15% (IBGE, 2008). Barros e colaboradores (2011) justificam esse aumento com o processo de envelhecimento da população ocorrida nas últimas décadas do século XX e na primeira década do século XXI.

A prevalência de HA no Brasil varia entre 22% e 44% para adultos, sendo a média de 32%, chegando a mais de 50% para indivíduos com 60 a 69 anos e 75% em indivíduos com mais de 70 anos (SBC, 2010).

Segundo a Sociedade Brasileira de Cardiologia 75% dos custos financeiros com a saúde no Brasil são consumidos com o tratamento de doença cardiovascular, desse total, 31% é utilizado com o seu principal fator de risco, a hipertensão (GIROTTTO et al, 2010; SBC, 2010).

Entre a década de 1970 e início dos anos 90 encontram-se estudos sobre prevalência da hipertensão por regiões do Brasil, que revelaram valores de prevalência entre 7,2 e 40,3% na Região Nordeste, 5,04 a 37,9% na Região Sudeste, 1,28 a 27,1% na Região Sul e 6,3 a 16,75% na Região Centro-Oeste respectivamente (PASSOS; ASSIS; BARRETO, 2006).

Estudos de prevalência realizados em 2010 entre indivíduos com idade maior ou igual há 18 anos, revelaram valores de prevalência de 22,1% na Região norte, 26,6% na Região nordeste, 33,4% na Região sudoeste, 32,9% na Região sul e 30,5% na Região centro-oeste (FIOCRUZ, 2012).

Em 2013 a prevalência de HA referida na população de adultos residentes nas capitais brasileiras e no Distrito Federal foi de 24,1% (BRASIL, 2013). As estimativas da Pesquisa Nacional de Saúde (PNS) em 2013 revelou uma prevalência de HA autorreferida de 21,4%, sendo de 24,2% no sexo feminino e de 18,3% no masculino (ANDARDE et al, 2013).

Comparado os dados da prevalência de HAS por região no Brasil entre os anos de 2010 e 2013, observou-se no ano de 2013, segundo DATASUS, que esses percentuais decaíram para 22,44%, 27,77%, 28,94%, 28,44% e 27,26% respectivamente (DATASUS, 2015).

### **3.3 Fatores de risco para hipertensão arterial sistêmica**

A elevada prevalência da hipertensão arterial sistêmica no Brasil reforça a importância do controle dos fatores associados às doenças cardiovasculares, exigindo a adoção de medidas de promoção e proteção à saúde, além do diagnóstico precoce e tratamento adequado.

Para Pansani e colaboradores (2005) a expressão “fatores associados”, refere-se a um conceito que vem ganhando importância crescente no campo das patologias do aparelho circulatório, pois, aproximadamente 80% dos agravos provenientes de eventos cardiovasculares podem ser justificados ou explicados, pela presença de fatores de riscos intrínsecos ou não modificáveis, e extrínsecos ou modificáveis.

Os fatores de risco cardiovasculares não-suscetíveis a modificação, como hereditariedade, idade, raça e sexo, determinantes macroestruturais, como *status* socioeconômico e grau de urbanização e os modificáveis ou atenuados por mudanças, como hábitos de vida e/ou por medicamentos, como hipertensão arterial, tabagismo, dislipidemias, diabetes, obesidade, sedentarismo, uso de anticoncepcionais e estresse são os mais estudados na literatura de forma isolada e associada, pois, quanto maior o número de fatores de risco presentes ou associados, maior será a morbimortalidade cardiovascular (GIROTTO et al 2010; MAIA et al, 2007; BLOC et al, 2006; TAVARES, 2000).

O Plano Global de Enfrentamento das Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT) estabeleceu meta de redução da HA em 25% entre

2015 e 2025. No Brasil, esse plano de ações estratégicas foi programado para os anos de 2011 há 2022. Dentre as metas do plano destacam-se a redução do teor de sódio em alimentos processados junto às indústrias alimentícias, o incentivo à prática de atividade física por meio do Programa Academia da Saúde e a disponibilização gratuita de medicamento (ANDRADE et al, 2013).

A hipertensão arterial é considerada um dos principais fatores de risco para complicações cardiovasculares, a pressão sanguínea elevada atua diretamente na parede das artérias, podendo produzir lesões irreversíveis. Portanto, é importante a realização do tratamento anti-hipertensivo na redução da morbidade e mortalidade cardiovasculares, principalmente na prevenção de acidentes vasculares, insuficiência cardíaca e renal (GIROTTO et al, 2010).

A HAS está associada a fatores de risco como a idade, sexo, renda, escolaridade, etnia, hábitos de vida, alimentação e estado nutricional. O baixo nível socioeconômico, por exemplo, é um importante fator de risco para hipertensão, pois interfere no nível de escolaridade, no poder de compra e de escolha dos alimentos, assim como nos hábitos de vida do indivíduo (SBC, 2007).

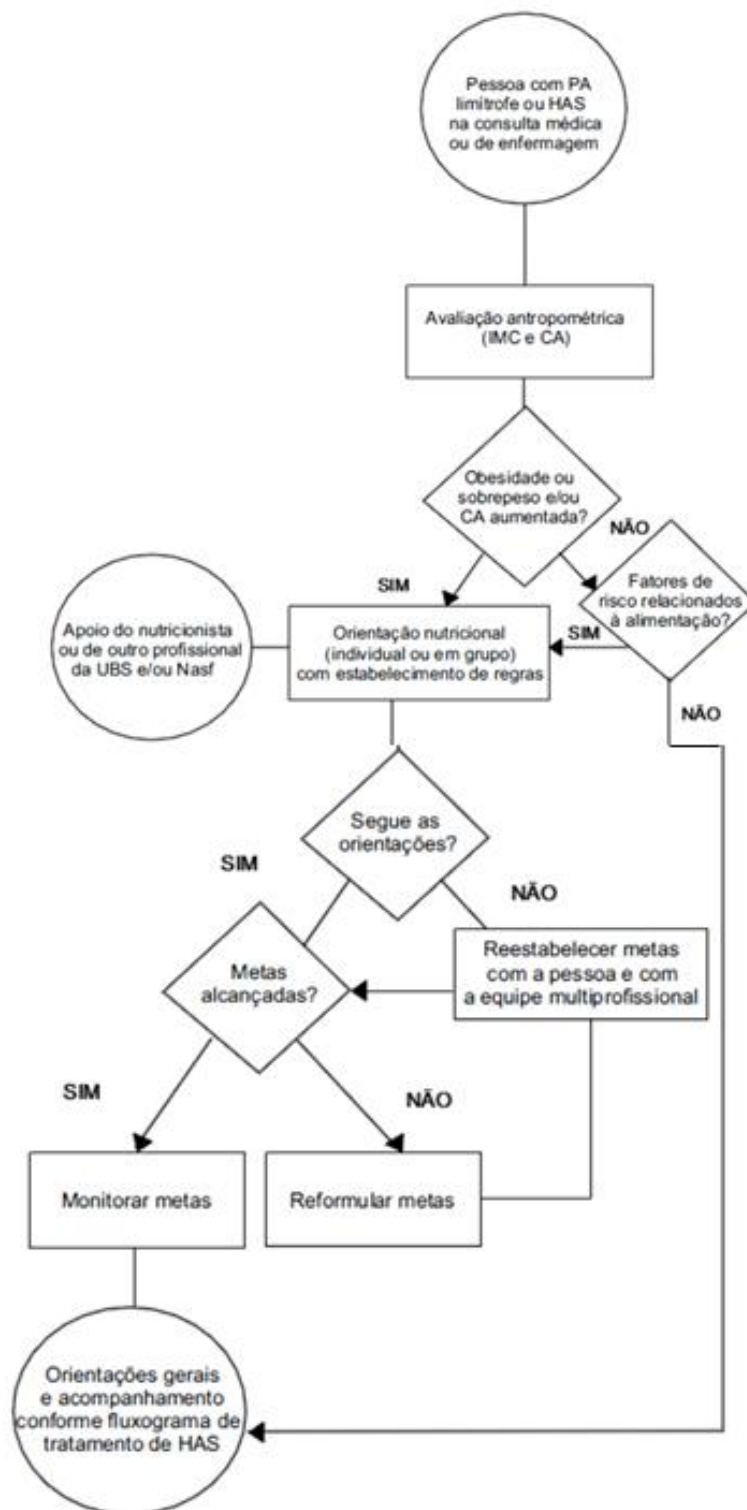
Para avaliar a influência da escolaridade sobre o grau de hipertrofia ventricular (HVE), Rodriguez e colaboradores (2004) classificaram a escolaridade em quatro categorias: analfabetos e ensino fundamental incompleto, ensino médio mesmo que incompleto; e, por fim, os que cursaram a graduação e pós-graduação. Nesse estudo, o menor nível de escolaridade estava associado a maior pressão arterial e HVE mais intensa. Entre negros, o efeito da escolaridade sobre a HVE foi independente da elevação pressórica; os autores do estudo postularam que o estresse psicossocial possa ter sido o causador desse efeito.

Entende-se que uma alimentação inadequada é comum entre pessoas de nível socioeconômico mais baixo, pois a dieta habitual desses indivíduos está pautada em uma elevada ingestão de açúcar refinado, sódio, gordura saturada e uma menor ingestão de potássio e de alimentos reguladores o que propiciam o desenvolvimento da obesidade, que é um importante fator de risco para hipertensão (MARIATH et al, 2007).

A avaliação nutricional e do consumo alimentar, cujo objetivo é a identificação do estado nutricional e possíveis inadequações alimentares é o

primeiro passo do processo de investigação da pessoa com HAS ou com níveis pressóricos elevados, como pode ser observado na figura 2 (BRASIL, 2013).

Figura 2. Fluxograma da abordagem nutricional com pessoas com PA limítrofe ou HAS em consulta médica e de enfermagem na Atenção Básica



Fonte: DAB/SAS/MS.

A avaliação antropométrica na Unidade Básica de saúde (UBS) é baseada na aferição do peso e da altura para análise do IMC e na aferição da circunferência da cintura (CA), para avaliação da adiposidade abdominal e conseqüentemente do risco que o indivíduo apresenta para o desenvolvimento de doenças cardiovasculares. Então, após a identificação do estado nutricional e da sua relação com os hábitos alimentares, o indivíduo é orientado pelo nutricionista do Núcleo de Saúde da Família (NASF), quanto a importância de uma alimentação saudável para controle da hipertensão e prevenção de outras doenças crônicas (BRASIL, 2013).

O sedentarismo passa a ser um problema de saúde pública no século 21, uma pandemia mundial que está associada a várias morbidades, como hipertensão arterial sistêmica, diabetes mellitus tipo 2, obesidade, síndrome metabólica e dislipidemia. Quando associado principalmente a uma alimentação inadequada, aumenta em torno de 30% o risco para o desenvolvimento da hipertensão, quando comparado os indivíduos ativos (AZIZ, 2014, SBC, 2010, ABESO, 2009).

O excesso de peso até isoladamente predispõe ao desenvolvimento da hipertensão, sendo responsável por cerca de 20% a 30% dos casos diagnosticados, portanto, numerosos estudos têm demonstrado a importância do ganho de peso com aumento dos níveis pressóricos e a redução do mesmo com a diminuição dos níveis da pressão arterial (MARIATH et al, 2007, BURGOS et al, 2014).

Estudos observacionais mostraram que o ganho de peso e aumento da circunferência da cintura são índices prognósticos importantes de hipertensão arterial, sendo a obesidade central um importante indicador de risco cardiovascular, mais fortemente associada com os níveis de pressão arterial do que a adiposidade total (SOARES et al, 2012, SBC, 2010).

O álcool é um importante fator de risco para problemas de saúde no mundo, pois grande parte da população mundial, especialmente adultos jovens e adolescentes de ambos os gêneros consomem álcool, em sua grande maioria, de maneira abusiva. O uso abusivo de etanol pode ser letal, uma vez que é responsável por acidentes de trânsito, no trabalho, estresse, desnutrição,

violência, além de ser fator de risco modificável para hipertensão arterial (SOUZA, 2014).

O consumo de álcool é considerado excessivo quando acontece acima dos valores aceitáveis pela OMS que é de até 15 doses por semana para os homens e 10 doses por semana para as mulheres, sendo que 01 dose contém de 8 a 13 gramas de etanol, e causa elevação da pressão arterial lenta e progressivamente, na proporção de 2 mm Hg para cada 30 ml de álcool etílico ingeridos diariamente (STIPP et al, 2007).

Portanto, de acordo com o Sétimo Relatório da Reunião Nacional do Comitê sobre Prevenção, Detecção, Avaliação e Tratamento da Hipertensão Arterial, apud Stipp e colaboradores (2007) a ingestão moderada não deve ultrapassar mais de 2 drinks por dia, o que corresponde a não mais de 30 ml de etanol, ou 720 ml de cerveja, ou 300 ml de vinho ou 60 ml de uísque. Para os homens e pessoas com menor densidade corporal, como no caso das mulheres e indivíduos mais magros, estes seriam aconselhados a não ultrapassar 15 ml de etanol diários.

Outro achado importante identificado, é que o aumento no consumo de álcool, se apresenta associado ao abandono do tratamento farmacológico, que nos casos de hipertensão descompensada é fundamental para o seu controle (PESSUTO; CARVALHO, 1998; SANTOS et al, 2008).

O sexo não é um fator de risco bem definido na literatura, alguns estudos revelam que a prevalência de hipertensão é mais elevada em homens, com faixa etária de até 50 anos e em mulheres a partir da sexta década de vida. (JARDIM et al, 2007; FERREIRA et al, 2009).

Do ponto de vista étnico, a hipertensão é mais prevalente em mulheres afrodescendentes, sendo até 130% maior quando comparadas as mulheres brancas. As causas para essa disparidade são pouco conhecidas na literatura, mas já existem alguns estudos que associam o estresse psicossocial por discriminação étnica no trabalho e nas ruas ao aumento desta prevalência (SBC, 2010, MUJAHID et al, 2011).

A vigilância desses fatores de risco tem sido uma das formas mais efetivas para estabelecer medidas de prevenção primária, detecção precoce de hipertensão arterial sistêmica e de doenças cardiovasculares. No entanto, para gestores de saúde, a adoção de tais medidas ainda constitui um desafio,

especialmente em áreas isoladas como populações muito carentes, quilombolas, indígenas e comunidades ribeirinhas (OLIVEIRA et al, 2013).

### **3.4 Estratégias sociais destinados ao tratamento e controle da hipertensão arterial sistêmica**

A prevenção primária e a detecção precoce são as formas mais efetivas de evitar as doenças e devem ser metas prioritárias dos profissionais de saúde, Portanto, políticas de promoção e proteção à saúde são primordiais para o declínio da prevalência da hipertensão arterial no Brasil.

O Ministério da Saúde, com esse propósito, tem recomendado e promovido ações multiprofissionais na atenção básica através do Programa de Saúde da Família através da estratégia de organização da assistência primária, já que o que se percebe em grande parte do país, é a falta de vínculo entre os portadores de hipertensão arterial e as unidades de saúde (SOUZA; SCOCHI, 2006; ARAÚJO; GUIMARÃES, 2007).

Na década de 80, ocorreu à primeira iniciativa de implementação de uma política voltada para a HAS. Segundo Costa (2007) “*essa política assumia a característica de um programa vertical, centralizado no Ministério da Saúde, com predomínio de ações de caráter individuais e medicalizante*”. Talvez, esse tenha sido o principal motivo para que não houvesse redução da morbimortalidade por doenças cardiovasculares, mas, apesar da pouca efetividade, na ausência de outra estratégia, esse programa permaneceu por mais de dez anos orientando as ações de prevenção e controle da HAS (SCOCHI, 2006).

O Programa de Saúde da Família (PSF) surge no Brasil no ano de 1994, como estratégia governamental oriunda de uma parceria entre o Ministério da Saúde (MS) e o Fundo das Nações Unidas para a Infância (UNICEF). Foi desenvolvido para reorganizar o sistema único de saúde e facilitar o acesso da população menos favorecida aos serviços básicos de saúde (PEDRO et al, 2008).

Porém, promover o acesso da população aos serviços primários de saúde ainda é um grande desafio, enfrentado pelos gestores e profissionais envolvidos nesse processo, pois ainda existe uma lacuna entre a população e os serviços da atenção básica, uma vez que o PSF ainda está voltado para

demanda espontânea desvalorizando assim, o trabalho programático (SOUZA; SOUZA; SCOHI, 2008).

A equipe multidisciplinar do PSF por meio do trabalho programático do cadastramento das famílias, visitas domiciliares, formulação de indicadores epidemiológicos e socioeconômicos, deve buscar a equidade na atenção básica, reduzindo o custo por internamento em unidades de média e alta complexidade (CARLOS et al, 2008).

A realização de exames e consultas em unidades de média e alta complexidade ainda é rotina no Sistema Único de saúde (SUS), mesmo após o processo de reorganização do sistema de saúde. O que se observa com esse fato é uma ineficiência no controle e tratamento das doenças crônicas não transmissíveis que são responsabilidade da atenção primária, que deveria ser a porta de entrada do SUS (BRASIL, 2001; CARLOS et al, 2008).

Com a reorganização da atenção básica, o Ministério da Saúde estabeleceu diretrizes e metas para reorganização de programas relacionados a problemas específicos que acometem a saúde da população. Apenas em 2001 as novas diretrizes foram estabelecidas para o direcionamento da atenção a hipertensão. Com a promulgação da NOAS/017, estabeleceu-se a ampliação do acesso e da qualidade da atenção básica e definiu-se o controle da HAS, como uma das áreas estratégicas a ser trabalhada nesse nível de atenção (COSTA et al, 2007).

O Plano de Reorganização da Atenção à Hipertensão Arterial é uma dessas estratégias e tem como meta a garantia do diagnóstico, proporcionando a vinculação do paciente às unidades de saúde, para tratamento e acompanhamento, além da ampliação do atendimento resolutivo e de qualidade aos portadores. Esse plano prevê que cerca de 60 a 80% do tratamento da HAS sejam realizados de maneira efetiva pela atenção básica (BRASIL, 2001; TOSCANO, 2004).

Segundo Cordeiro e Presoto (2012) O HIPERDIA é um plano de reorganização da atenção à hipertensão arterial, que permite cadastrar hipertensos em todas as unidades ambulatoriais do SUS. Além disso, o HIPERDIA serve como ferramenta útil de informações para os gestores da saúde e Ministério da Saúde, a respeito do perfil epidemiológico da população,



a fim de propor estratégias, visando à melhoria da qualidade de vida dessas pessoas.

Porém, no Brasil, ações eficientes e eficazes que contribuam com a adesão ao tratamento e redução da morbimortalidade associada à HAS, ainda são um grande desafio, pois dependem, sobretudo, do estabelecimento de bases construídas a partir da pactuação solidária entre a União, estados e municípios, além do apoio e participação das sociedades científicas e das entidades de portadores dessas patologias (BRASIL, 2001).

Duarte e colaboradores (2010) abordam os principais motivos relatados por hipertensos usuários dos serviços de atenção à saúde que contribuem com o abandono do seguimento médico e terapêutico, a saber: ausência de organização e estrutura do serviço, dificuldades, incompatibilidades e insatisfações com diferentes dimensões dos serviços prestados pela instituição, dentre as quais se destacaram o intervalo longo entre as consultas; dificuldade para agendar consulta; demora em ser atendido; horário de atendimento incompatível com o do trabalho ou com as ocupações diárias; mudança de médico responsável pela assistência, impossibilidade de acesso ao médico especialista e insatisfação com a assistência prestada pelos profissionais de saúde (DUARTE et al, 2010).

A estrutura e organização do serviço de saúde e a qualidade da assistência prestada pela equipe multiprofissional com o auxílio do agente comunitário de saúde, exercem forte influência quanto à motivação na adesão ao tratamento anti-hipertensivo, pois quando o acompanhamento do paciente hipertenso é realizado de forma inadequada, sem considerá-lo como sujeito de suas ações e decisões, o tratamento pode ser abandonado, promovendo mais custos pela realização desnecessária de procedimentos de média e alta complexidade em indivíduos que estarão descompensados (DUARTE et al, 2010; SANTOS et al, 2008).

Nos processos educativos relacionados à hipertensão arterial a presença de uma equipe multiprofissional atuante que transmita as informações através da linguagem do paciente é parte primordial do processo de adesão/tratamento. No entanto, observa-se que predomina nos programas e principalmente nos profissionais a visão reducionista do papel do paciente, desconsiderando, muitas vezes, suas opiniões, crenças e dificuldades (CARVALHO et al, 2013).

## **4 MATERIAIS E MÉTODOS**

### **4.3 Desenho do Estudo**

Estudo transversal, de base populacional derivado do projeto de pesquisa intitulado “Proposta de Vigilância à Saúde para a detecção de distúrbios psíquicos menores e hipertensão arterial” realizado em uma amostra aleatória da população adulta de São Francisco do Conde, Bahia, Brasil.

### **4.4 Área de estudo**

São Francisco do Conde é um município localizado na mesorregião do Recôncavo da Bahia há cerca de 67 Km da capital, Salvador. Possuía em 2010 cerca de 33.183 habitantes, sendo 16.980 indivíduos do sexo feminino (51,17%) e 16.203 do sexo masculino (48,8%). Apresentava a maior arrecadação per capita entre todos os municípios da América Latina, valores estes oriundos da arrecadação de impostos de uma das maiores refinarias de petróleo do Brasil e única do Norte-Nordeste. O município apresentava população predominantemente negra e índice de desenvolvimento humano (IDH) de 0,65 (IBGE, 2010).

### **4.5 População estudada**

Fizeram parte dessa pesquisa, sujeitos com idade igual ou superior a 18 anos, cadastrados ao Programa de Saúde da Família de São Francisco do Conde que consentiram participar do estudo, após a leitura e assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

### **4.6 Plano de Amostra**

Para o cálculo e seleção da amostra foi obtido o cadastro básico das unidades dos Programas de Saúde da Família (PSF's), construído a partir de

uma relação fornecida pelo Departamento de Atenção Básica de Saúde da Secretaria Municipal de Saúde de São Francisco do Conde.

Foram consideradas todas as unidades do PSF que estavam cadastradas no Sistema de Informações da Atenção Básica (SIAB), onde constava o número total de indivíduos com idade igual ou superior a 18 anos cadastrados por unidade.

Inicialmente, para determinar o tamanho da amostra de indivíduos com idade igual ou superior a 18 anos, foi utilizada uma expressão de prevalência ( $p$ ) da Hipertensão Arterial (HA), que nesta pesquisa teve como referência estudos de base populacional realizados pelo Ministério da Saúde, onde a prevalência de HA foi igual a 25% (BRASIL, 2006).

Tendo como base os dados do Ministério da Saúde, o tamanho de amostra aproximado para estimar a prevalência, foi obtido pela seguinte expressão:  $n = Zp(1-p)/(d)^2$ , onde  $\underline{n}$  é prevalência de indivíduos a ser estimada, neste caso, prevalência de indivíduos com idade igual ou superior a 18 anos;  $\underline{Z}$  é o valor na curva normal padrão, correspondente ao nível de confiança utilizado, e  $\underline{d}$  é o erro de estimação (SILVANY NETO, 2008).

Portanto, para estabelecer o número de indivíduos com idade igual ou superior a 18 anos considerou-se um coeficiente de confiança de 95%, isto é,  $Z = 1,96$ , um erro de amostragem de 5% ( $d = 0,05$ ), indicando que a distância entre a estimativa da amostra e o parâmetro populacional não deverá exceder esse valor; e uma prevalência de 0,25 ( $p = 0,25$ ).

O tamanho de amostra calculada através da expressão (1) foi de 300, isto é, de acordo com a população de indivíduos com idade igual ou superior a 18 anos, deve ser considerada uma amostra de no mínimo 300 indivíduos, pois espera-se que 95% dos intervalos de confiança estimados, com semi-amplitude igual a 0,05, contenham as verdadeiras prevalências a serem estimadas.

Porém, considerado que a população advém de várias unidades de saúde da família (USF) foi utilizado um efeito de desenho (DEFF = *design effect*) de 1,5 para corrigir o tamanho da amostra. Com esta correção o tamanho da amostra foi de 450 indivíduos com idade igual ou superior a 18 anos (SILVANY NETO, 2008).

Para selecionar os sujeitos pesquisados foi utilizada a técnica de amostragem aleatória estratificada e sistemática, garantindo a participação do

mesmo número de famílias e indivíduos em todas as Equipes de Saúde da Família que atuam no município. Ao final do processo de amostragem foram sorteados 456 indivíduos de 23 microáreas do PSF de São Francisco do Conde.

#### **4.5 Procedimentos de Coleta de Dados**

Os entrevistadores (estudantes do curso de medicina da UEFS) foram devidamente treinados para realização das medidas e aplicação do questionário. O instrumento aplicado durante a coleta de dados abordava variáveis sociodemográficas (identificação, endereço, sexo, idade, naturalidade, escolaridade, ocupação, raça, renda familiar, hábitos de vida, história familiar de hipertensão), variáveis antropométricas (peso, estatura, circunferência da cintura) e dados sobre o diagnóstico prévio de hipertensão relatado e a pressão arterial (PA) aferida durante a entrevista (ANEXO 1).

Para a realização da medida da pressão arterial (PA) foram realizadas 2 medidas consecutivas, com intervalo de pelo menos cinco (05) minutos entre as medidas. • Antropometria: todas as medidas antropométricas foram realizadas de forma padronizada. Para o peso, utilizou-se balança eletrônica marca Plenna, modelo GiantLithium, com capacidade para 150 kg e precisão de 100 g. Foi realizada também a aferição do peso com os participantes vestindo roupas leves e descalços. A medida de estatura foi realizada com estadiômetro portátil fixada ao chão (superfície lisa), de marca SECCA, com grau de precisão de 0,1 cm. Durante a aferição os indivíduos ficavam em posição ortostática com as pernas e pés paralelos, braços relaxados e voltados para o corpo. A partir do peso e da altura obteve-se o índice de massa corporal (IMC) segundo critérios da Associação Brasileira de Sobrepeso e Obesidade (ABESO, 2009). A medida da circunferência da cintura (CC) foi realizada com fita inextensível da marca CARDIOMED. A fita métrica inextensível foi ajustada na cintura, tomando-se como parâmetro o ponto médio entre a crista ilíaca e a última costela. A circunferência da cintura (CC) foi utilizada para avaliar o grau de adiposidade abdominal e a associação dessa com a hipertensão arterial. No estudo essa variável não foi estratificada por

sexo, sendo avaliada de forma genérica. Foi classificada em adequada/inadequada independentemente do sexo (ABESO, 2009).

- Pressão arterial: por se tratar de pesquisa de campo, com grande número de pesquisadores e, portanto, sujeita a uma grande margem de erro, utilizou-se o esfigmomanômetro portátil, automático, oscilométrico de pulso (*VISOMAT Handy IV*) para a medida da pressão arterial. Para aferição da pressão arterial (PA) foram realizadas 2 medidas consecutivas, com intervalo de pelo menos cinco (05) minutos entre as medidas. Os aparelhos utilizados para aferição da PA foram recomendados pela Sociedade Brasileira de Cardiologia (SBC) e pelo Instituto Brasileiro de Metrologia (IBAMETRO) e foram previamente calibrados para a realização do trabalho (PAVAN et al, 2011). Para aferição da PA foram considerados os seguintes procedimentos e/ou condições: ausência de prática de exercício físico, assim como do uso de fumo e bebida alcoólica nos últimos 30 minutos antecedentes às medidas; posição sentada; pés no chão; braço esquerdo relaxado, apoiado sobre mesa e à altura do coração; palma voltada para cima; bexiga vazia. A braçadeira utilizada foi compatível com a circunferência do pulso. Para fins de análise, foi considerada a segunda medida da pressão arterial. Foi definido como hipertenso, segundo critérios estabelecidos pelas VI Diretrizes Brasileira de Hipertensão Arterial, o indivíduo que apresentou pressão sistólica  $\geq 140$  mmHg (PAS $\geq 140$  mmHg) e/ou pressão diastólica  $\geq 90$  mmHg (PAD $\geq 90$  mmHg), e/ou indivíduos que durante a entrevista informaram ser portadores de hipertensão e faziam uso regular de medicação anti-hipertensiva, independentemente dos níveis pressóricos obtidos durante a aplicação do questionário.

O processo de coleta foi realizado por 10 estudantes de medicina/bolsistas de Iniciação Científica (IC) da Sala de Situação e Análise Epidemiológica e Estatística do Departamento de Saúde da Universidade Estadual de Feira de Santana (SSAEE/DSAU/UEFS), que formaram cinco duplas de entrevistadores. Os mesmos receberam uma planilha com nome do indivíduo a ser entrevistado, número identificador e endereço para contato, informado pelos agentes comunitários de saúde.

Todos os entrevistadores participaram de um treinamento no Laboratório de Enfermagem do Departamento de Saúde (LABENF/DSAU/UEFS). Nesse treinamento, foi discutido o formulário de coleta

de dados. Foram apresentadas e debatidas todas as questões do instrumento e discutido o modo mais adequado para a realização das perguntas. Por fim, foi realizado um treinamento com as técnicas de verificação da pressão arterial e das medidas de peso e estatura e circunferência da cintura. Todo esse processo teve duração de 20 horas.

Com o intuito de facilitar a compreensão e execução de todo o processo de coleta de dados, além do treinamento, foi elaborado e fornecido a cada dupla de entrevistadores um manual, que descrevia as técnicas de verificação da pressão arterial, peso, estatura e circunferência da cintura.

Visando verificar o tempo aproximado de preenchimento e a clareza do instrumento de coleta de dados, foi realizado piloto em microárea pertencente à Unidade de Saúde da Família (USF) George Américo III, no bairro George Américo, Feira de Santana, Bahia.

Os estudantes foram acompanhados e supervisionados por professores/pesquisadores da Sala de Situação e Análise Epidemiológica e Estatística da Universidade Estadual de Feira de Santana. Durante a coleta fazia-se presente o Agente Comunitário responsável pela microárea onde acontecia a coleta.

Todos os indivíduos entrevistados receberam orientações individuais e familiares acompanhadas de entrega de material educativo enfocando o controle dos fatores de risco, prevenção e controle da doença e suas complicações. Os indivíduos considerados suspeitos de hipertensão receberam uma ficha individual de encaminhamento para USF – de referência para a confirmação do diagnóstico e orientação do tratamento adequado.

## **4.6 Plano de Análise**

### **4.6.1 Variáveis estudadas**

4.6.1.1 Variável Independente: variáveis sociodemográficas como sexo, idade, escolaridade, renda, raça; variáveis relacionadas aos hábitos de vida como fumar, beber, prática de atividade física e dieta; variáveis ponderais como IMC e circunferência da cintura.

4.6.1.2 Variável Dependente: Hipertensão arterial sistêmica.

#### 4.6.2 Análise dos dados

Foram considerados hipertensos os indivíduos que apresentaram pressão arterial sistólica (PAS)  $\geq 140$  mmHg e/ou com pressão arterial diastólica (PAD)  $\geq 90$  mmHg na segunda aferição realizada e/ou indivíduos que durante a entrevista informaram serem portador de hipertensão e faziam uso regular de medicação anti-hipertensiva, independentemente dos níveis pressóricos obtidos durante a aplicação do questionário.

As medidas ponderais foram aferidas da seguinte maneira: o Índice de Massa Corpórea (IMC) foi calculado dividindo-se o peso medido de cada indivíduo, pelo quadrado da sua estatura e a medida da circunferência da cintura foi realizada considerando a porção de menor circunferência entre o gradil costal e a crista ilíaca (GUS et al, 1998; ABESO, 2009).

Para a determinação do excesso de peso pelo parâmetro antropométrico foi considerado um IMC  $\geq 25$  Kg/m<sup>2</sup> (ABESO, 2009). O ponto de corte da Circunferência da cintura (CC) foi categorizado para indivíduos do sexo masculino em: normal ( $< 94$  cm) e alterada ( $\geq 94$  cm); e categorizado para indivíduos do sexo feminino em: normal ( $< 80$  cm) e alterada ( $\geq 80$  cm). Para avaliação antropométrica foram utilizadas as técnicas antropométricas padronizadas pela Organização Mundial de Saúde (ABESO, 2009).

Foram construídos dois bancos de dados no EpiData 3.1 para confrontar as informações e identificar possíveis erros de digitação. Após a verificação de erros e incongruências os dados foram exportados, processados e analisados no programa no SPSS for Windows 9.0 (1991), EPI INFO 2000 e o Stata 10.0, da Sala de Situação e Análise Epidemiológica e Estatística, do Departamento de Saúde, da Universidade Estadual de Feira de Santana (SSAEE/DSAU/UEFS).

Inicialmente, foram calculadas as estimativas de prevalência para traçar o perfil da amostra estudada. Em seguida foi testada a associação entre as diversas variáveis e a presença de hipertensão arterial, usando-se a Razão de Prevalência (RP) como medida de associação e o Intervalo de Confiança (IC) de 95% para medir a significância estatística. Para estimar o efeito

independente das variáveis de controle sobre o desfecho (hipertensão arterial), empregou-se o modelo de regressão de Poisson. Estudos demonstram que quando a prevalência do evento for superior a 10%, o uso do modelo de regressão logística para a estimação do *odds ratio* promove uma superestimação do risco. Foram calculadas as razões de prevalência pelo método robusto e seu respectivo intervalo de confiança de 95%. Todas as variáveis que apresentaram  $p < 0,20$  na análise não ajustada foram selecionadas para a análise multivariada. Na análise ajustada foi utilizado o método de seleção de variáveis *backward* com eliminação retrógrada. Ficaram no modelo final apenas aquelas variáveis associadas a um valor de  $P < 0,05$ .

#### 4.6.3 Aspectos éticos

Este trabalho é parte integrante do Projeto *Proposta de Vigilância à Saúde para a Detecção de Distúrbios Psíquicos Menores e Hipertensão Arterial em São Francisco do Conde na Bahia*. Esse projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual de Feira de Santana, cadastrado junto ao CONEP (Comissão Nacional de ética em Pesquisa): Certificado de Apresentação para Apreciação Ética (CAAE) nº 0008.0.059, em conformidade com a Resolução 466, do Conselho Nacional de Saúde (CNS), de 12 de dezembro de 2012 e obteve financiamento da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado da Bahia (FAPESB), edital PRÓ-SAÚDE 028/2009, Termo de Outorga nº-0015/2010 e foi executado por equipe de pesquisadores da Sala de Situação e Análise Epidemiológica e Estatística, do Centro de Pós-Graduação em Saúde Coletiva da UEFS.

## 5 RESULTADOS

Os resultados do presente estudo serão apresentados na forma de artigo científico. O artigo busca descrever as características sociodemográficas, antropométricas e os hábitos de vida dos usuários do Programa de saúde da Família em São Francisco do Conde na Bahia, assim como estimar a prevalência e os fatores associados à hipertensão na amostra estudada.



## **6. O artigo**

Esse artigo foi elaborado de acordo com as normas da Revista Brasileira de Hipertensão – Sociedade Brasileira de Cardiologia (Revista DHA) (ANEXO D)

**Prevalência de hipertensão e fatores associados em usuários do Programa de Saúde da Família de um Município do nordeste brasileiro.**

**Hypertension prevalence and associated factors in Health Program Family members of a Brazilian municipality.**

**Liliane Vidal de Oliveira Damas**

Nutricionista Especialista em nutrição clínica, Mestranda em Saúde Coletiva, Universidade Estadual de Feira de Santana /UEFS. E-mail: [lili-vidal@hotmail.com](mailto:lili-vidal@hotmail.com)

**Mônica de Andrade Nascimento**

Médica, Professora Adjunta, Departamento de Saúde, Universidade Estadual de Feira de Santana (DSAU/UEFS), Feira de Santana (BA), Brasil. E-mail: [monica@uefs.br](mailto:monica@uefs.br)

**Carlito Lopes Nascimento Sobrinho**

Médico, Professor Titular Pleno, Departamento de Saúde, Universidade Estadual de Feira de Santana (DSAU/UEFS), Feira de Santana (BA), Brasil. E-mail: [mon.ica@terra.com.br](mailto:mon.ica@terra.com.br)

**Autor responsável pela troca de correspondência**

Liliane Vidal de Oliveira Damas

Universidade Estadual de Feira de Santana-UEFS,  
Sala de Situação e Análise Epidemiológica e Estatística- SSAEE,  
Departamento de Saúde.

Av. Transnordestina, s/nº, Novo Horizonte, Campus Universitário (UEFS) CEP.  
44031-460 – Feira de Santana (BA), Brasil,  
Tel. 55 (75) 3224-8096/95

**Resumo**

**Objetivo:** Estimar a prevalência de Hipertensão Arterial Sistêmica e fatores associados em indivíduos adultos, cadastrados no Programa de Saúde da Família em São Francisco do Conde, Bahia. **Metodologia:** Estudo epidemiológico de corte transversal, exploratório, de base populacional, em uma amostra aleatória de 456 indivíduos com idade igual ou superior a 18 anos, em São Francisco do Conde, Bahia. A Razão de Prevalência foi utilizada para medir a associação e o Intervalo de Confiança (IC - 95%) para medir a significância estatística entre as variáveis estudadas. Para a análise multivariada foi utilizado o modelo de regressão de Poisson. **Resultados:** A Prevalência da HA foi 51,80%, entre os homens foi de 53,90%, em indivíduos

com excesso de peso foi de 57,95%, entre os indivíduos com idade  $\geq 40$  anos foi de 72,08%, entre os que apresentavam adiposidade abdominal foi de 58,51%. A HA apresentou associação estatisticamente significativa na análise bruta e ajustada com idade  $\geq 40$  anos e adiposidade abdominal. **Conclusão:** Observou-se elevada prevalência de hipertensão especialmente entre os indivíduos com idade  $\geq 40$  anos e entre os que apresentaram adiposidade abdominal. Os resultados sugerem a necessidade de controle do sobrepeso e adiposidade abdominal e o estímulo à adoção de hábitos de vida saudáveis com o objetivo de reduzir a prevalência da hipertensão arterial.

**Palavras-chave:** prevalência, hipertensão arterial, fatores de risco.

### **Abstract**

**Objective:** to estimate the prevalence of Systemic Arterial Hypertension and factors linked to adult individuals, and users of Family Health Program in São Francisco do Conde city, State of Bahia. **Methodology:** epidemiological cross-sectional study, exploratory, population-based on a random sample of 456 individuals aged over 18 years in San Francisco do Conde, Bahia. The prevalence ratio was used to measure the association and the confidence interval (CI - 95%) to measure statistical significance between variables. For the multivariate analysis was performed using Poisson regression model. **Outputs:** The prevalence of hypertension was 51.80%, among men was 53.90% in individuals with overweight was 57.95% among individuals aged  $\geq 40$  years was 72.08% among those with abdominal adiposity was 58.51%. The AH showed a statistically significant association in crude and adjusted analysis with age  $\geq 40$  years, low consumption of fat and abdominal fat. **Conclusion:** There was a high prevalence of hypertension especially among individuals aged  $\geq 40$  years who reported high consumption of fat and presented with abdominal adiposity. The results suggest the need to control overweight and abdominal adiposity and encouraging the adoption of healthy lifestyle habits in order to reduce the prevalence of hypertension.

**Key-words:** prevalence, arterial hypertension, risk factors.

## Introdução

A hipertensão arterial sistêmica (HAS) é uma doença crônico-degenerativa, de origem multifatorial, assintomática e de evolução gradativa. É considerada um grave problema de saúde pública, por ser um importante fator de risco para o desenvolvimento de doenças cerebrovasculares, o que a caracteriza como uma das causas de maior redução da qualidade e expectativa de vida da população<sup>1-3</sup>.

No Brasil, em 2012, estimou-se uma prevalência de 24,3%, sendo a região sudoeste (25,8%) e a região nordeste (23,9%) as que apresentaram taxas mais elevadas<sup>4</sup>. Projeções para 2025 indicam uma elevação de 4,7 % na prevalência da hipertensão no país<sup>5</sup>.

As doenças do aparelho circulatório foram a principal causa de morte no Brasil em 2013, representando 28,0% dos óbitos totais<sup>4</sup>. Dentre as causas modificáveis da mortalidade cardiovascular, destaca-se a hipertensão arterial<sup>6</sup>.

Segundo estudos epidemiológicos e ensaios clínicos, o diagnóstico precoce da hipertensão e a realização de medidas preventivas simples como mudança de hábitos de vida e implementação de uma alimentação saudável podem contribuir para o aumento da expectativa de vida e redução da mortalidade retardando o uso da terapia medicamentosa<sup>6-9</sup>.

Mas, para prevenção e controle das doenças cardiovasculares (DCV) é necessário conhecer os fatores intrínsecos e extrínsecos que podem estar associados ao desenvolvimento da hipertensão<sup>10-11</sup>.

O sedentarismo, o tabagismo, o etilismo, a ingestão elevada de gordura saturada, a adiposidade abdominal e a obesidade são alguns desses fatores, que embora já sejam amplamente divulgados na literatura, ainda são pouco controlados mostrando de modo geral, a baixa eficácia das estratégias usadas para promoção e proteção da saúde e por outro as baixas taxas de adesão ao tratamento<sup>12-13</sup>.

HAS é complexo e silencioso, portanto, ainda não foi suficiente para motivar as autoridades sanitárias a execução de um estudo de base populacional padronizado para todo o país, uma vez que, as disparidades regionais no Brasil ainda são de grande magnitude e repercutem de diferentes formas na determinação da hipertensão dificultando, portanto, pesquisas com

essas características. Entretanto, na ausência de um estudo com abrangência nacional, incentivam-se pesquisas de caráter loco - regionais em diversos municípios e estados brasileiros para que se possa conhecer a distribuição da exposição e o adoecimento pela hipertensão <sup>6,1,14</sup>.

O objetivo desse estudo foi estimar a prevalência e fatores associados a Hipertensão Arterial em indivíduos com idade igual ou superior a 18 anos, cadastrados no Programa de Saúde da Família em São Francisco do Conde, Bahia.

### **Métodos**

Estudo transversal, de base populacional derivado do projeto de pesquisa intitulado “Proposta de Vigilância à Saúde para a detecção de distúrbios psíquicos menores e hipertensão arterial” realizado em uma amostra aleatória da população adulta cadastrada a Estratégia de Saúde da Família de São Francisco do Conde, Bahia, Brasil. Esse projeto foi aprovado e financiado pela Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado da Bahia (FAPESB), e conduzido por pesquisadores da Sala de Situação e Análise Epidemiológica e Estatística (SSAEE) da Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS), na Bahia, de outubro a dezembro de 2010.

São Francisco do Conde é um município localizado na mesorregião do Recôncavo da Bahia há cerca de 67 Km da capital, Salvador. Possuía em 2010 cerca de 33.183 habitantes, sendo 16.980 indivíduos do sexo feminino (51,17%) e 16.203 do sexo masculino (48,8%). Apresentava a maior arrecadação per capita entre todos os municípios da América Latina, valores estes oriundos da arrecadação de impostos de uma das maiores refinarias de petróleo do Brasil e única do Norte-Nordeste. O município apresentava população predominantemente negra e índice de desenvolvimento humano (IDH) de 0,65<sup>15</sup>.

A amostra foi calculada tendo como referência os estudos de base populacional realizado pelo Ministério da Saúde, onde a prevalência de HA foi igual a 25%, intervalo de confiança de 95% (IC95%)<sup>16</sup>.

O tamanho de amostra calculada foi de 300, entretanto, considerado que a população advém de várias unidades de saúde da família (USF) foi utilizado

um efeito de desenho (DEFF = *design effect*) de 1,5 para corrigir o tamanho da amostra. Com esta correção o tamanho final da amostra foi de 450 indivíduos<sup>17</sup>.

A seleção da amostra foi obtida pelo cadastro básico das unidades do Programa de Saúde da Família (PSF), construído a partir de uma relação fornecida pelo Departamento de Atenção Básica de Saúde da Secretaria Municipal de Saúde de São Francisco do Conde.

Para selecionar os sujeitos pesquisados foi utilizada a amostragem aleatória estratificada, garantindo a participação do mesmo número de famílias e indivíduos de todas as Equipes de Saúde da Família do município.

Foram identificadas 29 microáreas cadastradas no Sistema de Informação da Atenção Básica (SIAB), da Estratégia de Saúde da Família. Cada microárea apresentava aproximadamente 150 famílias. Foram sorteadas 10% do total das famílias cadastradas por microárea, obtendo-se por fim, uma amostra de aproximadamente 456 famílias. Para entrevista, foi selecionado de cada família, um indivíduo adulto que atendesse aos critérios de inclusão. Se após duas visitas o indivíduo sorteado não fosse encontrado, ou em caso de óbito do mesmo, fazia-se sua substituição por outro indivíduo da mesma família, buscando-se manter a similaridade em relação a faixa etária e sexo. Caso as características não fossem semelhantes, outro indivíduo era entrevistado no prazo máximo de 90 dias. Foram excluídos do estudo indivíduos acamados, gestantes e portadores de deficiência mental. Foram considerados recusas os indivíduos que decidiram não participar do estudo após a leitura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Os entrevistadores (estudantes do curso de medicina da UEFS) foram devidamente treinados para realização das medidas e aplicação do questionário. O instrumento aplicado durante a coleta de dados abordava variáveis sociodemográficas (identificação, endereço, sexo, idade, naturalidade, escolaridade, ocupação, raça, renda familiar, hábitos de vida, história familiar de hipertensão), variáveis antropométricas (peso, estatura, circunferência da cintura) e dados sobre o diagnóstico prévio de hipertensão relatado e a pressão arterial (PA) aferida durante a entrevista.

Visando verificar o tempo aproximado de preenchimento e a clareza do instrumento de coleta de dados, foi realizado piloto em microárea pertencente à USF George Américo na cidade de Feira de Santana, Bahia.

- Antropometria: todas as medidas antropométricas foram realizadas de forma padronizada. Para o peso, utilizou-se balança eletrônica marca Plenna, modelo Giant Lithium, com capacidade para 150 kg e precisão de 100 g. Foi realizada também a aferição do peso com os participantes vestindo roupas leves e descalços. A medida de estatura foi realizada com estadiômetro portátil fixada ao chão (superfície lisa) de marca SECCA com grau de precisão de 0,1 cm. Durante a aferição os indivíduos ficavam em posição ortostática com as pernas e pés paralelos, braços relaxados e voltados para o corpo. A partir do peso e da altura obteve-se o índice de massa corporal (IMC) segundo critérios da Associação Brasileira de Sobrepeso e Obesidade<sup>18</sup>. A medida da circunferência da cintura (CC) foi realizada com fita inextensível da marca CARDIOMED. A fita métrica inextensível foi ajustada na cintura, tomando-se como parâmetro o ponto médio entre a crista ilíaca e a última costela. A circunferência da cintura (CC) foi utilizada para avaliar o grau de adiposidade abdominal e a associação dessa com a hipertensão arterial. No estudo essa variável não foi estratificada por sexo, sendo avaliada de forma genérica. Foi classificada em adequada/inadequada independentemente do sexo<sup>18</sup>.

- Pressão arterial: por se tratar de pesquisa de campo, com grande número de pesquisadores e, portanto, sujeita a uma grande margem de erro, utilizou-se o esfigmomanômetro portátil, automático, oscilométrico de pulso (VISOMAT Handy IV) para a medida da pressão arterial. Para aferição da pressão arterial (PA) foram realizadas 2 medidas consecutivas, com intervalo de pelo menos cinco (05) minutos entre as medidas. Os aparelhos utilizados para aferição da PA foram recomendados pela Sociedade Brasileira de Cardiologia (SBC) e pelo Instituto Brasileiro de Metrologia (IBAMETRO) e foram previamente calibrados para a realização do trabalho<sup>19</sup>. Para aferição da PA foram considerados os seguintes procedimentos e/ou condições: ausência de prática de exercício físico, assim como do uso de fumo e bebida alcoólica nos últimos 30 minutos antecedentes às medidas; posição sentada; pés no chão; braço esquerdo relaxado, apoiado sobre mesa e à altura do coração; palma voltada para cima; bexiga vazia. A braçadeira utilizada foi compatível

com a circunferência do pulso. Para fins de análise, foi considerada a segunda medida da pressão arterial. Foi definido como hipertenso, segundo critérios estabelecidos pelas VI Diretrizes Brasileira de Hipertensão Arterial, o indivíduo que apresentou pressão sistólica  $\geq 140$  mmHg (PAS $\geq 140$  mmHg) e/ou pressão diastólica  $\geq 90$  mmHg (PAD $\geq 90$  mmHg), e/ou indivíduos sabidamente hipertensos que durante a entrevista referiu uso regular de medicação anti-hipertensiva independentemente dos níveis pressóricos obtidos durante a aplicação do questionário.

Todos os indivíduos entrevistados receberam orientações individuais e familiares acompanhadas de entrega de material educativo enfocando o controle dos fatores de risco, prevenção e controle da doença e suas complicações. Os indivíduos considerados suspeitos de hipertensão receberam uma ficha individual de encaminhamento para a Unidade de Saúde da Família (USF) – de referência, onde será acompanhado para confirmação do possível diagnóstico e tratamento.

Foram construídos dois bancos de dados no EpiData 3.1 para confrontar as informações e identificar possíveis erros de digitação. Após a verificação de erros e incongruências os dados foram exportados, processados e analisados no programa no programa no SPSS for Windows 9.0 (1991), EPI INFO 2000 e Stata 10.0 da Sala de Situação e Análise Epidemiológica e Estatística, do Departamento de Saúde, da Universidade Estadual de Feira de Santana (SSAEE/DSAU/UEFS).

As variáveis incluídas no presente estudo foram:

- Sociodemográficas: sexo (categorizada em: masculino e feminino); idade em anos completos, (categorizada em:  $< 40$  anos e  $\geq 40$  anos); escolaridade em anos de estudo, (categorizada:  $< 8$  anos – analfabetos + 1º grau incompleto e  $\geq 8$  anos – 1º grau completo + 2º grau incompleto + 2 grau completo + ensino superior); cor da pele (categorizada em: negra – negros e pardos e não negra – branco, amarelo e indígena); renda familiar mensal (categorizada em:  $\leq 2$  salários mínimos e  $> 2$  salários mínimos); história familiar de hipertensão (dicotomizadas em: sim/não).

- Hábitos de vida: tabagismo (dicotomizada em: sim – fumantes + ex-fumantes e não – nunca fumaram) consumo de bebida alcoólica (dicotomizada



em: sim/não) consumo de frutas e legumes regularmente (dicotomizada em: sim/não) e prática regular de atividade física (dicotomizada em: sim/não).

- Antropométricas: IMC (categorizado em:  $< 25\text{Kg/m}^2$  - normal/eutrófico e  $\geq 25\text{Kg/m}^2$  - excesso de peso: sobrepeso + obesidade, Circunferência da cintura (CC) (categorizada para indivíduos do sexo masculino em: normal ( $< 94$  cm) e alterada ( $\geq 94$  cm) e categorizada para indivíduos do sexo feminino em: normal ( $< 80$  cm) e alterada ( $\geq 80$  cm)). Para avaliação antropométrica foram utilizadas as técnicas antropométricas padronizadas pela Organização Mundial de Saúde (ABESO, 2009).

- A pressão arterial aferida foi dicotomizada em: sim para (PA) sistólica:  $\geq 140$  mmHg; e/ou para PA diastólica:  $\geq 90$  mmHg. A morbidade autorreferida (dicotomizada em: sim/não segundo a resposta do entrevistado). Foi considerado hipertenso o sujeito que apresentasse sim para a morbidade referida e/ou sim pressão arterial aferida. O presente estudo não investigou o uso de medicamentos anti-hipertensivos.

Na análise dos dados foram feitas estimativas de prevalência para traçar o perfil da amostra estudada. Em seguida foi testada a associação entre as diversas variáveis e a presença de hipertensão arterial usando-se a razão de Prevalência (RP) como medida de associação e Intervalo de Confiança (IC) de 95% para medir a significância estatística. Para estimar o efeito independente das variáveis de controle sobre o desfecho (hipertensão arterial) empregou-se o modelo de regressão de Poisson. Estudos demonstram que quando a prevalência do evento for superior a 10%, o uso do modelo de regressão logística para a estimação do *odds ratio* promove uma superestimação do risco. Foram calculadas as razões de prevalência pelo método robusto e seu respectivo intervalo de confiança de 95%. Todas as variáveis que apresentaram  $p < 0,20$  na análise não ajustada foram selecionadas para a análise multivariada. Na análise ajustada foi utilizado o método de seleção de variáveis *backward* com eliminação retrógrada. Ficaram no modelo final apenas aquelas variáveis associadas a um valor de  $P < 0,05$ .

Esse projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual de Feira de Santana cadastrado junto ao CONEP (Comissão Nacional de ética em Pesquisa): Certificado de Apresentação para

Apreciação Ética (CAAE) nº 0008.0.059, em conformidade com a Resolução nº 466 do Conselho Nacional de Saúde (CNS), de 12 de dezembro de 2012.

## Resultados

Dos 456 indivíduos inicialmente elegíveis para o estudo, 72 (15,79%) não foram encontrados no momento da visita, sendo substituídos com base nos critérios adotados pelo estudo. Não houve recusas.

Na entrevista, apenas 34,00% dos participantes referiram ter conhecimento sobre o diagnóstico de hipertensão arterial, mas a prevalência de HAS encontrada no estudo foi de 51,80%. Dos 236 indivíduos suspeitos de hipertensão arterial 53,90% (153) são do sexo masculino (IC95%: 0,88 – 1,28) (Tabela 1).

Os adultos avaliados eram predominantemente do sexo feminino (66,23%) e em sua maioria apresentavam idade  $\geq$  40 anos (52,75%), sendo a média de idade de 43,24 ( $\pm$  15,57) anos, escolaridade inferior a 8 anos de estudo (51,10%), renda de até 2 salários mínimos (80,62%) e cor da pele, autorreferida, predominantemente negra (94,29%) (Tabela 1).

Em relação aos hábitos de vida, da amostra estudada, observou-se que 64,90% dos indivíduos possuíam elevado consumo gordura, 96,91% adequado consumo de frutas e legumes, 35,41% eram tabagistas, 48,68% faziam uso de bebida alcoólica e 69,74% não praticavam atividade física. A prevalência de excesso de peso medido pelo IMC foi de 58,02% e pela circunferência da cintura alterada foi de 74,28% (Tabela 1).

A tabela 1 mostra uma maior prevalência de hipertensão arterial em indivíduos com idade maior ou igual a 40 anos (72,08% - IC95%: 2,00 – 3,13), com escolaridade menor que 8 anos (62,07% - IC95%: 1,27 – 1,85), com renda menor ou igual a 2 salários mínimos (51,66% - IC95%: 0,77 – 1,19), cor da pele negra (51,52% - IC 95%: 0,66 – 1,38), com histórico familiar de hipertensão (54,19% - IC95%: 0,97 – 1,66) e inadequado consumo de frutas e legumes (28,57% - IC95%: 0,24 – 1,26). A Prevalência de HA foi mais elevada também, entre os indivíduos que não consumiam bebida alcoólica (56,41% - IC95%: 0,69 – 0,99), entre os tabagistas (61,01% - IC95%: 1,10 – 1,56) não praticantes de exercício físico (49,69% - IC95%: 0,73 – 1,05), indivíduos com

excesso de peso (57,95% - IC95%: 1,11 - 1,64) e circunferência da cintura alterada (58,51% - IC95%: 1,38 – 2,93).

Na análise ajustada (Tabela 2) permaneceram independentemente associados à hipertensão: idade  $\geq$  40 anos (RP: 2,13 IC95%: 1,69 – 2,69), circunferência da cintura (RP: 1,54 IC95%: 1,17 – 2,01).

Tabela 1

Distribuição de hipertensão arterial em relação às variáveis sociodemográficas, hábitos de vida e medidas antropométricas de usuários do Programa de Saúde da Família em São Francisco do Conde na Bahia, Brasil, 2010.

Variáveis	n	%	Prevalência de hipertensão		RP (IC95%)*
			n	%	
<b>Sociodemográficas</b>					
Sexo (N = 456)					
Masculino	154	33,77	83	53,90	1,06 (0,88 – 1,28)
Feminino	302	66,23	153	50,66	
Idade (anos) (N = 455)					
$\geq$ 40 anos	240	52,75	173	72,08	2,50 (2,00 – 3,13)
< 40 anos	215	47,25	62	28,84	
Escolaridade (N = 454)					
< 8 anos	232	51,10	144	62,07	1,53 (1,27– 1,85)
$\geq$ 8 anos	222	48,90	90	40,54	
Renda (N = 449)					
$\leq$ 2 salários mínimos	362	80,62	187	51,66	0,96 (0,77 – 1,19)
> 2 salários mínimos	87	19,38	47	54,02	
Cor da pele (N = 455)					
Negra	429	94,29	221	51,52	0,96 (0,66 – 1,38)
Não negra	26	5,71	14	53,85	
História familiar de hipertensão (N = 392)					
Sim	310	79,08	168	54,19	1,27 (0,97 – 1,66)
Não	82	20,92	35	42,68	
<b>Hábitos de vida</b>					
Consumo de Frutas/legumes (N = 453)					
Não	14	3,09	4	28,57	0,55 (0,24 - 1,26)
Sim	439	96,91	229	52,16	
Tabagismo (N = 449)					
Sim	159	35,41	97	61,01	1,31 (1,10 - 1,56)
Não	290	64,59	135	46,55	
Consumo de álcool (N = 456)					
Sim	222	48,68	104	46,85	0,83 (0,69 - 0,99)
Não	234	51,32	132	56,41	
Atividade física (N = 456)					
Não	318	69,74	158	49,69	0,88 (0,73 - 1,05)
Sim	138	30,26	78	56,52	
<b>Antropométricas</b>					
IMC** (N = 455)					
$\geq$ 25 Kg/m <sup>2</sup>	264	58,02	153	57,95	1,35 (1,11 - 1,64)
< 25 Kg/m <sup>2</sup>	191	41,98	82	42,93	
Circunferência da cintura (N = 451)					
Alterada	335	74,28	196	58,51	1,83 (1,38 - 2,93)
Normal	116	25,72	37	31,90	

\* RP (IC95%) - Razão de prevalência (intervalo de confiança de 95%)

\*\* IMC - Índice de massa corporal

Tabela 2

Modelo de regressão de Poisson - variáveis associadas à hipertensão arterial de indivíduos do Programa de Saúde da Família em São Francisco do Conde na Bahia, Brasil, 2010.

Variáveis	RP bruta (IC95%)*	RP Ajustada (IC95%)**
<b>Sociodemográficas</b>		
Sexo (N = 456)		
Masculino	1,06 (0,88 – 1,28)	
Feminino		
Idade (anos) (N = 455)		
≥ 40 anos	2,50 (2,00 – 3,13)	2,13 (1,69 - 2,69)
< 40 anos		
Escolaridade (N = 454)		
< 8 anos	1,53 (1,27– 1,85)	
≥ 8 anos		
Renda (N = 449)		
≤ 2 salários mínimos	0,96 (0,77 – 1,19)	
> 2 salários mínimos		
Cor da pele (N = 455)		
Negra	0,96 (0,66 – 1,38)	
Não negra		
História familiar de hipertensão (N = 392)		
Sim	1,27 (0,97 – 1,66)	
Não		
<b>Hábitos de vida</b>		
Consumo de Frutas/legumes (N = 453)		
Não	0,55 (0,24 - 1,26)	
Sim		
Tabagismo (N = 449)		
Sim	1,31 (1,10 - 1,56)	
Não		
Consumo de álcool (N = 456)		
Sim	0,83 (0,69 - 0,99)	
Não		
Atividade física (N = 456)		
Não	0,88 (0,73 - 1,05)	
Sim		
<b>Antropométricas</b>		
IMC*** (N = 455)		
≥ 25 Kg/m <sup>2</sup>	1,35 (1,11 - 1,64)	
< 25 Kg/m <sup>2</sup>		
Circunferência da cintura (N = 451)		
Alterada	1,83 (1,38 - 2,93)	1,54 (1,17 - 2,01)
Normal		

\* RP bruta (IC95%) - Razão de prevalência bruta (intervalo de confiança de 95%)

\*\*RP Ajustada (IC95%) - Razão de prevalência ajustada (intervalo de confiança de 95%)

\*\*\* IMC - Índice de massa corporal

## Discussão

A prevalência de hipertensão observada nesse estudo foi maior do que a encontrada em outros estudos nacionais. Estudo de Muraro e colaboradores (2008)<sup>19</sup> realizado em 26 capitais brasileiras, a partir de informações autorreferidas apresentou prevalência de 23,1% que variou entre 14,7% (Palmas) e 29,5% (Rio de Janeiro). Outros estudos que também utilizaram dados autorreferidos como o de Cipullo e colaboradores (2010)<sup>20</sup>, Costa e Thuler (2012)<sup>21</sup>, Radovanovic e colaboradores (2014)<sup>22</sup> descreveram prevalências similares ao estudo anteriormente citado, a saber, 25,2%, 25,2%, 23,0%, respectivamente.

A utilização apenas da morbidade autorreferida para as estimativas de prevalência dificulta a comparação desses resultados. Nesse estudo foram considerados hipertensos indivíduos que referiram diagnóstico de hipertensão e/ou níveis pressóricos elevados no momento da aferição da PA. Selem e colaboradores (2013)<sup>23</sup> que apresentaram metodologia similar a da presente pesquisa, encontraram uma prevalência HAS de 43%. No estudo de base populacional realizado em Salvador, Bahia em 2006 a prevalência encontrada foi de 29,9%<sup>6</sup>.

A prevalência de hipertensão mostrou-se mais elevada entre as pessoas do sexo masculino, porém não se observou associação estatisticamente significativa, corroborando achados de outras investigações realizadas com adultos como a de Silva, Petroski e Peres (2012)<sup>24</sup> que encontrou maior prevalência de HA, fortemente associada ao sexo masculino. No entanto, outros pesquisadores como Longo e colaboradores (2009)<sup>25</sup> encontraram uma prevalência de 38,1% para mulheres e 31,1% para os homens e Radovanovic e colaboradores (2014)<sup>22</sup> que encontraram uma prevalência de 24,64% para mulheres e de 19,53% para homens. Segundo Zattar e colaboradores (2013)<sup>26</sup> as mulheres preocupam-se mais com a saúde, procuram mais os serviços de saúde e como consequência os problemas de saúde são diagnosticadas mais precocemente do que nos homens.

O sexo por si só parece pouco determinar os níveis pressóricos. Comportamentos relacionados à saúde podem determinar a magnitude com que a HA associa-se ao sexo. Na literatura, as maiores prevalências de pré-

hipertensão e de HA no sexo masculino podem estar relacionadas aos fatores de risco presentes nos homens em comparação com as mulheres<sup>24</sup>.

A presente pesquisa também encontrou um aumento importante da probabilidade de desenvolvimento de HA (2,5 vezes) entre os indivíduos com mais de 40 anos de idade, como identificado no estudo de Costa e Thuler (2012)<sup>21</sup>.

No estudo transversal, descritivo, de base populacional, desenvolvido com 408 indivíduos adultos por Radanovic e colaboradores (2014)<sup>22</sup>, observou-se que pessoas na faixa etária dos 50 aos 59 anos apresentaram 5,35 vezes maior probabilidade de serem hipertensas, do que as da faixa etária de 20 a 29 anos.

É esperado que a prevalência de HA aumente com a idade, uma vez que alterações fisiológicas próprias do envelhecimento enrijecem as artérias, tornando os idosos mais propensos a hipertensão. Outro fator importante é a preocupação com a saúde com o avançar da idade, que eleva a probabilidade de diagnóstico da HA<sup>26</sup>.

Os fatores socioeconômicos, como nível de escolaridade e renda, podem estar associados ao controle dos níveis pressóricos. A escolaridade baixa (< 8 anos) na presente pesquisa apresentou-se associada a HA, pois elevou em 53% a probabilidade de HA, sendo essa associação com significância estatística. O nível de escolaridade é inversamente proporcional à prevalência de hipertensão, ou seja, quanto maior o grau de instrução, menores as prevalências de hipertensão. Este é um dado relevante, pois quanto maior o nível de escolaridade mais fácil fica a compreensão das informações passadas a respeito do processo saúde-doença, das medicações, dos hábitos de vida e dos fatores de risco<sup>27</sup>.

A baixa renda influencia na qualidade de vida e pode estar associada ao desenvolvimento da hipertensão, já que pode ser um fator importante para a não adesão ao tratamento, uma vez que dificulta o acesso a medicamentos e a alimentos adequados<sup>27</sup>.

A história familiar de hipertensão apresentou-se associada a HA, pois elevou em 27% a probabilidade de HA, porém essa associação, não apresentou significância estatística. Muitos estudos não avaliam o histórico familiar de hipertensão, pois não julgam tão importante quanto avaliar a

comorbidade associada, já que o estilo de vida pode contribuir para que um indivíduo sem histórico familiar desenvolva HA. Nesse estudo, a perda de 14% dos dados referentes a história familiar pode ter influenciado o resultado observado. No estudo de Moreira e Santos (2012)<sup>28</sup> o histórico familiar de doença cardiovascular (DCV) foi verificado em 48,5% dos casos, 29,8% em pessoas com HA e 14,7% naquelas com hipertensão e diabetes. Esse fator esteve fortemente associado à HA ( $p = 0,015$ ).

Nesse estudo, a variável cor da pele não apresentou significância estatística. A elevada prevalência de negros na amostra estudada inviabilizou a comparação com os outros grupos raciais existentes em São Francisco do Conde.

É relatado na literatura que populações negras apresentam maiores prevalências de HA quando comparadas com populações brancas. Esse mesmo grupo populacional possui uma maior probabilidade de desenvolver formas mais graves da doença, pois parecem apresentar um componente hereditário que compromete a captação celular de sódio e cálcio que por sua vez interfere na filtração glomerular<sup>27</sup>.

Vários componentes dos hábitos de vida estão associados a elevação nos níveis da PA, sendo os mais importantes, a dieta, o consumo de álcool e a atividade física, entretanto, nesse estudo isso não foi observado.

O presente estudo verificou de maneira genérica o consumo de frutas e legumes que apresentou associação com a elevada prevalência da HA. Dessa forma, o resultado obtido deve ser analisado com cautela, pois a sua abordagem apresentou baixa precisão. Não foram encontrados na literatura outros estudos que avaliassem o quesito consumo de frutas e legumes de maneira minuciosa. Radovanovic e colaboradores (2014)<sup>22</sup> também avaliaram de forma genérica o consumo de frutas e legumes na dieta alimentar dos participantes do estudo e concluíram que, a ingestão de desses alimentos pode ser fator protetor contra o desenvolvimento da HA.

Nesse estudo o consumo de álcool apresentou uma associação inversa com a hipertensão. Esse resultado sugere viés de causalidade reversa, muito frequente em estudos transversais. Dessa forma, os indivíduos que reduziram o consumo de álcool podem ter adotado essa postura não para prevenir a hipertensão, mas, para controlar a pressão arterial, por meio de hábitos de vida

saudáveis. Oliveira e Colaboradores (2013)<sup>29</sup> encontraram associação entre essas variáveis e a elevada prevalência de hipertensão. Estudos epidemiológicos transversais ou longitudinais associam a ingestão crônica de etanol com o desenvolvimento de hipertensão arterial independentemente do tipo de bebida alcoólica, porém dependente dos padrões de consumo (AZIZ, 2014)<sup>30</sup>.

A prática de atividade física e o tabagismo apresentaram associação com a elevada prevalência da HA, esse resultado também sugere viés de causalidade reversa. O estilo de vida adequado é a principal forma de prevenção da hipertensão, o resultado encontrado neste estudo foi semelhante aos resultados observados em estudo realizado em São José do Rio Preto, São Paulo<sup>20</sup>. O baixo nível de atividade física tem sido considerado importante fator de risco para doenças crônicas degenerativas. O exercício físico regular é recomendado como tratamento não farmacológico da hipertensão, não apenas pelo efeito benéfico sobre a pressão arterial, já que reduz consideravelmente os níveis de PA, mas, também, pela redução de outros fatores de risco cardiovasculares<sup>31</sup>.

No estudo, as variáveis antropométricas avaliadas foram excesso de peso, que adotou como referência o Índice de Massa Corpórea (IMC) e a adiposidade abdominal através da circunferência da cintura (CC). A maior prevalência de hipertensão foi verificada em indivíduos com excesso de peso, sendo essa associação estatisticamente significativa, uma vez que indivíduos com excesso de peso mostraram ter 35% maior probabilidade de apresentar hipertensão. Estudos nacionais encontraram resultados semelhantes ao do presente estudo<sup>32,20</sup>. O excesso de peso é o sexto fator de risco mais importante para carga global de doenças e estão associados com várias doenças degenerativas como as doenças ateroscleróticas. Esse fator de risco pode ser modificado repercutindo numa melhor expectativa e qualidade de vida para indivíduos que tenham hipertensão<sup>33</sup>.

A circunferência da cintura também mostrou ser importante indicador antropométrico, evidenciando associação significativa com a hipertensão, já que aumentou a probabilidade do desenvolvimento dessa doença em 83%, independente do sexo. Esses resultados foram semelhantes aos obtidos por



Longo e colaboradores (2009)<sup>25</sup>, que também encontraram associação significativa entre obesidade central e hipertensão.

A adiposidade abdominal também avalia o excesso de peso, sob a forma de tecido adiposo de localização central. Os hábitos de vida inadequados gerados pelo processo de transição nutricional tem elevado cada vez mais a prevalência da adiposidade abdominal e conseqüentemente o risco para o desenvolvimento de doenças cardiovasculares e arterioscleróticas<sup>8</sup>.

Neste estudo a hipertensão apresentou associação com os seguintes fatores; idade, escolaridade, tabagismo, consumo de álcool, excesso de peso e adiposidade abdominal, embora apenas a idade e a adiposidade abdominal mantiveram a significância estatística no modelo final de análise e após ajuste para possíveis fatores de confusão. No estudo de Zattar e colaboradores (2012)<sup>26</sup> sobre prevalência de hipertensão e fatores associados em idosos, assim como o de Radovanovic e colaboradores (2014)<sup>22</sup> sobre prevalência de hipertensão e fatores associados em adultos, variáveis como excesso de peso e idade se mantiveram no modelo após ajuste.

Este estudo é pioneiro no sentido de estimar a prevalência da hipertensão arterial e fatores associados no município de São Francisco do Conde, Bahia. Entretanto, faz-se necessário tecer algumas considerações metodológicas. O delineamento transversal desta pesquisa constitui uma das limitações ao desenvolvimento de análises das relações entre as variáveis preditoras (características, sociodemográficas, antropométricas e hábitos de vida) e o desfecho (hipertensão arterial), por não estabelecer uma relação cronológica entre as variáveis estudadas e por isso não poder estabelecer uma relação de causa-efeito e também pela possibilidade de ocorrência do viés de causalidade reversa, que ocorre quando a variável exposição pode ser conseqüência do desfecho. O estudo pode ter apresentado como possível limitação à ocorrência de um viés de seleção, uma vez que a maioria dos participantes foi do sexo feminino (66,23%), situação mantida mesmo quando foram realizadas visitas de reposição em horários alternativos, com o propósito de reduzir a perda de indivíduos do sexo masculino.

Foi possível com a realização de estudo populacional de delineamento transversal estimar a prevalência de hipertensão arterial e identificar fatores associados em usuários do Programa de Saúde da Família de São Francisco

do Conde-BA. A compreensão de que hábitos de vida inadequados, associados aos aspectos fisiológicos podem elevar os níveis pressóricos e conseqüentemente ao aumento da morbimortalidade por doenças cardiovasculares, permite inferir dos resultados observados no presente estudo, para a necessidade de elaboração de medidas de prevenção e controle que contribuam com a redução e o controle desse agravo.

Sugere-se que essas ações simples como aferição do peso e estatura, medida da circunferência abdominal e investigação dos hábitos de vida façam parte das atividades desenvolvidas nas Unidades de Saúde da Família pelos profissionais das diversas áreas envolvidas nesse processo. O estímulo a prática de atividade física na comunidade, assim como a divulgação de informações sobre os fatores de risco e suas conseqüências na saúde, por meio de orientações específicas para a população, também podem colaborar na prevenção e no controle da hipertensão arterial.

### **Fonte de Financiamento**

Projeto de Pesquisa Financiado pela Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado da Bahia (FAPESB), Termo de Outorga 0015/2010

.

### **Referências**

Moreira, TMM, Santos JC dos. Fatores de risco e complicação de hipertensos/diabéticos de uma regional sanitária do nordeste brasileiro. *Rev Esc Enf USP*. 2012; 46(5):1125-1132

Malta DC, Andrade SC, Claro RM, Bernal RTI, Monteiro CA. Trends in prevalence of overweight and obesity in adults in 26 Brazilian state capitals and the Federal District from 2006 to 2012. *Rev Bras Epidemiol*. 2014; 17: 267-276.

Associação Brasileira Para o Estudo da Obesidade e da Síndrome Metabólica. Diretrizes brasileiras de obesidade. Itapevi, SP. AC Farmacêutica, 3 ed. ABESO; 2009.

Andrade SSCA, Malta DC, Iser BM, Sampaio PC, Moura L. Prevalência da hipertensão arterial autorreferida nas capitais brasileiras em 2011 e análise de sua tendência no período de 2006 a 2011. *Rev Bras Epidemiol*. 2014;17(Suppl 1): 215-26.

Aziz JL. Sedentarismo e hipertensão arterial. *Rev Bras Hipertensão*. 2014;.21 (2):75-82.

Barbosa JB, Silva AAMD, Santos AMD, et al. Prevalência da hipertensão arterial em adultos e fatores associados em São Luís–MA. *Arq Bras Cardiol.* 2008;91(4):260-6.

Silva Barreto da, M, Reiners, AAO, Marcon SS. Conhecimento sobre hipertensão arterial e fatores associados à não adesão à farmacoterapia. *Rev Latina-Americana de Enf.* 2014;22(3):491-498.

Burgos PFM, Costa W da, Bombig MTN, Bianco HT. A obesidade como fator de risco para a hipertensão. *Rev Bras Hipertensão.* 2014; 21(2):68-74.

BRASIL. Estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica: hipertensão arterial sistêmica. (Cadernos de Atenção Básica, n. 37). Brasília: Ministério da Saúde; 2013.

BRASIL, Cadernos de Atenção Básica – nº 15. Brasília, DF: Ministério da Saúde; 2006.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Demografia das cidades 2010. [acesso em 14 de fevereiro de 2015]. Disponível em <http://cidades.ibge.gov.br/xtras/perfil.php?codmun=292920>: IBGE; 2010.

Chaves ES, Lúcio, IML, Araújo, TLD, Damasceno, MMC. Eficácia de programas de educação para adultos portadores de hipertensão arterial. *Rev Bras Enferm.* 2006; 59(4); 543-7.

Cipullo JP, Martin JFV, Ciorlia LADS, et al. Prevalência e fatores de risco para hipertensão em uma população urbana brasileira. *Arq Bras Cardiol.* 2010;94(4):519-26.

Costa LC, Thuler LCS. Fatores associados ao risco para doenças não transmissíveis em adultos brasileiros: estudo transversal de base populacional. *Rev Bras Est Pop.* 2012;29(1):133-145.

Departamento de Informática do SUS. Indicadores epidemiológicos e de morbidade. [Acesso em: 10 de jun. 2015]. Ministério da Saúde. Disponível em <http://www2.datasus.gov.br/DATASUS/index.php>: DATASUS; 2015.

World Health Organization. Relatório sobre a saúde no mundo: nova concepção, nova esperança, Lisboa; 2002.

Pavan MV, Saura GE, Korkes HA, et al. Similaridade entre os valores da pressão arterial aferida pelo método auscultatório com aparelho de coluna de mercúrio e o método oscilométrico automático com aparelho digital. *J Bras Nefrol.* 2012;34(1):43-49.

VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão. *Arq Bras Cardiol.* [online]. 2010; Supl. 1: 1-40

Ferrazzo KL, Meinke GS, SILVA ME, ANTONIAZZI RP. Pré-hipertensão, hipertensão arterial e fatores associados em pacientes odontológicos: estudo transversal na cidade de Santa Maria-RS, Brasil. Rev Odonto UNESP.2014;43(5):305-313.

Freire RS, Lélis FLDO, Fonseca Filho JAD, Nepomuceno MO, Silveira MF. Prática regular de atividade física: estudo de base populacional no Norte de Minas Gerais, Brasil. Rev Bras de Medic Esport. 2014;20(5):345-349.

Funder JW, Carey RM, Fardella C, et al. Case detection, diagnosis, and treatment of patients with primary aldosteronism: an endocrine society clinical practice guideline. The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism.2008;93(9):3266-3281.

Giroto E, Andrade SMD, Cabrera MAS. Prevalência de obesidade abdominal em hipertensos cadastrados em uma Unidade de Saúde da Família. Arq Bras Cardiol. 2009;94(6):754-62.

Jardim PCBV, Gondim MDRP, Monego ET, et al. Hipertensão arterial e alguns fatores de risco em uma capital brasileira.Arq Bras Cardiol.2007;88(4):452-457.

Lessa Í, Magalhães L, Araújo MJ, Almeida Filho ND, Aquino E, Oliveira MM. Hipertensão arterial na população adulta de Salvador (BA)-Brasil. Arq Bras Cardiol. 2006;87(6):747-56.

Longo GZ, Neves JD, Luciano VM, Peres MA. Prevalência de níveis pressóricos elevados e fatores associados em adultos de Lages/SC. Arq Bras Cardiol.2009;93(4):387-94.

Machado MC, Pires CG da S, Lobão WM. Concepções dos hipertensos sobre os fatores de risco para a doença. Rev Ciên Saúde Colet. 2012;17(5):1357-1363.

Molina MDCB, Cunha RDS, Herkenhoff, LF, Mill JG. Hipertensão arterial e consumo de sal em população urbana. Rev Saúde Pública. 2003;37(6):743-50.

Muraro AP, Santos DFD, Rodrigues PRM, Braga JU. Fatores associados à Hipertensão Arterial Sistêmica autorreferida segundo VIGITEL nas 26 capitais brasileiras e no Distrito Federal em 2008. Rev Ciên Saúde Colet. 2013;18(5):1387-1398.

Oliveira BFAD, Mourão DDS, Gomes N, et al. Prevalência de hipertensão arterial em comunidades ribeirinhas do Rio Madeira, Amazônia Ocidental Brasileira. Cad Saúde Pública. 2013; 28(9):1617-1630.

Passos VMDA, Assis TD, Barreto SM. Hipertensão arterial no Brasil: estimativa de prevalência a partir de estudos de base populacional. Rev Epidemiol serviço Saúde. 2006;15(1):35-45.

Radovanovic CAT, Santos LA dos, Carvalho MD de Barros, Marcon, SS. Hipertensão arterial e outros fatores de risco associados às doenças cardiovasculares em adultos. *Rev Latino-Americana Enf.* 2014; 22(4):547-553.

Santos CAS, Fiaccone RL, Oliveira NF, et al. Estimating adjusted prevalence ratio in clustered cross-sectional epidemiological data. *BMC medical research methodology.* 2008;8(1):1-10.

Selem, SSA de C, Castro MA, César CLG, Lobo DM, Marchioni RMF. Validade da hipertensão autorreferida associa-se inversamente com escolaridade em brasileiros. *Arq Bras Cardiol.* 2013;100(1):52-59.

Silva DAS, Petroski EL, Peres MA. Pré-hipertensão e hipertensão em adultos de Florianópolis: estudo de base populacional. *Rev Saúde Pública.* 2012; 46(6): 988-998.

Silvany Neto AM. *Bioestatística sem segredos.* Salvador:Edição do autor;2008  
Souza DSM. Álcool e hipertensão. Aspectos epidemiológicos, fisiopatológicos e clínicos. *Rev Bras Hipertensão.* 2014; 21 (2); 83-86.

Zattar LC, Boing AF, Giehl MWC, D'Orsi E. Prevalência e fatores associados à pressão arterial elevada, seu conhecimento e tratamento em idosos no sul do Brasil Prevalence and factors associated with high blood pressure, awareness, and treatment among elderly. *Cad. Saúde Pública.* 2013;29(3):507-521.

## 7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A hipertensão arterial é uma doença de grande impacto social e econômico, portanto, reduzir a sua alta prevalência é uma das estratégias do Ministério da Saúde, haja vista a necessidade de modificação do padrão de vida da população através de programas de médio e longo prazo que visam o controle da obesidade, a redução da ingestão de cloreto de sódio, a redução do alcoolismo e do sedentarismo.

Na UBS a equipe multiprofissional exerce um papel fundamental na prevenção, controle e adesão ao tratamento da hipertensão arterial. Mas, ainda assim, a ausência de informação e de divulgação do trabalho realizado pelos profissionais do PSF, dificulta o acesso da população à atenção primária, deixando esta de ser a principal porta de entrada para o SUS, o que gera custos mais elevados para o setor saúde.

Portanto, o fortalecimento dos vínculos entre os profissionais e usuários do Programa de Saúde de Família é indispensável para tornar eficaz as atividades de promoção e prevenção da saúde desenvolvidas nas UBS, nesse contexto destaca-se o importante papel do agente comunitário de saúde, como facilitador deste processo.

Outro grande problema na gestão das UBS é a administração dos recursos que em muitas vezes são escassos, portanto, responder a expectativa da comunidade requer conhecimentos, habilidades, atitudes e parcerias com a equipe e com a própria comunidade para otimizar e maximizar a utilização de tais recursos em busca de adaptações à realidade local.

Conclui-se abordando a necessidade de estudos semelhantes em outras unidades de PSF, nas capitais e no interior, a fim de confirmar a importância da estratégia dessa estrutura assistencial, assim como da retroalimentação de sistemas como o HIPERDIA, com informações necessárias ao seu aperfeiçoamento e continuidade dos serviços.

## REFERÊNCIAS

ABESO. Associação Brasileira Para o Estudo da Obesidade e da Síndrome Metabólica. Diretrizes brasileiras de obesidade. Itapevi, SP. AC Farmacêutica, 3 ed, 2009.

ANDRADE, S. S. C. A. et al. Prevalência da hipertensão arterial autorreferida nas capitais brasileiras em 2011 e análise de sua tendência no período de 2006 a 2011. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v.17, s.1, p.215-226, 2014.

ARAUJO, J. C; GUIMARÃES, A. C. Controle da hipertensão arterial em uma unidade de saúde da família. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 41, n. 3, p. 368-74, jun. 2007.

AZIZ, J. L. Sedentarismo e hipertensão arterial. **Revista Brasileira de Hipertensão**, v.21, n. 2, p. 75-82, 2014.

BARBOSA, J. B. et al. Prevalência da Hipertensão Arterial em Adultos e Fatores Associados em São Luís – MA. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, São Paulo, v. 91, n.4, p.260-266, out. 2008.

BARROS, M. B. A. et al. Tendências das desigualdades sociais e demográficas na prevalência de doenças crônicas no Brasil, PNAD: 2003- 2008. **Ciências e Saúde Coletiva**, v.16, n.9, p. 3755-3768, 2011.

BLOCH, K. V.; RODRIGUES, C. S.; FISZMAN, R. Epidemiologia dos fatores de risco para hipertensão arterial – uma revisão crítica da literatura brasileira. **Revista Brasileira de Hipertensão**, v. 13, n. 2, p. 134-143, 2006.

BOING, A. C.; BOING, A. F. Hipertensão arterial sistêmica: o que nos dizem os sistemas brasileiros de cadastramentos e informações em saúde. **Revista Brasileira de Hipertensão**, v.14, n. 2, p. 84-88, 2007.

BRASIL. Plano de Reorganização da Atenção à Hipertensão Arterial e ao Diabetes Mellitus. **Revista de Saúde Pública**, v. 35, n. 6, p.585-8, 2001.

BRASIL, Ministério da Saúde. Hipertensão Arterial Sistêmica. **Cadernos de Atenção Básica – nº 15**, Brasília: Editora MS, 2006. 58p

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. **Plano de Reorganização da Atenção à Hipertensão Arterial e ao Diabetes Mellitus**, Brasília: Editora MS, 2001, 104p.

BRASIL. Ministério da Saúde. Estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica: hipertensão arterial sistêmica. (Cadernos de Atenção Básica, n. 37). **Brasília: Ministério da Saúde**, 2013.

BURGOS, P. F. M. et al. A obesidade como fator de risco para a hipertensão. **Revista Brasileira de Hipertensão**, v.21, n. 2, p. 68-74, 2014.

CARLOS, P. R. et al. Perfil de hipertensos em um núcleo de saúde da família. **Arquivos de Ciências da Saúde**, v. 15, n. 4, p.176-81, out/dez. 2008.

CARVALHO, M.V. A Influência da Hipertensão Arterial na Qualidade de Vida. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v.100, n. 2, p. 164-174, 2013.

CHRESTANI, M. A. D.; SANTOS,I. S.; MATIJASEVICH, A. M. Hipertensão arterial sistêmica auto-referida: validação diagnóstica em estudo de base populacional. *Cadernos de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 25, n. 11, p. 2395-2406, nov, 2009.

CORDEIRO, M. A; PRESOTO, L. H. Caracterização do perfil de pacientes hipertensos atendidos pela enfermagem no ambulatório de um hospital público. **Revista Recien**, São Paulo, v. 2, n. 5, p. 26-30, 2012.

CORRÊA, T. D. et al. Hipertensão arterial sistêmica: atualidades sobre sua epidemiologia, diagnóstico e tratamento. **Arquivos Médicos do ABC**, São Paulo, v. 31, n. 2, p. 91-101, 2006.

COSTA, J. S. et al. Prevalência de hipertensão arterial em adultos e fatores associados: um estudo de base populacional urbana em Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, São Paulo, v. 88, n.1, p. 59-65, jan. 2007.

COTTA, R. M. M. Perfil socio-sanitário e estilo de vida de hipertensos e/ou diabéticos, usuários do Programa de Saúde da Família no município de Teixeira, MG. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 14, n. 4, p. 1251-1260, jul/ ago. 2009.

DATASUS. Departamento de Informática do SUS. Ministério da Saúde. Disponível em: <<http://www2.datasus.gov.br/DATASUS/index.php>>. Acesso em: 10 de jun. 2015.

DÉCIO, M. J. R. et al. Diagnóstico da Hipertensão Arterial. In: Simpósio Hipertensão Arterial. Capítulo II. Ribeirão Preto, n. 29, p. 193-198, abr./set. 1996.

DUARTE, M. T. C et al. Motivos do abandono do seguimento médico no cuidado a portadores de hipertensão arterial: a perspectiva do sujeito. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 15, n. 5, p. 2603-2610, 2010.

DUCAN, B. B. et al. Prevenção clínica das doenças cardiovasculares. In DUNCAN, B.B.; SCHMIDT, M.I.; GIUGLIANI, E.R.J. (Org.). **Medicina Ambulatorial, Condutas de Atenção Primária Baseadas em Evidências**. Porto Alegre: ArtMed, 2004.

FERRAZO, K. L. et al. Pré-hipertensão, hipertensão arterial e fatores associados em pacientes odontológicos: estudo transversal na cidade de Santa Maria-RS, Brasil. **Revista de Odontologia da UNESP**, Araraquara, v. 43, n.5, p. 305-313, set./out. 2014.



FERREIRA, S. R. G. et al. Frequência de hipertensão arterial e fatores associados: Brasil, 2006. **Revista de Saúde Pública**, v. 43, n. 2, p. 98-106, 2009.

GIROTTI, E.; ANDRADE, S. M.; CABRERA, M, A, S. Prevalência de Obesidade Abdominal em Hipertensos Cadastrados em uma Unidade de Saúde da Família. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 94, n. 6, p. 754-762, 2010.

GUIS, I. et al. Prevalência, Reconhecimento e Controle da Hipertensão Arterial Sistêmica no Estado do Rio Grande do Sul. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, São Paulo, v. 83, n. 5, nov. 2004.

GUS, M. et al. Associação entre diferentes indicadores de obesidade e prevalência de Hipertensão Arterial. **Arquivos. Brasileiros de Cardiologia**, v.70, n. 2, p. 11-114, 1998.

HOSMER, D.; LEMESHOW, S. **Applied Logistic Regression**. New York: John Wiley & Sons Inc, 1989. 307 p.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios 2008: notas metodológicas pesquisa básica, pesquisa especial de tabagismo e pesquisas suplementares de saúde e acesso à internet e posse de telefone móvel celular para uso pessoal. Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 2009.

IBGE, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. 2010. Disponível em: <<http://cidades.ibge.gov.br/xtras/perfil.php?codmun=292920>>. Acesso em: 14 de fevereiro de 2015.

IMBELLONI, L. E. et al. Monitores automáticos de pressão arterial. Avaliação de três modelos em voluntárias. **Revista Brasileira de Anestesiologia**, Campinas, v. 54, n. 1, p. 43-52, 2004.

IND010302 - Taxa de prevalência de excesso de peso em crianças menores de 5 anos, por ano, segundo região [Internet]. Rio de Janeiro: Portal Determinantes Sociais da Saúde. Observatório sobre Iniquidades em Saúde. CEPI-DSS/ENSP/FIOCRUZ; Jan. 2012. Disponível em: <<http://dssbr.org/site/wp-content/uploads/2012/03/Ind010302-20120130.pdf>>. Acesso em: 10 de fevereiro de 2015.

JARDIM. P. C. B. V. et al. Hipertensão arterial e alguns fatores de risco em uma capital brasileira. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, São Paulo, v. 88, n. 4, abr. 2007

KLEINBAUM, D.G. **Longistic Regression:A self-Learning Text**. New York: Springer-Verlag, 1994.

LESSA, I. Epidemiologia da hipertensão arterial sistêmica e da insuficiência cardíaca no Brasil. **Revista Brasileira de Hipertensão**, v. 8, n. 4, p. 383-92, ut./dez. 2001.

LIMA-COSTA, M. F.; PEIXOTO, S. V.; FIRMO J. O. A. Validade da hipertensão autorreferida e seus determinantes (projeto Bambuí). **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 38, n. 5, p. 637-642, out. 2004.

MAIA, C. O. et al. Fatores de risco modificáveis para doença arterial coronariana nos trabalhadores de enfermagem. **Acta Paulista de Enfermagem**, São Paulo, v. 20, n. 2, p. 138-142, abr./jun. 2007.

MANO, G. M. P. et al. Avaliação do Aparelho Automático Oscilométrico de Medida da Pressão Arterial DIXTAL DX-2710 pelos Protocolos de Validação da British Hypertension Society (BHS) e Association for the Advancement of Medical Instrumentation (AAMI). **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 79, n. 6, p. 601-5, 2002.

MARIATH, A. B. et al. Obesidade e fatores de risco para o desenvolvimento de doenças crônicas não transmissíveis entre usuários de unidade de alimentação e nutrição. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 23, n. 4, p.897-905, abr. 2007.

MARTINEZ, L. R. C.; MURRAD, N. Hipertensão, diabetes e dislipidemia – mecanismos envolvidos. **Revista Brasileira de Hipertensão**, v. 21, n. 2, p. 92-97, 2014.

MENDES, G. S.; MORAES, C. F.; GOMES, L. Prevalência de hipertensão arterial sistêmica em idosos no Brasil entre 2006 e 2010. **Revista Brasileira de Medicina de Família Comunidade**, Rio de Janeiro, v. 9, n. 32, p. 273-278, jul./Set. 2014.

MION JR, D. et al. Diagnóstico da hipertensão arterial. In: SIMPÓSIO HIPERTENSÃO ARTERIAL, 1996, Ribeirão Preto, p. 193-198.

MIRANDA, D. R. et al. Hipertensão arterial no idoso: peculiaridades na fisiopatologia, no diagnóstico e no tratamento. **Revista Brasileira de Hipertensão**, v. 9, n. 3, p. 293-300, jul./set. 2002.

MOTHER, D. et al. Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses: The PRISMA Statement. **PLoS Med**, v.6, n. 6, p. 264-9, 2009.

MOURA, I. H. et al. Prevalência de hipertensão arterial e seus fatores de risco em adolescentes. **Acta Paulista de Enfermagem**, v. 28, n.1, p. 81-86, 2015.

MUJAHID, M. S. et al. Neighborhood Stressors and Race/ethnic Differences in Hypertension Prevalence (The Multi- Ethnic Study of Atherosclerosis). **Am. J. Hypertens.**, v. 24, n. 2, p.187–193, 2011.

NEDER, M. M; BORGES, A. A. N. Hipertensão arterial sistêmica no Brasil: O que avançamos no conhecimento de sua epidemiologia. **Revista Brasileira de Hipertensão**, v. 13, n. 2, p. 126-133, 2006.

O'BRIEN, E. et al. Blood Pressure measuring devices: recommendations of the European Society of Hypertension. **BMJ**, v. 322, n. 7285, p. 531-536, 2001.

OLIVEIRA, B. F. A. et al. Prevalência de hipertensão arterial em comunidades ribeirinhas do Rio Madeira, Amazônia Ocidental Brasileira. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 29, n. 8, p. 1617-1630, ago. 2013.

OLIVEIRA, N. F.; SANTANA, V. S.; LOPES, A. A. Razões de proporções e uso do método delta para intervalos de confiança em regressão logística. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 31, n. 1, p. 90-99, 1997.

OMS. Relatório sobre a saúde no mundo: nova concepção, nova esperança, Lisboa, 2002.

PANSANI, A. P. et al. Prevalência de fatores de risco para doenças coronarianas em idosas frequentadoras de um programa "Universidade Aberta a Terceira Idade". **Arquivos de Ciências da Saúde**, v. 12, n. 1, p. 27-31, jan./mar. 2005.

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. 15, n. 1, p. 35-45, 2006.

PAVAN, M. V. et al. Similaridade entre os valores da pressão arterial aferida pelo método auscultatório com aparelho de coluna de mercúrio e o método oscilométrico automático com aparelho digital. **Jornal Brasileiro de Nefrologia**, v. 34, n. 1, p. 43-49, 2012.

PAVAN, R. B. B. et al. Confiabilidade e Aspectos Práticos da Medida de Impacto da Doença em Pacientes Hipertensos. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 21, n. 6, p. 1258-65, nov./dez. 2013.

PEIXOTO, M. R. G. et al. Circunferência da Cintura e Índice de Massa Corporal como Preditores da Hipertensão Arterial. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, São Paulo, v. 87, n. 4, p. 462-470, out. 2006.

PEREIRA, M, et al. Differences in prevalence, awareness, treatment and control of hypertension between developing and developed countries. **J Hypertension**, v. 27, n. 5, p. 963-975, 2009.

PESSUTO, J.; CARVALHO, E.C. Fatores de risco em indivíduos com hipertensão arterial. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 6, n. 1, p. 33-39, jan. 1998.

PRATA, P. R. A Transição Epidemiológica no Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 8, n. 2, p. 168-175, abr/jun, 1992.

RODRIGUEZ, C. J. et al. Relation between socioeconomic status, race-ethnicity, and left ventricular mass: The Northern Manhattan Study. **Hypertension**, v. 43, n. 4, p. 775-9, 2004.

ROSARIO, T. M. et al. Prevalência, controle e tratamento da hipertensão arterial sistêmica em Nobres, MT. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, São Paulo, v. 93, n. 6, p. 672–678, dez. 2009.

SANTOS, C. A. S. T. et al. Estimating adjusted prevalence ratio in clustered cross-sectional epidemiological data. **BMC Medical Research Methodology**, v. 8, n. 80, dez. 2008.

SCHMIDT, M. I. et al. Prevalência de diabetes e hipertensão no Brasil baseada em inquérito de morbidade auto-referida, Brasil, 2006. **Revista de Saúde Pública**, v. 43, s. 2, p. 74-82, 2009.

SELEM, S. S. A. C. et al. Validade da hipertensão autorreferida associa-se inversamente com escolaridade em brasileiros. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, São Paulo, v. 100, n. 1, jan. 2013.

SILVA, N. A. S. Estratégias e Métodos de Pesquisa clínico-epidemiológica: vantagens e desvantagens na hipertensão arterial. **Revista Brasileira de Hipertensão**, v. 9, p. 59-74, 2002.

SILVANY NETO, A. M. (org.). **Bioestatística sem segredos**. 1<sup>o</sup> edição. Salvador: Edição do autor, 2008. 335p.

SOARES, N. J. S. et al. Hipertensão arterial sistêmica no Maranhão: Prevalência e fatores associados. **Revista de Pesquisa em Saúde**, v. 13, n. 3, p. 27-31, 2012.

SOUZA, L. B.; SOUZA, R. K. T.; SCOCHI, M. J. Hipertensão Arterial e Saúde da Família: Atenção aos Portadores em município de Pequeno Porte na região Sul do Brasil. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, São Paulo, v. 87, n. 4, p. 496-503, out. 2006.

SOUZA, M. T.; SILVA, M. D.; CARVALHO, R. Revisão integrativa: o que é e como fazer. **Einstein**, v.8, 1 Pt 1, p. 102-6, 2010.

SOUZA, D. S. M. Álcool e hipertensão. Aspectos epidemiológicos, fisiopatológicos e clínicos. **Revista Brasileira de Hipertensão**, v.21, n. 2, p. 83-86, 2014.

SPSS INC. **SPSS Base 9.0 Applications Guide**. Chicago, EUA, 1991.

STIPP et al. O consumo do álcool e as doenças cardiovasculares: uma análise sob o olhar da enfermagem. **Escola Anna Nery Revista de Enfermagem**, v. 11, n. 4, p. 581 – 5, dez. 2007.

TAVARES, A. Polimorfismos dos genes do sistema renina-angiotensina aldosterona e as moléstias cardiovasculares. **Revista Brasileira de Hipertensão**, v. 7, n. 3, p. 237-242, 2000.



TOSCANO, C. M. As campanhas nacionais para detecção das doenças crônicas não transmissíveis: diabetes e hipertensão arterial. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 9, n. 4, p. 885-895, 2004.

VASCONCELOS, K. N. C. et al. Prevalência de jovens hipertensos não diagnosticados atendidos na policlínica odontológica da Universidade do Estado do Amazonas. **Odonto**, v. 20, n. 39, p. 89-98, 2012.

VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão. **Arq Bras Cardiol.** [online]. 2010; Supl. 1: 1-40

WILLIAMS, B. The year in hypertension. **Journal of the American College of Cardiology**, New York, v. 55, n. 1, p. 66-73, 2010.

## ANEXO A – TERMO DE OUTORGA

	
---	---

**TERMO DE OUTORGA- nº PET0015/2010**  
**Pró-Saúde - Linha 02**

Pedido nº 7804/2009

**1 – OUTORGANTE:**

A FUNDAÇÃO DE AMPARO À PESQUISA DO ESTADO DA BAHIA - FAPESB, Fundação de Direito Público vinculada à SECRETARIA DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO – SECTI, registrada no CNPJ/MF sob o nº 04.902.299/0001-20, com sede à Rua Aristides Novis, nº 203, Colina de São Lázaro, Federação, na cidade do Salvador, Bahia, neste ato representada por seu Diretor Geral Dr. **Roberto Paulo Machado Lopes**, CPF nº. 404.578.005-00, RG nº. 01810705-29 – SSP/BA.

**2 – OUTORGADO:**

<b>Nome:</b> Carlito Lopes Nascimento Sobrinho	<b>Identidade:</b> 2980573
<b>C.P.F.:</b> 61701955504	
<b>Endereço:</b> Morro do Escravo Miguel, Nº 42 Apto 503 Ed. Portal de Ondina	
<b>Bairro:</b> Ondina	
<b>Cidade:</b> Salvador	<b>Estado:</b> BA
<b>CEP:</b> 40170000	<b>Telefone Residencial:</b> 7132450065
<b>E-mail:</b> lua@uefs.br	<b>Telefone Celular:</b> 7199788188

**3 – INSTITUIÇÃO DE DESENVOLVIMENTO DO PROJETO: UEFS**

Universidade Estadual de Feira de Santana

**Endereço:** AVENIDA UNIVERSITÁRIA, S/N KM 03 DA BR 116 CAMPUS UNIVERSITÁRIO

**Unidade/Departamento:** Departamento de Saúde

**Bairro:**

<b>Cidade:</b> Feira de Santana	<b>Estado:</b> BA
<b>CEP:</b> 44031460	<b>Telefone Institucional:</b>
<b>E-mail:</b> sau@uefs.br	<b>FAX:</b>

**Home Page da Instituição:** <http://www.uefs.br/uefs/saude/default>.

**4 – OBJETO:**

4.1. Financiamento do Projeto de Pesquisa intitulado, PROPOSTA DE VIGILÂNCIA À SAÚDE PARA A DETECÇÃO DE DISTÚRBIOS PSÍQUICOS MENORES E HIPERTENSÃO ARTERIAL EM SÃO FRANCISCO DO CONDE, BA, aprovado pela OUTORGANTE - Edital 026/2009.

4.1.1. Para o desenvolvimento do projeto objeto deste Instrumento, o OUTORGADO será responsável pelo acompanhamento dos bolsistas a ele vinculados.


4.2. O OUTORGADO executará o objeto do presente Termo com a anuência da instituição de desenvolvimento do projeto.

**5 – VALOR CONCEDIDO**

**Valor Total:** R\$ 37.850,00 (trinta e sete mil e oitocentos e cinquenta reais), sendo:

a) R\$ 27.450,00 (vinte e sete mil e quatrocentos e cinquenta reais) repassado ao OUTORGADO para o desenvolvimento do projeto objeto deste Instrumento, conforme Plano de Aplicação e Cronograma de Desembolso apresentado pelo OUTORGADO e aprovado pela OUTORGANTE, que fazem parte integrante deste Instrumento, como se transcritos estivessem.

**Forma de Pagamento:** Parcela Única.





## ANEXO B – RESOLUÇÃO CONSEP 102/2010



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE FEIRA DE SANTANA  
Autorizada pelo Decreto Federal Nº 77.496 de 27/04/76  
Reconhecida pela Portaria Ministerial Nº 874/86 de 19/12/86  
GABINETE DA REITORIA

## RESOLUÇÃO CONSEPE 102/2010

O Reitor da Universidade Estadual de Feira de Santana e Presidente do CONSELHO SUPERIOR DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO, no uso de suas atribuições,

**RESOLVE:**

**Artigo 1º** - Aprovar o PROJETO DE PESQUISA “PROPOSTA DE VIGILÂNCIA À SAÚDE PARA A DETECÇÃO DE DISTÚRBIOS PSÍQUICOS MENORES E HIPERTENSÃO ARTERIAL EM SÃO FRANCISCO DO CONDE - BA”, sob a coordenação do Professor Doutor Carlito Lopes Nascimento Sobrinho, do Departamento de Saúde, desta Universidade, financiado pela FAPESB.

**Artigo 2º** - Esta Resolução entra em vigor na data de sua aprovação, revogadas as disposições em contrário.

Gabinete da Reitoria, 03 de maio de 2010.

  
José Carlos Barreto de Santana  
Reitor e Presidente do CONSEPE

## ANEXO C – CAEE

**UNIVERSIDADE ESTADUAL DE FEIRA DE SANTANA  
COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA / CEP-UEFS**

Av. Transnordestina, S/N – Novo Horizonte - Módulo I – 44.036-900 – Feira de Santana-BA  
Fone: (75) 224-8124 E-mail: cep.uefs@yahoo.com.br

Feira de Santana, 05 de maio de 2010.  
O f. CEP-UEFS nº 089/2010.

Senhor(a) Pesquisador(a): Profº Dr. Carlito Lopes Nascimento Sobrinho

Tenho muita satisfação em informar-lhe que o atendimento às pendências referentes ao seu Projeto de Pesquisa intitulado “**Proposta de vigilância à saúde para a detecção de distúrbios psíquicos menores e hipertensão arterial em São Francisco do Conde, Ba**” registrado sob **Protocolo N.º 007/2010 (CAEE 0008.0.059.000-10)**, satisfaz às exigências da *Res. 196/96*. Assim, seu projeto foi **Aprovado** podendo ser iniciada a coleta de dados com os sujeitos da pesquisa conforme orienta o *Cap. IX.2, alínea a – Res. 196/96*.

Na oportunidade informo que qualquer modificação feita no projeto, após aprovação pelo CEP, deverá ser imediatamente comunicada ao Comitê, conforme orienta a *Res. 196/96, Cap. IX.2, alínea b*.

Relembro que conforme instrui a *Res. 196/96, Cap. IX.2, alínea c*, Vossa Senhoria deverá enviar a este CEP relatórios anuais de atividades pertinentes ao referido projeto e um relatório final tão logo a pesquisa seja concluída.

Em nome dos membros do CEP-UEFS, desejo-lhe pleno sucesso no desenvolvimento dos trabalhos e, em tempo oportuno, um ano (05/05/2011) este CEP aguardará o recebimento do seu relatório.

Atenciosamente,

  
Maria da Glória Sampaio Gomes  
Vice-Coordenadora do CEP-UEFS

## ANEXO D – NORMAS PARA PUBLICAÇÃO - RBH



A **REVISTA BRASILEIRA DE HIPERTENSÃO** (Rev Bras Hipertens) é uma publicação de periodicidade trimestral, do **Departamento de Hipertensão da Sociedade Brasileira de Cardiologia**, catalogada na base de dados BIREME-LILACS.

Ocupa-se em publicar artigos sobre temas relacionados à hipertensão, solicitados por seus editores ou espontaneamente enviados como Contribuições Originais, desde que analisados pelo seu Conselho Editorial.

O manuscrito é de responsabilidade dos autores que assumem o compromisso de que o trabalho não tenha sido previamente publicado na sua íntegra, nem esteja sendo analisado por outra revista com vistas à eventual publicação. O texto deve ser inédito, ter sido objeto de análise de todos os autores e passa a ser propriedade da revista, não podendo ser reproduzido sem o consentimento desta, por escrito.

Os artigos solicitados pelos editores ou espontaneamente encaminhados como Contribuições Originais devem ser encaminhados para: [luizab@cardiol.br](mailto:luizab@cardiol.br)

Só serão considerados para publicação e encaminhados ao Conselho Editorial os artigos que estiverem rigorosamente de acordo com as normas abaixo especificadas e que coadunam com a 5ª edição do Uniform Requirements for Manuscripts Submitted to Biomedical Journals, preparado pelo International Committee of Medical Journal Editors N Engl J Med 1997;336:309-15.

O respeito a essas normas é condição obrigatória para o que o trabalho seja considerado para análise e publicação.

Os manuscritos devem ser submetidos da seguinte forma:

1. Digitados em espaço duplo, com páginas numeradas em algarismos

arábicos;

2. Redação em português, de acordo com a ortografia vigente. Somente os artigos destinados à Seção de Contribuições Internacionais poderão ser escritos em língua inglesa;

3. Os artigos devem ter obrigatoriamente:

a) nome, endereço, telefone, fax e e-mail do autor que ficarão responsável pela correspondência;

b) declaração assinada pelo autor, responsabilizando-se pelo trabalho, em seu nome e dos co-autores.

Os trabalhos devem ser digitados em Word for Windows (inclusive tabelas e, se possível, também as figuras) em letras do tipo Arial, corpo 12, espaço duplo, com bordas de 3 cm acima, abaixo e em ambos os lados. O obrigatório o envio de CD devidamente identificado, contendo o texto completo e as respectivas ilustrações.

4. A Revista Brasileira de Hipertensão **publica artigos originais espontaneamente enviados**, desde que atendidas as condições expressas em seus Critérios Editoriais e de conformidade com as especificações do Uniform Requirements for Manuscripts Submitted to Biomedical Journals, preparado pelo International Committee of Medical Journal Editors N Engl J Med 1997;336:309-15 e atendidas as disposições expressas nos itens 5.1 a 5.6.2 .

**4.1 Comunicações Breves:** Contribuições de caráter fundamentalmente prático, que tenham ou não originalidade, não ultrapassando cinco laudas e dez referências bibliográficas, que devem constar como leitura sugerida, sem necessariamente de serem apontadas no corpo do texto.

**5. Artigos de Revisão** devem ser enviados **somente quando solicitados pelo Editor Convidado**, versando sobre tema afeito ao assunto do número em questão, com as seguintes características:

## 5.1 **Página de rosto**, contendo:

5.1.1 Títulos em português e inglês, concisos e informativos;

5.1.2 Nomes completos dos autores;

5.1.3 Pelo menos três palavras-chave (key words) utilizando, se possível, termos constantes do Medical Subject Heading listados no Index Medicus, assim como sua versão para o português;

5.1.4 Nome da instituição a que estão afiliados os autores.

5.2 **Resumo**, com limite de 250 palavras, obedecendo explicitamente o conteúdo do texto. A elaboração deve permitir compreensão sem acesso ao texto, inclusive de palavras abreviadas.

5.3 **Abstract**, versão em inglês do item 5.2, em página separada.

5.4 **Referências** citadas, quando de fato consultadas, em algarismos arábicos, em forma de potenciação e numeradas por ordem de citação no texto, utilizando-se as abreviaturas recomendadas pelo Uniform Requirements. Todos os autores devem ser citados em números de até seis, ou apenas os três primeiros seguidos de et al, se sete ou mais.

5.4.1 **Artigo de Revistas**: Sobrenomes e iniciais de todos os autores (se sete ou mais, apenas os três primeiros, seguidos de et al) \*Título do artigo.

\*Nome da revista abreviada Ano; Volume, Última página, como no exemplo abaixo:

Lamas GA, Flaker GC, Mitchell G, et al. Effect of infarct artery patency on prognosis after acute myocardial infarction. Circulation 1995;92:1101-9.

Para citação de outras fontes de referências, consultar Uniform

Requirements. A citação de dados não publicados ou de comunicações pessoais não deve constituir referência numerada e ser apenas aludida no texto, entre parênteses.

**5.5 Legendas das Figuras:** Devem ter títulos breves e claros, com descrição sucinta dos aspectos principais para uma boa compreensão da figura pelo leitor.

**5.6 Ilustrações** - Devem ser citadas no texto em algarismos arábicos (quando tabelas ou quadros), sendo conveniente limitá-las ao indispensável para a melhor comunicação.

5.6.1 As figuras devem ser enviadas sob forma de desenho ou de fotografia (base = 9 x 12 cm) que permitam reprodução gráfica de boa qualidade. Desenhos e fotos devem ser colocados dentro de envelopes encorpados e identificados pelo título do trabalho, se enviadas na forma impressa. Quando enviadas por meio eletrônico, devem trazer a identificação do programa utilizado para sua produção. Por exemplo: Power Point, Photoshop etc. Não devem ser enviados diapositivos ou exames no original. A publicação de figuras a cores é restrita a situações em que as cores são indispensáveis, sendo as custas de produção de responsabilidade do autor.

5.6.2 Tabelas e quadros devem ser elaborados de forma auto-explicativa, em ordem de citação no texto e acompanhados dos respectivos títulos. A legenda deve constar na parte inferior.

6. Os originais e CDs somente serão devolvidos por solicitação antecipada do autor principal.

7. O texto poderá sofrer nova revisão editorial para maior concisão, clareza e compreensão, por parte do Conselho Editorial, sem interferências no seu significado e conteúdo.

8. Situações especiais, não previstas neste conjunto de normas, serão encaminhadas ao Conselho Editorial para opinião e posterior decisão.

## APENDICÊ A – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCALRECIDO

### Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Prezado (a) Senhor (a), através deste documento chamado Termo de Consentimento Livre e Esclarecido eu, **Carlito Lopes Nascimento Sobrinho**, Coordenador do Projeto de Pesquisa “**Proposta de Vigilância à Saúde para a Detecção de Distúrbios Psíquicos Menores e Hipertensão Arterial em São Francisco do Conde, Bahia**”, pretendo lhe explicar com clareza esta pesquisa. Caso o (a) senhor (a) concorde em participar, este documento servirá como comprovante que sua aceitação foi de livre vontade.

Esta pesquisa investigará a ocorrência de Hipertensão Arterial (Pressão Alta), a ocorrência de Sofrimento Mental (DPM) e Diabetes (elevação do açúcar no sangue) em pessoas com idade igual ou superior a 18 anos, no município de São Francisco do Conde, Bahia. Verificará também possíveis relações entre idade, sexo, trabalho, hábito de beber, hábito de fumar, hábito de comer alimentos temperados com sal de cozinha, hábito de realizar atividade física e peso, a Hipertensão Arterial (Pressão Alta), o Sofrimento Mental e a elevação do açúcar no sangue.

Sua participação consistirá em três etapas: 1) responder um questionário elaborado para esse trabalho, 2) realizar a medida da pressão arterial, 3) realizar a medida do peso, altura e tamanho da barriga (perímetro abdominal), e 4) Glicemia Capilar.

Para a realização da Glicemia Capilar (exame de verificação do açúcar no sangue) será utilizado um aparelho portátil (glicosímetro). Será realizado um pequeno furo na pele de um dos seus dedos da mão. Esse procedimento será praticamente indolor, devido à utilização de um aparelho apropriado para esse tipo de exame. Todas as medidas de segurança serão adotadas para eliminar os riscos relativos ao exame de verificação do açúcar no sangue.

Gostaria de deixar bem claro, que as informações serão tratadas com segredo. Você poderá desistir de participar da pesquisa em qualquer momento, sem necessidade de explicar a sua desistência, bem como poderá pedir informações sobre a pesquisa se assim julgar necessário.

As pessoas consideradas “*suspeitas*” de hipertensão, Diabetes e/ou com Sofrimento Mental (DPM) receberão um cartão de identificação (CI) e serão encaminhadas para a Unidade de Saúde da Família para acompanhamento médico e de enfermagem.

Os resultados desse trabalho poderão contribuir para a prevenção, detecção e o controle da Hipertensão Arterial, Diabetes e do Sofrimento Mental em São Francisco do Conde e, assim, poderão colaborar com a melhoria da qualidade de vida dos moradores do município. Os resultados serão divulgados em reuniões comunitárias, agendadas com antecedência e amplamente divulgadas pelos Agentes Comunitários de Saúde e pelos estudantes dos cursos de Saúde da UEFS. Os resultados também serão divulgados em congressos e revistas científicas, sendo que a sua identidade jamais será revelada, pois as informações coletadas nos questionários ficarão guardadas por cinco (05) anos na Sala de Situação e Análise Epidemiológica e Estatística (SSAEE) do Departamento de Saúde (DSAU) da Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS) e depois serão queimados.

Foram elaboradas duas (02) cópias desse documento, sendo que uma (01) dessas cópias ficará com o (a) senhor (a), onde consta o nome completo do pesquisador responsável, seu endereço e telefone, para que possa ser consultado sobre qualquer dúvida ou problema referente à pesquisa.

**Carlito Lopes Nascimento Sobrinho – Campus Universitário, Departamento de Saúde (DSAU), Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS). Telefones: (75) 32248088; 32248409; (71) 99778188. E-mail: lua@uefs.br.**

**Carlito Lopes Nascimento Sobrinho** \_\_\_\_\_  
Coordenador do Projeto (Assinatura)

Mônica de Andrade Nascimento \_\_\_\_\_  
Pesquisador Colaborador (Assinatura)

Peço-lhe que assine abaixo ou coloque a sua impressão digital confirmando a sua autorização em participar da pesquisa, após a leitura e concordância com os termos desse documento. São Francisco do Conde, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2010.

Nome \_\_\_\_\_

Assinatura \_\_\_\_\_



APENDICÊ B – QUESTIONÁRIO

**PROPOSTA DE VIGILÂNCIA À SAÚDE PARA A DETECÇÃO DE DISTÚRBIOS PSÍQUICOS MENORES E HIPERTENSÃO ARTERIAL EM SÃO FRANCISCO DO CONDE, BA.**

Data \_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_ Hora: \_\_\_\_\_hs  
 Estudantes \_\_\_\_\_  
 Nome \_\_\_\_\_ completo:

Endereço: \_\_\_\_\_

Data de nascimento: \_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_ Idade \_\_\_\_\_ sexo: 1. ( ) masc 2. ( ) fem.

Ocupação: \_\_\_\_\_ Religião: \_\_\_\_\_

ACS \_\_\_\_\_

**1. Situação conjugal:** 1. ( ) casado 2. ( ) Solteiro 3. ( ) Parceiro estável

4. ( ) Separado 5. ( ) Divorciado 6. ( ) Viúvo 7. ( )

Outra \_\_\_\_\_

**2. Naturalidade:** 1. ( ) Feira de Santana 2. ( ) Salvador 3. ( ) interior da Bahia

4. ( ) Outro Estado \_\_\_\_\_ (Sigla do estado)

**3. Escolaridade:** 1. ( ) não sabe ler e escrever 2. ( ) < de 04 anos de estudo

3. ( ) 1º grau incompleto 4. ( ) 1º grau completo

5. ( ) 2º grau incompleto 6. ( ) 2º grau completo

7. ( ) 3º grau incompleto 8. ( ) 3º grau completo

**4. Cor referida:** 1. ( ) negra 2. ( ) parda/mulata 3. ( ) branco 4. ( ) Não Sabe

**5. Renda Familiar:** 1. ( ) menos de 1 salário mínimo 2. ( ) 1-2 salários mínimos

3. ( ) 3-5 salários mínimos 4. ( ) 5-10 salários mínimos

mínimos

5. ( ) mais de 10 salários mínimos 6. ( ) Não Sabe

R\$ \_\_\_\_\_ (valor)

**6. 1º medida da pressão arterial?** \_\_\_\_\_ x \_\_\_\_\_ mmHg

**7. 2º medida da pressão arterial?** \_\_\_\_\_ x \_\_\_\_\_ mmHg

**8. Peso / massa:** \_\_\_\_\_ Kg 2. **Altura:** \_\_\_\_\_ m 3. **IMC:** \_\_\_\_\_ Kg/m<sup>2</sup>

**9. Histórico familiar de hipertensão:** 0.( ) Não 1.( ) pai 2.( ) mãe 3.( ) pai e mãe

4.( ) não sabe

**10. É portador de pressão alta?** 1. ( ) sim 2. ( ) não 3. ( ) não sabe

**11. Caso tenha hipertensão:**

Tem tomado a medicação prescrita? 1. ( ) sim 2. ( ) não

**10.Quais?** \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

11. Está controlando ou reduzindo o peso? 1. ( ) sim 2. ( ) não

12. Está usando menos sal na alimentação? 1. ( ) sim 2. ( ) não

13. Está fazendo exercício físico regularmente? 1. ( ) sim 2. ( ) não

14. Parou ou diminuiu o consumo de bebidas alcoólicas? 1. ( ) sim 2. ( ) não

16. Parou ou diminuiu o hábito de fumar? 1. ( ) sim 2. ( ) não

**17. Está sofrendo de alguma doença atualmente? Em caso afirmativo, qual a medicação usada?**

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**18. Você considera que está:** 1. ( ) no seu peso ideal  
2. ( ) abaixo do seu peso ideal  
3. ( ) pouco acima de seu peso ideal  
4. ( ) muito acima de seu peso ideal  
5. ( ) não sabe

**19. Você pratica alguma atividade física?** 1. ( ) Sim 2. ( ) Não

**20. Frequência:** 1. ( ) 1 vez na semana 2. ( ) de 2 a 4 vezes na semana

3. ( ) mais de 4 vezes na semana  
Duração: \_\_\_\_\_hs/dia

**21. Tipo de atividade:**

1. ( ) Futebol 2. ( ) caminhada 3. ( ) corrida 4. ( ) ciclismo  
5. ( ) tênis 6. ( ) natação 7. ( ) hidroginástica 8. ( ) ginástica

10. Outra ( ) \_\_\_\_\_

**22. Hábito de fumar**



1. ( ) Nunca fumou  
 2. ( ) Ex - fumante  
 3. ( ) Fuma até 4 cigarros/dia  
 4. ( ) Fuma de 5 a 20 cigarros/dia  
 5. ( ) Fuma mais de 20 cigarros/dia  
 6. ( ) Outra resposta \_\_\_\_\_

**23. Você bebe?** 1. ( ) Sim 2. ( ) Não

**(Em caso de resposta Não, pule as quatro questões seguintes)**

- 1. Alguma vez sentiu que deveria diminuir a quantidade de bebida ou parar de beber? 1.( ) Sim 0.( ) Não
- 2. As pessoas o(a) aborrecem porque criticam o seu modo de beber?  
1.( ) Sim 0.( ) Não
- 3. Sente-se chateado(a) consigo mesmo(a) pela maneira como costuma beber?  
1.( ) Sim 0.( ) Não
- 4. Costuma beber pela manhã para diminuir o nervosismo ou a ressaca?  
1.( ) Sim 0.( ) Não

**(PARA USUÁRIOS DE BEBIDA ALCOÓLICA)**

24. Quantidade: \_\_\_\_\_

25. Frequência: (1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) ( ) Semana ( ) Mensal ( ) Raramente

**Qual o tipo:**

1. (\_\_\_) Bebidas fermentadas (vinho, vinho de frutas, cerveja, saké, sidra, hidromel)
2. (\_\_\_) Bebidas fermentadas ou destiladas por mistura ( licor, amargo, aperitivo, aguardente).
3. (\_\_\_) Bebidas destiladas (aguardente, rum, arak, conhaque, graspa ou bagaceira, pisco, tequila, tiquila, uísque, vodca, genebra, gim, korn, aquavit)

**26. Você ingere comida gordurosa?** (churrasco, embutidos, enlatados, frituras)

1. ( ) SIM 2. ( ) NÃO

**27. Qual a Frequência?**

1. ( ) 1-2 x por semana  
semana
2. ( ) 3-5 vezes por semana
3. ( ) Todos os dias
4. ( ) raramente

**28. Você consome frutas, verduras e legumes?**

1. ( ) SIM 2. ( ) NÃO

Responda as questões seguintes marcando "SIM" ou "Não":

1 – Dorme mal?	1.( <input type="checkbox"/> ) Sim	0.( <input type="checkbox"/> ) Não
2 – Tem má digestão?	1.( <input type="checkbox"/> ) Sim	0.( <input type="checkbox"/> ) Não
3 - Tem falta de apetite?	1.( <input type="checkbox"/> ) Sim	0.( <input type="checkbox"/> ) Não
4 – Tem tremores nas mãos?	1.( <input type="checkbox"/> ) Sim	0.( <input type="checkbox"/> ) Não
5 – Assusta - se com facilidade?	1.( <input type="checkbox"/> ) Sim	0.( <input type="checkbox"/> ) Não
6 - Você se cansa com facilidade?	1.( <input type="checkbox"/> ) Sim	0.( <input type="checkbox"/> ) Não
7 - Sente - se cansado(a) o tempo todo?	1.( <input type="checkbox"/> ) Sim	0.( <input type="checkbox"/> ) Não
8 - Tem se sentido triste ultimamente?	1.( <input type="checkbox"/> ) Sim	0.( <input type="checkbox"/> ) Não
9 - Tem chorado mais do que de costume?	1.( <input type="checkbox"/> ) Sim	0.( <input type="checkbox"/> ) Não
10 - Tem dores de cabeça frequentemente?	1.( <input type="checkbox"/> ) Sim	0.( <input type="checkbox"/> ) Não
11 - Tem tido idéia de acabar com a vida?	1.( <input type="checkbox"/> ) Sim	0.( <input type="checkbox"/> ) Não
12 - Tem dificuldade para tomar decisões?	1.( <input type="checkbox"/> ) Sim	0.( <input type="checkbox"/> ) Não
13 - Tem perdido o interesse pelas coisas?	1.( <input type="checkbox"/> ) Sim	0.( <input type="checkbox"/> ) Não
14 - Tem dificuldade de pensar com clareza?	1.( <input type="checkbox"/> ) Sim	0.( <input type="checkbox"/> ) Não
15 - Você se sente pessoa inútil em sua vida?	1.( <input type="checkbox"/> ) Sim	0.( <input type="checkbox"/> ) Não
16 - Tem sensações desagradáveis no estômago?	1.( <input type="checkbox"/> ) Sim	0.( <input type="checkbox"/> ) Não
17 - Sente - se nervoso(a), tenso(a) ou preocupado(a)?	1.( <input type="checkbox"/> ) Sim	0.( <input type="checkbox"/> ) Não
18 – É incapaz de desempenhar um papel útil em sua vida?	1.( <input type="checkbox"/> ) Sim	0.( <input type="checkbox"/> ) Não
19 - Tem dificuldade no serviço? Seu trabalho é penoso, lhe causa sofrimento?	1.( <input type="checkbox"/> ) Sim	0.( <input type="checkbox"/> ) Não
20 - Encontra dificuldade de realizar com satisfação suas tarefas diárias?	1.( <input type="checkbox"/> ) Sim	0.( <input type="checkbox"/> ) Não

**29. Quais os fatores relacionados à Pressão Alta (Hipertensão Arterial):**

- |   |   |
|---|---|
| 1.( <input type="checkbox"/> ) Excesso de peso        | 5.( <input type="checkbox"/> ) Bebida Alcoólica       |
| 2.( <input type="checkbox"/> ) comer comida gordurosa | 6.( <input type="checkbox"/> ) Hipertensão na Família |
| 3.( <input type="checkbox"/> ) Fumar                  |   |
| 4.( <input type="checkbox"/> ) Sal na alimentação     |   |

**30. A Pressão Alta (Hipertensão Arterial) pode causar:**

- |                          |                        |
|--------------------------|------------------------|
| 1.( ) dor nas pernas     | 5.( ) dor de barriga   |
| 2.( ) infarto no coração | 6.( ) derrame cerebral |
| 3.( ) feridas na pele    | 7.( ) convulsão        |
| 4.( ) problema renal     | 8.( ) obesidade        |

**31. Quais são as medidas eficazes para combater a Pressão Alta (Hipertensão Arterial)?**

- 1.( ) Reduzir ingestão de sal
- 2.( ) combater a obesidade
- 3.( ) evitar estresse
- 4.( ) evitar gorduras
- 5.( ) evitar o álcool
- 6.( ) fumar
- 7.( ) dieta balanceada

## APENDICÊ C – FOLDER HIPERTENSÃO



É quando a pressão que o sangue faz nos nossos vasos sanguíneos é muito forte, chegando ao valor igual ou maior que 140/90 mmHg (14 por 9).

É uma doença que ataca os vasos sanguíneos, coração, cérebro, olhos e pode fazer com que os rins parem de funcionar.

A hipertensão pode atingir os idosos, os adultos, as crianças e os adolescentes.






### Quem tem maior chance de ter pressão alta?


- Quem tem hipertensão na família.





### Prevenção:


A melhor forma de se evitar a hipertensão é tendo hábitos de vida saudáveis.

- Pratique exercícios físicos. Comece com caminhadas de 15 a 30 minutos por dia ou três caminhadas de 10 minutos cada. 
- Diminua ou abandone o consumo de bebidas alcoólicas. 
- Mantenha o peso adequado.
- Diminua o sal da comida. 
- Pare de fumar. 
- Tenha uma alimentação saudável (frutas, verduras, legumes, carne magra, peixes) 


- Quem está com excesso de peso. 


- Quem usa muito sal nas comidas. 


- Quem consome muita bebida alcoólica. 

- Quem fuma. 

- Quem é diabético. 

- Quem não tem uma alimentação saudável. 

- Quem não pratica exercícios físicos. 

- As pessoas negras apresentam mais hipertensão. 

- Pessoas estressadas. 

- Quanto maior a idade, maior o risco.

### Quais os Sintomas?

Aí está o problema! A hipertensão é uma doença que não tem sintomas. É a sua inimiga oculta. Quando a pressão está MUITO alta pode aparecer dor de cabeça, dor no peito, tonturas, visão embaçada e até sangramento no nariz.

### Como saber que você tem hipertensão?

Através da medida da pressão. Essa medida é feita com um aparelho de pressão, não dói, é simples, rápida e pode ser feita em qualquer posto de saúde.

### Por que é importante saber se você é hipertenso?

Porque a hipertensão, quando não tratada, pode levar a: derrames (AVC), infartos, insuficiência dos rins, lesão nos vasos sanguíneos, doenças do coração, cegueira e até a morte precoce.

### Tratamento:

Na maior parte dos casos, a hipertensão não tem cura, mas tem tratamento.

Esse tratamento pode ser feito com ou sem medicamentos.

É importante consultar um médico para saber qual a melhor forma de reduzir a sua pressão.



A Unidade de Saúde Família está aí para esclarecer todas as suas dúvidas.

É essencial que o hipertenso faça o controle da sua pressão por toda a vida.

Não abandone o tratamento!



Seu corpo agradece!



UEFS  
DSAU/SSAEE



FAPESB  
Fundação de Amparo à  
Pesquisa do Estado da Bahia



Governo do  
Estado da Bahia  
Secretaria de Ciência,  
Tecnologia e Inovação