UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM MODELOS DE DECISÃO E SAÚDE
DEPARTAMENTO DE ESTATÍSTICA

CHRISTIANA SOUTO SILVA

ANÁLISE DA DIMENSÃO ADESÃO/VÍNCULO DOS HIPERTENSOS COM NÍVEIS PRESSÓRICOS NÃO CONTROLADOS NAS UNIDADES DE SAÚDE DA FAMÍLIA DO MUNICÍPIO DE JOÃO PESSOA

João Pessoa
2011

CHRISTIANA SOUTO SILVA

ANÁLISE DA DIMENSÃO ADESÃO/VÍNCULO DOS HIPERTENSOS COM NÍVEIS PRESSÓRICOS NÃO CONTROLADOS NAS UNIDADES DE SAÚDE DA FAMÍLIA DO MUNICÍPIO DE JOÃO PESSOA

Dissertação apresentada como requisito para a obtenção do grau de mestre em Modelos de Decisão e Saúde pela Universidade Federal da Paraíba.

Orientadores:
Prof. Dr Neir Antunes Paes
Prof.ª Dra. Ana Tereza Medeiros Cavalcanti da Silva.

João Pessoa

2011

S586a Silva, Christiana Souto.

Análise da dimensão adesão/vínculo dos hipertensos com níveis pressóricos não controlados nas unidades de saúde da família do município de João Pessoa/ Christiana Souto Silva.- - João Pessoa : [s.n.], 2011.

118f.

Orientador: Neir Antunes Paes e Ana Tereza Medeiros Cavalcanti da Silva.

Dissertação(Mestrado) – UFPB/CCEN.

1.Saúde Pública. 2.Hipertensão arterial. 3.Atenção básica-Saúde. 4.Avaliação em saúde.

UFPB/BC *CDU: 614(043)*

FOLHA DE APROVAÇÃO

Christiana Souto Silva

ANÁLISE DA DIMENSÃO ADESÃO/VÍNCULO DOS HIPERTENSOS COM NÍVEIS PRESSÓRICOS NÃO CONTROLADOS NAS UNIDADES DE SAÚDE DA FAMÍLIA DO MUNICÍPIO DE JOÃO PESSOA

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Modelos de Decisão e Saúde da Universidade Federal da Paraíba.

Aprovada em: ____/____/_____.

MEMBROS DA BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Neir Antunes Paes (Orientador)

Instituição: UFPB – Assinatura: _____

Prof.ª Dra. Ana Tereza M. Cavalcanti da Silva (Orientadora)

Instituição: UFPB – Assinatura: _____

Prof.ª Dra. Nilza Nunes da Silva

Instituição: USP – Assinatura:_____

Prof.ª Dra. Maria Aparecida Alves Cardoso

Instituição: UEPB – Assinatura: _____

Prof.ª Tânia Maria R. Monteiro de Figueiredo

Instituição: UEPB – Assinatura: _____

DEDICATÓRIA

À DEUS
por me conduzir ao longo dessa caminhada,
sempre me dando forças para não desistir jamais.

Aos meus pais
por seu amor e apoio em todos os momentos

*À minha avó Carmelita (**in memorian**)*
porque sei que cada conquista minha era um orgulho seu

AGRADECIMENTOS ESPECIAIS

Ao Prof. Dr. Neir Antunes Paes, que com sua firmeza, amizade e competência me acompanhou ao longo dessa jornada, me dando a oportunidade de compartilhar e aprender através de sua experiência pessoal e profissional.

À Prof.a Dra. Ana Tereza Medeiros Cavalcanti da Silva, pelas valiosas contribuições na elaboração desse trabalho e por me inspirar sempre persistência, coragem e confiança.

AGRADECIMENTOS

Aos integrantes e ex-integrantes do grupo de pesquisa, pela troca de experiência ao longo da realização desse estudo.

Aos professores Dra. Tânia Maria Ribeiro Monteiro de Figueiredo, Prof. Dr. Eufrásio de Andrade Lima Neto, Prof.a Dra. Maria Aparecida Alves Cardoso por suas recomendações e sugestões que muito contribuíram para o enriquecimento deste trabalho.

Ao Prof. Josemar Pereira dos Santos, pela ajuda imprescindível nas análises estatísticas.

Aos amigos do mestrado: Alana, Amanda, Ana Karla, Azuíla, Brunna, Danielle, Danilson, Elma, Eveline, Fábio, Gutenberg, Italla, Juliana, Kerle e Renata. Compartilhar conhecimentos e vivências com vocês fez de mim uma pessoa melhor.

Às amigas: Elma, Juliana e Renata, por estarmos sempre juntas na concretização desse sonho ao apoiarmo-nos na busca por conhecimento.

Aos amigos: Cassiano Augusto e Jadilson Paiva, pelo carinho e paciência dispensados, sempre com palavras de entusiasmo e incentivo.

Aos profissionais de saúde que contribuíram e participantes da pesquisa que gentilmente aceitaram participar do estudo.

À Secretaria Municipal de Saúde por permitir a realização do estudo.

Ao CNPq pelo financiamento da pesquisa maior.

A todas as pessoas que direta, ou indiretamente, estiveram presentes na minha vida, me apoiando para a concretização desse sonho.

“Nada digno pode ser conquistado com pouco interesse, com um coração fraco ou um esforço pela metade."

(Isaac Barrow)

RESUMO

SILVA, Christiana Souto. **Análise da dimensão adesão/vínculo dos hipertensos com níveis pressóricos não controlados nas Unidades de Saúde da Família do município de João Pessoa**. João Pessoa, 2011. 118fl. Dissertação (Mestrado em Modelos de Decisão e Saúde), Universidade Federal da Paraíba - UFPB, João Pessoa.

O Ministério da Saúde do Brasil preconiza o controle da Hipertensão Arterial Sistêmica através das ações da Estratégia Saúde da Família (ESF). Faz-se, assim, necessário analisar seu desempenho e impacto para o controle da doença, particularmente para aqueles com dificuldades no seu controle. Neste contexto tem-se como objetivo central analisar a adesão/vínculo dos usuários com níveis pressóricos não controlados, nos hipertensos da atenção básica em saúde do município de João Pessoa. Trata-se de um estudo de base populacional, com uma amostra aleatória e probabilística de 343 usuários hipertensos. Desta amostra, 72 indivíduos apresentaram níveis pressóricos não controlados. O instrumento utilizado, constituído por oito dimensões, foi adaptado do *Primary Care Assessment Tool* (PCAT) e revalidado no Brasil. Para esse estudo, fez-se um recorte da dimensão Adesão/Vínculo para avaliar os hipertensos acompanhados que se encontravam com níveis pressóricos não controlados. Foi realizada a qualificação dos dados por meio de técnicas de análise multivariada: análise fatorial exploratória e confirmatória e análise das propriedades de validade e confiabilidade. Com base nesta análise, procedeu-se à descrição dos resultados. A dimensão Adesão/ Vínculo apresentou uma estrutura final contendo oito questões. Dentre os 343 hipertensos, 32,4% (n = 111) eram acompanhados pela ESF. Destes, 61,2% (n = 72) apresentaram pressão arterial não controlada no momento da entrevista e, dentre estes, 30,8% (n = 21) apresentavam pressão arterial controlada no momento do cadastro e, apresentaram níveis pressóricos alterados no momento da entrevista. O perfil dos participantes revelou um alto percentual de idosos e um baixo nível de escolaridade. Através do cálculo do índice composto para a dimensão, detectou-se uma adesão satisfatória para todos os Distritos Sanitários. Duas situações paradoxais foram encontradas: índices agregados que confirmam uma boa adesão e vínculo com o serviço e um percentual de indivíduos que apesar de acompanhados e com adesão satisfatória apresentaram níveis pressóricos não controlados. Desse modo, sugere-se que para conseguir um adequado controle pressórico faz-se necessário uma adesão completa, não somente ao tratamento proposto, mas uma mudança de hábitos e costumes e um maior comprometimento com o auto-cuidado e um maior envolvimento dos profissionais com ações voltadas para o âmbito da educação em saúde. O estudo permitiu levantar questionamentos e gerar subsídios para que os gestores em saúde possam identificar os grupos mais vulneráveis a não-adesão e, consequentemente, ao não controle pressórico, contribuindo com o processo de tomada de decisão, a fim de subsidiar a elaboração e implementação de políticas públicas racionais e de práticas de saúde mais eficientes para o controle da hipertensão arterial. Espera-se que esse modelo de avaliação possa ser adotado, gerando parâmetros para comparação intra e inter serviços no controle da hipertensão arterial sistêmica dos municípios.

DESCRITORES: Hipertensão arterial – Atenção básica – Avaliação em saúde

ABSTRACT

SILVA, Christiana Souto. **Analysis on adherence/attachment of hypertensives with uncontrolled blood pressure levels in the Family Health Units from the city of Joao Pessoa.** Joao Pessoa, 2011. 118p. Dissertation (MSc in Decision Models and Health), Universidade Federal da Paraiba - UFPB, Joao Pessoa.

The Brazilian Ministry of Health advocates the control of systemic arterial hypertension through interventions of the Family Health Strategy (FHS). Therefore, it has been necessary to analyze FHS's performance and impact on the disease control, particularly in the units which have been finding difficulties for such control. In that context, this study aims to analyze the ongoing care of hypertensive users with uncontrolled blood pressure in primary health care from the city of Joao Pessoa. This is a population-based study whose randomized and probabilistic sample consisted of 343 hypertensive users. From that total, 72 individuals presented uncontrolled pressure levels. The instrument, consisting of eight dimensions, has been adapted from *Primary Care Assessment Tool* (PCAT) and revalidated in Brazil. For the present study, it was employed the dimension Adherence/Attachment to assess the already supported hypertensive users presenting uncontrolled blood pressure levels. Data qualification was performed by means of multivariate analysis: exploratory and confirmatory factorial analysis and analysis on validity and reliability properties. The results were described afterwards. The dimension Adherence/Attachment presented a final structure containing eight questions. Among the 343 hypertensives, 32.4% (n=111) had already been being supported by the FHS. From these, 61.2% (n=72) presented uncontrolled blood pressure during the interview time and, from these, 30.8% (n=21) had presented controlled blood pressure at registration to the Health Unit, and then showed altered blood pressure levels during the interview. The participants' profile revealed a high percentage of elderly and low educational level. Calculation of the index composed for the dimension indicated a satisfactory adherence in all sanitary districts. Two paradoxical situations were found: combined indexes confirming a good adherence and attachment to the service, and a percentage of individuals that although supported and revealing satisfactory adherence have presented uncontrolled blood pressure levels. Thus, it has been suggested that in order to achieve adequate blood pressure control it is necessary a full adherence, not only to the proposed treatment, but also to a change in habits and customs and a greater commitment to self-care and involvement of professionals with interventions related to the 'education in health' scope. The present study allowed to raise questions and to provide subsidies for health care managers in identifying the most vulnerable groups to non-adherence and, consequently, to blood pressure control failure, contributing to the decision-making process in order to subsidize the development and implementation of rational public policies and more efficient health practices for the control of hypertension. It is expected the adoption of this evaluation model, generating parameters for intra and inter-services comparison for the control of systemic arterial hypertension in the municipalities.

DESCRIPTORS: Hypertension. Primary care. Health evaluation.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Taxas de mortalidade por DCV e suas diferentes causas no Brasil, em 2007 37

Figura 2: Modelo estrutural do processo de “Adesão ao tratamento anti-hipertensivo” 45

Figura 3: Localização geográfica do município de João Pessoa 50

Figura 4: Fluxograma dos participantes da pesquisa 56

Figura 5: Exemplo de um diagrama de caminhos 70

Figura 6: Desenvolvimento dos índices compostos 73

Figura 7: Modelo da AF confirmatória utilizado para a dimensão Adesão/Vínculo do questionário aplicado em João Pessoa, 2009..... 83

Figura 8: Estrutura final da dimensão Adesão/Vínculo do questionário aplicado em João Pessoa, 2009..... 84

Figura 9: Representação esquemática da Curva ROC obtida para a dimensão Adesão/Vínculo do questionário aplicado em João Pessoa, 2009..... 85

Figura 10: Índice composto Adesão/ Vínculo por Distrito Sanitário no município de João Pessoa, 2009 86

Figura 11: Variabilidade da PA sistólica e diastólica no momento do cadastro e da entrevista dos usuários acompanhados em João Pessoa, 2009 92

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Gráfico *Screen Plot* obtido após a AF exploratória dimensão Adesão/Vínculo do questionário aplicado em João Pessoa, 2009 82

Gráfico 2: Distribuição relativa dos hipertensos por tipo de usuário segundo o controle pressórico para o município de João Pessoa, 2009..... 88

Gráfico 3: Distribuição relativa dos hipertensos por distrito sanitário segundo o controle pressórico para o município de João Pessoa, 2009..... 89

Gráfico 4: Distribuição relativa dos hipertensos por índice composto de Adesão/ Vínculo segundo o controle pressórico para o município de João Pessoa, 2009..... 91

LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Definições de Atenção Primária segundo a Organização Mundial de Saúde, 2005..... 29

Quadro 2: Classificação da pressão arterial de acordo com a medida casual no consultório (> 18 anos) 39

Quadro 3: Dados gerais sobre o município de João Pessoa e Estado da Paraíba, 2010..... 51

Quadro 4: Dados da situação de saúde sobre o município de João Pessoa e Estado da Paraíba, 2009..... 53

Quadro 5 : Número e prevalência de hipertensos em João Pessoa, de acordo com o Distrito Sanitário em 2008..... 54

Quadro 6: Distribuição das unidades de saúde selecionadas para a pesquisa em João Pessoa, 2009..... 60

Quadro 7: Etapas realizadas para qualificação da informação adquirida durante a pesquisa, João Pessoa, 2009..... 67

Quadro 8: Valores críticos do KMO para a Análise Fatorial 66

Quadro 9: Diretrizes para identificação de cargas fatoriais significantes com base no tamanho da amostra..... 68

Quadro 10: Requisitos básicos para a realização da análise fatorial exploratória 69

Quadro 11: Valores utilizados para classificar a HAS 72

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Percentuais de dados perdidos na dimensão Adesão/Vínculo do questionário aplicado em João Pessoa, 2009..... 78

Tabela 2: Cargas fatoriais obtidas após a AF exploratória da dimensão Adesão/Vínculo do questionário aplicado em João Pessoa, 2009..... 80

Tabela 3: Comunalidades obtidas após a AF exporatória da dimensão Adesão/Vínculo do questionário aplicado em João Pessoa, 2009..... 81

Tabela 4: Estimativas obtidas após a AF confirmatória da dimensão Adesão/Vínculo do questionário aplicado em João Pessoa, 2009..... 84

Tabela 5: Distribuição absoluta e relativa dos hipertensos por tipo de usuário segundo variáveis sócio-demográficas para João Pessoa, 2009..... 87

Tabela 6: Distribuição absoluta e relativa dos hipertensos acompanhados por controle pressórico segundo variáveis sócio-demográficas para João Pessoa, 2009..... 90

Tabela 7: Distribuição absoluta e relativa dos hipertensos entrevistados quanto ao tipo de usuário por Distrito Sanitário. João Pessoa, 2009..... 92

Tabela 8: Associação entre PA não controlada e variáveis sócio demográficas para o município de João Pessoa, 2009..... 93

Tabela 9: Distribuição absoluta e relativa dos hipertensos com níveis pressóricos controlados ao cadastro. João Pessoa, 2009..... 94

LISTA DE SIGLAS

AF – Análise Fatorial
APS – Atenção Primária à Saúde
BTS - Teste de Esfericidade de Bartlett
CP - Componentes Principais
CR - Confiabilidade Do Construto
DATASUS - Departamento de Informática do SUS
DCV - Doenças Cardiovasculares
DM - Diabetes Mellitus
DS - Distritos Sanitários
ESF – Estratégia Saúde da Família
HAS – Hipertensão Arterial Sistêmica
IDH - Índice de Desenvolvimento Humano
IMC - Índice de Massa Corpórea
INMETRO - Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial
IY - Índice de Youden
KMO - Kaiser-Meyer-Olkin
ln - Logaritmo Natural
MS – Ministério da Saúde
MSA - Medida de Adequação da Amostra
OMS – Organização Mundial de Saúde
PA – Pressão Arterial
PACS - Programa de Agentes Comunitários de Saúde
PCAT - *Primary Care Assessment Tool*
ROC - *Receiver Operating Characteristic*
SIAB - Sistema de Informação de Atenção Básica
SMS - Secretaria Municipal de Saúde
SUS - Sistema Único de Saúde
USF – Unidades de Saúde da Família
VE - Variância Extraída

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO 16
CAPÍTULO 1 - INTRODUÇÃO 18
1.1 PROBLEMATIZAÇÃO 20
1.2 JUSTIFICATIVA 22
CAPÍTULO 2 - OBJETIVOS 25
2.1 OBJETIVO GERAL 25
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS 25
CAPÍTULO 3 - REFERENCIAL TEÓRICO..... 26
3.1 ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE..... 26
3.2 HIPERTENSÃO ARTERIAL SISTÊMICA 37
3.2.1 Controle da Hipertensão Arterial 39
3.2.2 Adesão ao Tratamento 41
CAPÍTULO 4 - PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS 49
4.1 DELINEAMENTO DO ESTUDO 49
4.2 CENÁRIO DO ESTUDO 50
4.3 TRAJETÓRIA DA PESQUISA 54
4.3.1 Pesquisa piloto 54
4.3.2 Procedimentos de amostragem..... 55
4.3.3 Instrumento de coleta de dados 56
4.4 ORGANIZAÇÃO DAS COMPETÊNCIAS DA PESQUISA DE CAMPO 57
4.5 CONSOLIDAÇÃO E MONTAGEM DO BANCO DE DADOS 61
4.6 ANÁLISE DAS PROPRIEDADES DA DIMENSÃO 61
4.7 ANÁLISE EXPLORATÓRIA DOS DADOS 72
4.8 TOMADA DE DECISÃO..... 77
4.9. ASPECTOS ÉTICOS..... 77
CAPÍTULO 5 - RESULTADOS 78
5.1 QUALIFICAÇÃO DA DIMENSÃO ADESÃO/ VÍNCULO 79
5.2 ÍNDICES COMPOSTOS E CURVA ROC..... 85
5.3 CARACTERIZAÇÃO DOS HIPERTENSOS..... 86
CAPÍTULO 6 - DISCUSSÃO..... 95

CAPÍTULO 7 - CONSIDERAÇÕES FINAIS 102
REFERÊNCIAS 105
APÊNDICES 110
Apêndice A – Termo de consentimento livre e esclarecido 110
ANEXOS 112
Anexo A – Formulário do HiperDia 112
Anexo B – Questionário utilizado na pesquisa..... 114
Anexo C – Certidão do comitê de ética **.....** 118

APRESENTAÇÃO

O presente estudo faz parte de uma pesquisa maior realizada nos municípios de João Pessoa, Campina Grande e Natal, a partir do projeto multicêntrico intitulado: "*Avaliação da Efetividade no controle da hipertensão arterial sistêmica e associação com fatores de risco comparando a atenção do Programa de Saúde da Família e de Unidades Básicas de Saúde de municípios do Nordeste do Brasil*" (PAES, 2008), aprovado pelo Edital: MCT/CNPq/MS – SCTIE – DECIT/MS No. 37/2008 – Avaliação de Tecnologias em Saúde, lançado pelo Ministério da Saúde e o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico/CNPq para a temática "Doenças do aparelho circulatório" (Processo No. 576671/2008-8).

Este trabalho tem o objetivo de avaliar o impacto do acompanhamento e efetividade do controle da Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS), segundo a redução dos níveis pressóricos em hipertensos submetidos a ações programáticas para controle da doença, procurado identificar condições associadas com tal redução durante o ano de 2008.

Utilizou-se a adaptação do instrumento componente do *Primary Care Assessment Tool* (PCAT), desenvolvido na Universidade de Johns Hopkins e validado para avaliar os aspectos críticos da Atenção Primária a Saúde (APS) em países industrializados (STARFIELD, 2002), validado para o município de Petrópolis por Almeida e Macinko (2006) e readequado para a utilização em indivíduos portadores de hipertensão arterial pela equipe de pesquisadores.

O presente estudo objetivou investigar a influência de uma das dimensões organizacionais da atenção básica, a Adesão/Vínculo, no controle pressórico de hipertensos não controlados acompanhados pela Estratégia Saúde da Família (ESF) do município de João Pessoa. Para atingir esse objetivo foi necessário o aperfeiçoamento do instrumento através de técnicas multifatoriais referente à dimensão estudada e a identificação dos indivíduos com níveis pressóricos controlados e não controlados, sendo centrada nestes últimos.

Destaca-se o ineditismo da pesquisa com relação à aplicação da metodologia adotada para HAS. Sugere-se que os resultados desse estudo possam ser utilizados para fornecer elementos científicos de apoio para outras Unidades de Saúde da Família (USF) e instituições governamentais, através da aplicação dessa metodologia em avaliações dos serviços de saúde aos hipertensos.

A estrutura do trabalho foi organizada em capítulos. No primeiro capítulo são narrados os aspectos introdutórios da pesquisa, com uma breve explanação da temática, incluindo a problematização e a justificativa que motivou a realização do estudo. O segundo capítulo apresenta os conceitos necessários para o entendimento da proposta através de uma revisão da literatura recente. O terceiro capítulo apresenta os objetivos que conduziram a pesquisa de maneira geral e específica e o quarto capítulo reproduz detalhadamente os passos metodológicos seguidos durante a realização do estudo. O quinto, sexto e sétimo capítulos apresentam os saldos da pesquisa por meio dos resultados e a discussão, seguidos das considerações finais e o registro da produção acadêmica procedente do estudo.

CAPÍTULO 1

INTRODUÇÃO

A Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) é um sério problema de saúde pública, sendo considerada um dos principais fatores de risco para as doenças cardiovasculares e a primeira causa de morte no Brasil. Entretanto, os dados epidemiológicos sobre a hipertensão no Brasil são, em sua maioria referentes às regiões Sul e Sudeste e os estudos encontrados apresentam uma heterogeneidade metodológica entre si, o que dificulta a comparação entre os indicadores. A inexistência de um dado de prevalência estabelecido para o país se dá em virtude da diversidade regional cultural, social e econômica existentes, além da dificuldade de acesso aos serviços de saúde, o que interfere no diagnóstico e manejo da doença (BLOCH, RODRIGUES E FIZMAN, 2006; NEDER E BORGES, 2006; SOCIEDADE BRASILEIRA..., 2010).

No Brasil ocorre um grande número de mortes e invalidez por doenças cardio e cerebrovasculares e a maioria dos casos ocorrem em idades economicamente produtivas da população. O controle da HAS é preconizado pelo Ministério da Saúde (MS), tendo em vista a queda da mortalidade por essas doenças em outros países. Assim, a promoção de políticas de promoção e proteção à saúde para o combate à hipertensão arterial tem sido realizada através das ações da Estratégia de Saúde da Família (ESF) (LESSA, 2006; PIMENTA, 2009).

Atrelado às ações da ESF encontra-se o HiperDia que é um Sistema de Cadastramento e Acompanhamento de Hipertensos e Diabéticos captados no Plano Nacional de Reorganização da Atenção à Hipertensão Arterial e ao Diabetes Mellitus, em todas as unidades ambulatoriais do Sistema Único de Saúde (SUS), gerando informações para os gerentes locais, gestores das secretarias municipais, estaduais e Ministério da Saúde (BRASIL, 2001).

Um dos problemas enfrentados no controle da hipertensão arterial é a baixa adesão ao tratamento. Inúmeros estudos têm associado à adesão terapêutica, fatores como: acesso ao serviço de saúde, relacionamento com os

profissionais de saúde, fatores sócio-demográficos, dentre outros. Um fato marcante é que alguns hipertensos, mesmo acompanhados pelos serviços de saúde não alcançam o controle dos níveis pressóricos, subentendendo-se que não estão aderindo ao tratamento ou não estão sendo devidamente monitorados. Assim, faz-se necessário analisar que aspectos se diferenciam entre os pacientes com níveis pressóricos controlados e não-controlados, a partir da organização e desempenho dos serviços de atenção básica à saúde (REINERS *et al*., 2008).

Ainda é recente a utilização da metodologia de avaliação de serviços de saúde no Brasil e poucos estudos foram realizados até o momento, sendo que nenhum deles, na região Nordeste. Quanto ao controle da hipertensão arterial, não se dispõe de dados consolidados para o município de João Pessoa (PB), apesar de haver em 2008 aproximadamente 44 mil indivíduos cadastrados como hipertensos no HiperDia.

Não foram encontrados estudos que analisem a associação entre o controle da HAS ao desempenho do serviço. Gordis (2010) comenta sobre a possibilidade da avaliação de serviços a partir de estudos de coorte com o uso de dados de grupos ou individuais, sendo que os dados individuais são preferidos, pois permitem a exploração de características pessoais relevantes dos sujeitos.

Deste modo, montou-se uma coorte retrospectiva para delinear o perfil dos pacientes acompanhados pelas USF do município de João Pessoa que foram cadastrados durante os anos de 2006 e 2007 e que foram acompanhados em 2009/2010. Tem-se, assim, como propósito neste trabalho, verificar a consistência e fidedignidade dos itens da dimensão Adesão/Vínculo do instrumento utilizado para avaliar o controle da hipertensão arterial nos serviços de saúde, identificar os hipertensos com níveis pressóricos não controlados e verificar a associação entre o não controle da pressão arterial e variáveis sócio-demográficas.

Desconhece-se a existência de estudos semelhantes no país, de forma que essa pesquisa poderá servir de subsídio para outras especulações dessa natureza.

1.1 PROBLEMATIZAÇÃO

De acordo com Nogueira *et al.* (2010), a hipertensão arterial é um fator de risco bem estabelecido para o desenvolvimento de todas as manifestações clínicas da aterosclerose e aumenta a probabilidade de doença isquêmica do coração e morte súbita, sendo indiscutível a importância dos fatores relacionados ao seu controle no âmbito da saúde pública. No início da década de 1970, Wilber e Barrow publicaram um artigo clássico sobre a “regra das metades” (*rule of halves)*.

De acordo com esses autores, somente metade dos hipertensos é detectada; dos que são detectados, somente a metade é tratada; e, entre esses últimos, somente a metade é controlada. Assim, apesar de ter crescido, em anos recentes, o reconhecimento, o tratamento e o controle da HAS, muitos hipertensos em diferentes regiões do mundo ainda desconhecem sua condição. Dentre aqueles com diagnóstico, o tratamento ainda é frequentemente inadequado.

Segundo Lessa (2006), o controle da HAS se faz com a participação ativa do hipertenso e co-participação da família, dos profissionais da saúde e do correto desempenho dos programas de saúde. Deste modo, é importante que o serviço de saúde forneça um adequado acompanhamento dos hipertensos oferecendo profissionais capacitados, apoio e orientação ao indivíduo e aos familiares e acesso ao tratamento. Após a expansão da rede de atenção básica adveio a busca pela qualificação dos serviços e a necessidade de monitoramento e avaliação.

Todavia, mesmo com a presença de todos esses requisitos, alguns hipertensos não conseguem controlar a pressão arterial mesmo após um período de acompanhamento pelo serviço de saúde, sugerindo uma inadequação ao tratamento proposto, seja por motivos fisiológicos, dificuldade para aderir à mudança de hábitos ou estilo de vida ou por inadequação ao desempenho organizacional do serviço. Conhecer a taxa de detecção, tratamento e controle da hipertensão é essencial para traçar estratégias de promoção e prevenção em todos os níveis (primário, secundário e terciário) dessa patologia (NOGUEIRA *et al*., 2010).

Nesse contexto, o MS tem buscado institucionalizar a avaliação na atenção básica através de financiamento de estudos acadêmicos, contratação de instituições para realização de pesquisas avaliativas e desenvolvimento de metodologias de avaliação. A pesquisa fornece instrumentos para ajudar na tomada de decisões, contribuindo para o aperfeiçoamento dos serviços (CONTANDRIOPOULOS *et al*.,1997 *apud* PAIVA, BERSUSA e ESCUDER, 2006).

Cesar e Tanaka (1996) comentam que é possível definir diretrizes e estratégias para a implantação de um sistema de saúde usando-se estudos de base populacional, como fonte de informação importante para conhecimento da situação de saúde da população e do acesso aos serviços de saúde fornecendo subsídios ao planejamento e à avaliação destes. Os autores comentam que um programa de controle da hipertensão necessitará de anos para alterar o perfil de morbimortalidade da população. Porém, indicadores como cobertura, concentração e aderência poderão avaliar este processo de intervenção em um curto período de tempo.

Partindo-se do pressuposto que a Adesão/ Vínculo ao serviço e o acompanhamento do hipertenso implica no controle da hipertensão arterial, questiona-se: por que há um grupo importante de hipertensos que, mesmo acompanhados, não conseguem atingir a meta de controle dos níveis pressóricos?

O foco do presente estudo é centrado, portanto, no aspecto do não controle pressórico nos hipertensos acompanhados pelos serviços de atenção básica à saúde. Algumas hipóteses estão vinculadas a esta problemática: a) o controle da hipertensão arterial tem associação com os fatores sócio-demográficos; b) o controle da hipertensão arterial é influenciado pelo estilo de vida; c) o controle da hipertensão arterial é influenciado pela Adesão/Vínculo com o serviço.

1.2 JUSTIFICATIVA

Elegeu-se como tema central desse estudo a avaliação do desempenho dos serviços de saúde no controle da hipertensão arterial, tendo como principal fonte de apreciação os indivíduos cadastrados no HiperDia nas unidades de saúde do município de João Pessoa que não atingiram níveis ideais de controle pressórico.

Segundo as VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial (SOCIEDADE BRASILEIRA..., 2010) os níveis pressóricos aceitáveis, de acordo com a medida casual de consultório, devem manter-se abaixo de 140 mmHg para a pressão sistólica e abaixo de 90 mmHg para a pressão diastólica. Recomenda-se atingir com o tratamento, os menores valores de pressão indicados dentro de cada estratificação de risco cardiovascular atingindo, se possível, os níveis de pressão arterial ótima (≤ 120/80 mmHg).

Estudos de base populacional evidenciam a importância do controle da HAS para a redução da morbimortalidade cardiovascular. No Brasil, estima-se que apenas um terço da população hipertensa tenha sua pressão controlada, porém as informações sobre a real prevalência e o grau de tratamento e controle da HAS são escassas. Conhecer a taxa de detecção, tratamento e controle da hipertensão é essencial para traçar estratégias de promoção e prevenção em todos os níveis (primário, secundário e terciário) (ROSÁRIO *et al*., 2009; NOGUEIRA *et al.*, 2010).

A HAS é uma doença crônica, que freqüentemente não apresenta sintomas, e o seu controle depende basicamente do auto cuidado e da adesão ao tratamento por parte do hipertenso. Assim o acesso ao tratamento é primordial para o controle adequado dos níveis pressóricos. Bloch, Melo e Nogueira (2008) comentam que o impacto da não adesão ao tratamento anti-hipertensivo no Brasil, pode ser avaliado pela importância dos acidentes vasculares encefálicos como causa de morte e, o adequado controle da hipertensão poderia reduzir esta mortalidade como ocorreu em outros países.

Para a Sociedade Brasileira de Hipertensão Arterial (SOCIEDADE BRASILEIRA..., 2010), os principais determinantes da não adesão ao

tratamento são: a) a falta de conhecimento do paciente sobre a doença ou de motivação para tratar uma doença assintomática e crônica; b) baixo nível sócio econômico, aspectos culturais e crenças erradas adquiridas no contexto familiar e baixa auto-estima; c) relacionamento inadequado com a equipe de saúde; d) tempo de atendimento prolongado, dificuldade na marcação de consultas; falta de contato com os faltosos; e) custo elevado dos medicamentos e ocorrência de efeitos indesejáveis; f) interferência na qualidade de vida após o início do tratamento.

Através do cadastramento no HiperDia é possível acompanhar o seguimento do hipertenso no serviço de saúde, porém somente em médio prazo, pode-se definir o perfil epidemiológico da população e, conseqüentemente, o desencadeamento de estratégias de saúde pública visando à melhoria da qualidade de vida dessas pessoas e a redução do custo social. Todavia, os efeitos obtidos pelos programas de controle devem ser avaliados a fim de que suas ações programáticas possam ser reorientadas e aperfeiçoadas.

A proposta de estudo surgiu a partir da observação que, dentre os pacientes cadastrados no HiperDia e acompanhados pelos serviços de saúde, existiam aqueles que, no momento do cadastro (2006/2007), apresentavam níveis pressóricos maiores ou iguais a 140/90 mmHg e nos anos de seguimento (2008 e 2009/2010) atingiam a meta de redução desses níveis pressóricos. Em contrapartida, existiam aqueles que, embora acompanhados, não atingiam a meta de redução dos níveis pressóricos nos anos de acompanhamento.

Por ser uma doença de difícil controle, observou-se a necessidade de identificar os aspectos diferenciadores para os pacientes com níveis pressóricos não-controlados, a partir da dimensão organizacional adesão/vínculo para avaliar o desempenho dos serviços de atenção básica. O estudo permitirá verificar a importância dessa dimensão e sua influência no controle da hipertensão arterial nos pacientes acompanhados pelas unidades de saúde.

No entanto, foram necessárias a qualificação prévia das informações e a verificação da consistência e fidedignidade dos itens componentes da

dimensão. Para tanto, utilizou-se como ferramentas as técnicas multivariadas e análise de confiabilidade.

Através desse estudo para o município de João Pessoa será possível gerar informações que auxiliem os gestores na busca de estratégias que possibilitem uma organização da atenção a HAS voltada para a realidade social, econômica e cultural dos indivíduos acompanhados pelas unidades de saúde, como também auxiliar a formação e qualificação real e efetiva de recursos humanos capaz de promover impacto no controle pressórico.

CAPÍTULO 2

OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GERAL

Investigar a influência da adesão e do vínculo dos usuários com o serviço sobre o controle pressórico de hipertensos não controlados acompanhados pelos serviços de atenção básica no âmbito da Estratégia de Saúde da Família do município de João Pessoa.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Traçar o perfil dos hipertensos não controlados acompanhados pelas unidades de saúde da família.
- Avaliar a consistência e fidedignidade dos itens da dimensão adesão e vínculo.
- Verificar a influência da adesão e do vínculo em hipertensos não controlados comparando os indicadores em pacientes classificados em diferentes níveis de descontrole.

CAPÍTULO 3

REFERENCIAL TEÓRICO

3.1. ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE

A Atenção Primária à Saúde (APS) constitui um conjunto integrado de ações básicas, articulado a um sistema de promoção e assistência integral à saúde. Tal conceito remonta ao fim do século XIX, quando Pierre Budin, em 1892, estabeleceu em Paris um sistema de centros de atendimento infantil onde se realizavam ações básicas de saúde (ROSEN, 1980 *apud* ALEIXO, 2002).

A Organização Mundial da Saúde (OMS) adotou um conjunto de princípios para construir a base da atenção primária dos serviços de saúde, tendo em vista as crescentes iniqüidades sociais e de saúde. Segundo Starfield (2002), através da Carta de Lubliana, propôs-se que os sistemas de atenção à saúde deveriam ser dirigidos por valores de dignidade humana, eqüidade, solidariedade e ética profissional; direcionados para a proteção e promoção da saúde; centrados nas pessoas, permitindo que os cidadãos influenciem os serviços de saúde e assumam a responsabilidade por sua própria saúde.

Vários momentos marcantes são observados através história da saúde pública e das reformas sanitárias com o surgimento da APS. Em 1977, a OMS realizou a 30ª Assembléia Mundial de Saúde e lançou o movimento “Saúde para todos no ano 2000” e, em 1978, em parceria com a UNICEF, realizou a I Conferência Internacional sobre cuidados primários em saúde, na cidade de Alma Ata, Casaquistão.

A conferência reuniu cerca de 130 países, culminando com um documento chamado “Declaração de Alma-Ata” o qual definiu a APS como a principal estratégia para atingir o objetivo maior de promoção e assistência à saúde para todos os seres humanos (ALEIXO, 2002; SAWAYA, 2006). Ou seja, cuidados essenciais baseados em métodos práticos, cientificamente bem fundamentados, socialmente aceitáveis e de acesso universal para todos os

indivíduos e suas famílias, a um custo que a comunidade e o país possam manter em cada fase do desenvolvimento, dentro do espírito de autoconfiança e autodeterminação.

Em 2008, a OMS afirmou em seu relatório que a Conferência de Alma-Ata mobilizou um “movimento de Atenção Primária em Saúde” de profissionais e instituições, governos e organizações da sociedade civil, investigadores e de pequenas organizações, que decidiram encontrar respostas para as desigualdades em saúde, em todos os países, que eram “política, social e economicamente inaceitáveis”. A partir daí observou-se que a justiça social e o direito a melhor saúde para todos, participação e solidariedade requeriam mudanças fundamentais na forma como os sistemas de saúde operavam e que limitava o potencial de outros setores.

De acordo com Franco e Merhy (2003 *apud* BERNADES, PEREIRA e SOUZA, 2008) as propostas surgidas nessa Conferência foram fundamentadas, em grande parte, pela conjuntura de recessão econômica vivida, naquele período, pelo capitalismo, sendo marcada por uma situação de miséria, para grande parte da população mundial, e por uma extrema desigualdade em saúde e serviços sanitários existentes.

Deste modo observa-se que as propostas partem de uma lógica racionalizadora, com ênfase nos princípios de extensão de cobertura dos serviços de saúde, com objetivos de responder aos investimentos necessários à assistência, alcançar menores custos possíveis e atender a contingentes populacionais excluídos. Além disso, defende-se uma concepção mais totalizadora, ao contrário da fragmentação do modelo biomédico.

Ibañez *et al.* (2006) ressaltam que a compreensão da atenção básica está permeada pelas dimensões econômica, política e cultural inerentes ao campo da saúde. Assim, buscar o seu significado no âmbito da política de saúde exige um resgate histórico e político de sua conformação, permitindo-nos capturar sua representação através dos diferentes atores sociais, seus interesses e finalidades, em contextos e épocas distintos. Deste modo, a medicina comunitária fundamentou e desenvolveu a atenção primária através de programas docente-assistenciais, conciliando formação médica e ações de saúde com a comunidade provocando uma extensa reflexão a respeito da

insuficiência e desigualdade na distribuição e uso dos recursos em saúde para os grupos sociais mais vulneráveis.

No Brasil, o MS definiu a atenção básica, em 1999, como um conjunto de ações, de caráter individual ou coletivo, desenvolvidas no primeiro nível de atenção dos sistemas de serviços, voltadas para a promoção da saúde, prevenção dos agravos, tratamento e reabilitação (IBAÑEZ *et al.*, 2006).

Atualmente, a atenção primária é amplamente aceita como a oferta da Medicina ao primeiro contato; a suposição de responsabilidade longitudinal pelo paciente sem considerar a presença ou ausência de doença; e a integração de aspectos físicos, psicológicos e sociais de saúde aos limites da capacitação da equipe de saúde. Tal descrição foi proposta no Relatório Millis (1966) e condiz com as principais características da atenção primária: primeiro contato, longitudinalidade, abrangência e coordenação (ou integração) (ALPERT e CHARNEY, 1974 *apud* STARFIELD, 2002).

De acordo com Hartz e Contandriopoulos (2004), em face do problema da fragmentação dos modelos assistenciais, a integração dos serviços de saúde aparece como atributo inerente às reformas das políticas públicas fundamentadas na APS. Teoricamente, integração significa coordenação e cooperação entre provedores dos serviços assistenciais para a criação de um autêntico sistema de saúde. Ou seja, a integralidade da atenção é um dos seus pilares de construção, baseada na primazia das ações de promoção; garantia de atenção nos três níveis de complexidade; articulação das ações de prevenção, promoção e recuperação; abordagem integral dos indivíduos e das famílias.

As percepções sobre o papel da APS no desenvolvimento do sistema social e de saúde se dividem claramente em quatro categorias principais: APS Seletiva, Atenção primária, “APS abrangente” de Alma Ata, Abordagem de Saúde e de Direitos Humanos (Quadro 1).

Segundo Conill (2008), duas concepções de APS são predominantes, a de cuidados ambulatoriais na porta de entrada ou a de uma política de reorganização do modelo assistencial, quer seja sob forma seletiva ou ampliada. Bernardes, Pereira e Souza (2008) complementam que a APS deve fornecer atenção para as diversas condições que o indivíduo apresenta, assistindo os problemas mais comuns na comunidade, através da oferta de

serviços de prevenção, cura, reabilitação, objetivando maximizar a saúde e o bem estar, coordenando e integrando a atenção oferecida em algum outro lugar, ou por terceiros, quando necessário.

Segundo esses autores, a interpretação de APS como nível primário do sistema de serviço de saúde revela que operacionalmente funcionaria como a porta de entrada do sistema, enfocando a atribuição resolutiva desses serviços sobre os problemas de saúde mais comuns e de caráter agudo, sem a preocupação com seguimentos, ou serviços de referência e contra-referência com outros níveis, postulando-se uma forma de minimizar os custos econômicos e de satisfazer a demanda da população, restrita, porém, às atividades de atenção de primeiro nível.

Abordagem	Definição ou conceito de Atenção Primária em Saúde	Ênfase
APS Seletiva	Número limitado de serviços de alto impacto para enfrentar alguns dos desafios de saúde dos países em desenvolvimento. Principais serviços: monitoramento de crescimento, técnicas de re-hidratação oral, amamentação e imunização, além de complementação alimentar, alfabetização de mulheres e planejamento familiar.	Atividades de serviços de saúde voltados à população pobre.
Atenção primária	Ponto de entrada no sistema de saúde e ao local de cuidados contínuos de saúde. Concepção mais comum dos cuidados primários de saúde em países da Europa e em outros países industrializados. Diretamente relacionada à disponibilidade de médicos atuantes com especialização em clínica geral ou medicina familiar.	Nível de atenção em um sistema de serviços de saúde
“APS abrangente” de Alma Ata	Primeiro nível de atenção integrada e abrangente que inclui elementos de participação da comunidade, coordenação intersetorial e apoio em vários trabalhadores de saúde e médicos tradicionais. Princípios: necessidade de enfrentar determinantes de saúde mais amplos; acessibilidade e cobertura universais com base na necessidade; envolvimento comunitário e individual e auto-confiança; ação intersetorial para a saúde; e tecnologia apropriada e efetividade de custos em relação aos recursos disponíveis.	Estratégia para organizar os sistemas de atenção em saúde e para a sociedade promover a saúde.
Abordagem de Saúde e de Direitos Humanos	Compreensão da saúde como direito humano e a necessidade de abordar os determinantes sociais e políticos mais amplos da saúde. Difere em sua ênfase sobre as implicações sociais e políticas da declaração de Alma Ata mais do que sobre os próprios princípios. Defende que as políticas de desenvolvimento devem ser mais “inclusivas, dinâmicas, transparentes e apoiadas por compromissos financeiros e de legislação”, se pretendem alcançar melhoras de eqüidade em saúde.	Uma filosofia que permeia os setores social e de saúde

Quadro 1: Definições de Atenção Primária segundo a Organização Mundial de Saúde.

Fonte: OMS, 2005

Segundo Starfield (2002), um sistema de saúde orientado para a subespecialização ameaça os objetivos de eqüidade. A atenção subespecializada é mais cara do que a atenção primária e, portanto, menos acessível para os indivíduos com menos recursos.

A abordagem seletiva permitiu direcionar recursos limitados a alvos específicos de saúde, embora em alguns casos essa abordagem pareça ter sido escolhida, ao menos parcialmente, como parte de uma estratégia para atrair maiores doações financeiras aos serviços de saúde. Embora tenha sido bem-sucedida em algumas áreas (como imunização), a abordagem da APS seletiva foi criticada por ignorar o contexto maior do desenvolvimento social e econômico (OMS, 2005).

Segundo Bernardes, Pereira e Souza (2008), a APS seletiva é entendida como um programa específico, oferecido às populações e regiões pobres, através de um conjunto de tecnologias simples e de baixo custo. Geralmente são providas por pessoal de pouca qualificação profissional e sem a possibilidade de referência de atenção de maior complexidade tecnológica. Assim, há necessidade de uma relação de proximidade entre o usuário e os trabalhadores de saúde, pois a entrada no sistema, freqüentemente com queixas pouco específicas e vagas, requer que o trabalhador de saúde seja capaz de elucidar a necessidade do usuário e a de levantar informações que levem a um diagnóstico e à escolha do manejo mais adequado.

De acordo com os autores, a APS enquanto estratégia de organização do sistema de serviço de saúde compreende uma maneira singular de apropriar, recombinar, reordenar e reorganizar os diversos recursos do sistema a fim de satisfazer às necessidades, demandas e representações da população. O sistema integrado é representado por uma visão estrutural de rede horizontal integrada através de pontos de atenção à saúde de distintas densidades tecnológicas, sem hierarquia entre eles. A organização dos serviços de saúde, neste caso, é feita a partir de um desenvolvimento sistemático, contínuo e planejado, voltada ao atendimento das necessidades agudas e crônicas, que se manifestam durante o ciclo de vida de uma condição ou doença.

A Organização Pan-Americana da Saúde posiciona-se favorável à afirmação de que a APS ser parte integrante do desenvolvimento de sistemas de saúde e que basear os sistemas de saúde na APS é a melhor maneira de produzir melhoras sustentáveis e eqüitativas na saúde das populações das Américas. Neste contexto, a definição mais recente da APS contempla a que está contida na Declaração de Alma Ata, todavia, enfocando o sistema de saúde como um todo, incluindo os setores público, privado e sem fins lucrativos. Há uma distinção de valores, princípios e elementos com destaque para a eqüidade e a solidariedade e os serviços devem ser congruentes com as necessidades locais. Deste modo, as equipes que trabalham na APS devem ser definidas em conformidade com os recursos disponíveis, as preferências culturais e as evidências (OMS, 2005).

Starfield (2002) revela que a atenção primária é uma abordagem que forma a base e determina o trabalho de todos os outros níveis dos sistemas de saúde, integra a atenção quando há mais de um problema de saúde e lida com o contexto no qual a doença existe e influencia a resposta das pessoas a seus problemas de saúde. É a atenção que organiza e racionaliza o uso de todos os recursos, tanto básicos como especializados, direcionados para a promoção, manutenção e melhora da saúde.

A APS tem um papel forte em conjunto com outros setores e atores dedicados a promover o desenvolvimento humano sustentável e eqüitativo, permitindo o estabelecimento de responsabilidades claras entre diferentes setores acerca de sua contribuição para a meta do desenvolvimento socioeconômico (OMS, 2005).

Segundo Starfield (2002), a atenção primária difere da atenção por consulta, de curta duração (atenção secundária) e do manejo da enfermidade em longo prazo (atenção terciária) por várias características, lidando com os problemas mais comuns e menos definidos, geralmente em unidades comunitárias como consultórios, centros de saúde, escolas e lares. Deste modo, os pacientes têm acesso direto a uma fonte adequada de atenção que é continuada ao longo do tempo, para diversos problemas e que inclui a necessidade de serviços preventivos.

Segundo a OMS (2005), os sistemas de saúde baseados na APS são capazes de melhorar a eqüidade, pois são menos dispendiosos em

comparação com a atenção orientada a especialidades. A abordagem da APS também garante maior eficiência de serviços na forma de tempo economizado na consulta, reduzindo o uso de testes laboratoriais e os gastos em atenção em saúde.

Starfield (2002) ressalta que a APS comparada à medicina subespecializada, é menos intensiva, tanto em capital como em trabalho, e menos hierárquica em sua organização. Portanto, é inerentemente mais adaptável e capaz de responder às necessidades sociais de saúde em mudança.

Deste modo, fortalecer a base da APS dos sistemas de saúde pode reduzir as taxas gerais de hospitalização para doenças crônicas. Observa-se que pessoas que têm uma fonte regular de atenção primária para a maior parte de suas necessidades de saúde ficam mais satisfeitas, obedecem melhor às ordens médicas, sofrem menos hospitalizações e usam menos o pronto-socorro do que as que não têm essa fonte. Todavia, para a APS trazer benefícios à saúde da população, os serviços devem ser de boa qualidade técnica. Um compromisso com os sistemas de saúde baseados na APS exigirá um fundamento mais completo em evidências, investimentos apropriados feitos na avaliação e na documentação de experiências que permitam o desenvolvimento, a transferência e a adaptação das melhores práticas (OMS, 2005).

De acordo com Hartz e Contandriopoulos (2004),a eliminação das barreiras de acesso entre os diversos níveis de atenção – do domicílio ao hospital, especialistas e generalistas, setores público e privado tem se mostrado de difícil realização, demandando estudos de avaliação que contribuam para a sua efetiva implantação.

Um sistema de saúde baseado na APS oferece cuidados abrangentes, integrados e apropriados com o tempo, enfatiza a prevenção e a promoção e assegura o cuidado no primeiro atendimento, tendo as famílias e as comunidades como sua base de planejamento e ação. Deste modo, requer uma sólida fundação legal, institucional e organizacional, bem como recursos humanos, financeiros e tecnológicos adequados e sustentáveis adotando práticas de gerenciamento otimizado em todos os níveis para alcançar

qualidade, eficiência e eficácia, e desenvolvendo mecanismos ativos para maximizar a participação individual e coletiva em saúde (OMS, 2005).

A APS é, portanto, uma formulação típica do SUS, que deixa claro os seus princípios e suas diretrizes organizativas e é incorporado pela ESF que, a partir de sua criação, materializa uma forma de pensar e agir na construção de um novo modelo de atenção à saúde dos indivíduos, famílias e comunidades (SOUSA e HAMMAN, 2009).

Assim, a renovação da APS se caracteriza por dois momentos com um foco inicial na descentralização das ações de saúde e proposição de programas seletivos inseridos na atenção primária e o posterior desenvolvimento da ESF como modelo de reorientação do SUS, que passa a ter ênfase na atenção primária (IBAÑEZ *et a*l., 2006).

As mudanças políticas, econômicas, sociais e éticas que afetam os sistemas de saúde estruturaram um novo paradigma, que levou a repensar os conceitos e práticas de saúde. Assim, o sistema de saúde brasileiro, enfrentou desafios de ordem política, técnica, gerencial e financeira, adotou a construção de uma nova prática edificada sobre três pilares básicos: o território, os problemas de saúde e a intersetorialidade. Nesse contexto, a Saúde da Família surgiu como uma estratégia prioritária para a reestruturação do setor, tendo como eixo a atenção básica e tomando impulso a partir de 1996 (LOURENÇÃO e SOLER, 2004).

De acordo com os autores, a ESF reafirmou e incorporou os princípios básicos do SUS: a universalização, descentralização, integralidade das ações e participação da comunidade. Estruturada a partir da USF, com equipe multiprofissional, passa a ser responsável pelo acompanhamento permanente da saúde de um número determinado de indivíduos e famílias que moram no espaço territorial próximo, possibilitando o estabelecimento de vínculos de compromisso e de co-responsabilidade entre os profissionais de saúde e a população.

A ESF teve início quando o MS formula em 1991 o Programa de Agentes Comunitários de Saúde (PACS) com a finalidade de contribuir para a redução das mortalidades infantil e materna, principalmente nas regiões Norte e Nordeste, através da extensão de cobertura dos serviços de saúde para as áreas mais pobres e desvalidas (ROSA e LABATE, 2005).

Foi oficialmente implantada no Brasil em 1994, sob a alcunha de Programa de Saúde da Família, com o objetivo de reorganizar a atenção à saúde. Em 1998, o MS passou a adotar a ESF não mais como um simples programa, mas como o principal estratagema para tornar a atenção primária mais qualificada e, ao mesmo tempo, ser o responsável pela reformulação do modelo assistencial a partir da atenção básica, em substituição ao modelo tradicional de assistência (PIMENTA, 2009).

Sousa e Hamman (2009) comentam que a ESF pode ser definida como: “um modelo de atenção que pressupõe o reconhecimento de saúde como um direito de cidadania, expresso na melhoria das condições de vida, que devem ser traduzidos em serviços mais resolutivos, integrais e principalmente humanizados.

A ESF propõe a mudança na concepção do processo saúde-doença, saindo do pólo tradicional de oferta de serviços voltada para a doença para investir em ações que articulam a saúde com condições de vida, incorporando a prática da vigilância à saúde (LOURENÇÃO e SOLER, 2004).

De acordo com Rosa e Labate (2005), a busca de novos modelos de assistência decorreu de um momento histórico social, onde o modelo tecnicista/hospitalocêntrico não atende mais à emergência das mudanças do mundo moderno e, conseqüentemente, às necessidades de saúde das pessoas.

Portanto, com a atenção centrada na família, entendida e percebida a partir do seu ambiente físico e social, o território, há a possibilidade de uma compreensão ampliada do processo saúde/ doença e da necessidade de intervenções que vão além de práticas curativas. Assim, a ESF se apresenta como uma nova maneira de trabalhar a saúde, tendo a família como centro de atenção e não somente o indivíduo doente, introduzindo nova visão no processo de intervenção em saúde na medida em que não espera a população chegar para ser atendida, pois age preventivamente sobre ela a partir de um novo modelo de atenção (LOURENÇÃO e SOLER, 2004).

Segundo Sousa e Hamann (2009), o caráter substitutivo da ESF em relação à “atenção básica tradicional” orienta-se pelos seguintes princípios: 1) adscrição de clientela; 2) territorialização; 3) diagnóstico da situação de saúde da população e 4) planejamento baseado na realidade local.

Os autores propõem que a adscrição da clientela refere-se ao novo vínculo estabelecido de modo permanente entre os grupos sociais, as equipes e as unidades de saúde. Deste modo, o diagnóstico da situação de saúde da população permite a análise do território, mediante cadastramento das famílias e dos indivíduos e a geração de dados. Assim, o planejamento baseado na realidade local viabiliza a programação de atividades norteada segundo critérios de risco à saúde, priorizando solução dos problemas a partir da articulação permanente dos profissionais, famílias e comunidades.

Esta nova estratégia contribuiu para o reordenamento dos demais níveis de complexidade do sistema de saúde, de forma que se mantivesse o compromisso com o acesso da população em todos os níveis de assistência (LOURENÇÃO e SOLER, 2004). Segundo Paiva, Bersusa e Escuder (2006) a dinâmica proposta pela ESF, centrada na promoção da qualidade de vida e intervenção nos fatores de risco, permitiu a identificação e acompanhamento dos indivíduos diabéticos e hipertensos.

A NOAS/SUS/2001 definiu as ações estratégicas mínimas que todos os municípios brasileiros deveriam desenvolver no primeiro nível de atenção, dentre elas o controle da HAS e Diabetes Mellitus (DM), o que foi reafirmado no *Plano de Reorganização da Atenção à Hipertensão Arterial e ao Diabetes Mellitus,* criado através da portaria GM/MS n ^{o} 235, de 20 de fevereiro de 2001, e executado no período de 2001-2003 (BRASIL, 2001).

Algumas ações foram desenvolvidas para atualizar os profissionais das unidades de saúde, como a capacitação de agentes multiplicadores, campanhas de rastreamento de HAS e DM, estímulo ao cadastramento e vinculação às unidades de saúde para tratamento e acompanhamento. Dentre as responsabilidades do gestor municipal para com o plano, são citados: a busca ativa por casos suspeitos de HAS e DM através das unidades de saúde, implementação do Cadastro Nacional de Portadores de Hipertensão e Diabetes (HiperDia). Além disso, garantir o acesso, diagnóstico, tratamento e acompanhamento dos casos de HAS e DM através das unidades de saúde locais, implementar ações de promoção de hábitos e estilo de vida saudável voltados para o controle clínico dessas doenças e gerenciar a distribuição da medicação destinada aos portadores dessas doenças (PIMENTA, 2009).

O HiperDia é um sistema informatizado destinado ao cadastramento e acompanhamento dos portadores de HAS e DM atendidos na rede ambulatorial do SUS, disponibilizado pelo DATASUS (Departamento de Informática do SUS) e de uso obrigatório para os municípios que aderiram ao programa. Os dados do HiperDia permitem conhecer o perfil dos hipertensos cadastrados, os fatores de risco associados à hipertensão e a medicação utilizada.

O MS adotou como padrão de tratamento medicamentoso da HAS e DM, os fármacos preconizados pela OMS e referenciados pelo *"Comitê Técnico Assessor do Plano de Reorganização da Atenção à Hipertensão Arterial e ao Diabetes Mellitus",* com disponibilização para toda a rede pública do SUS, cabendo às USF a dispensação dos medicamentos aos pacientes cadastrados e acompanhados. Os medicamentos distribuídos pela rede pública, com base nesses critérios são: captopril – 25 mg, hidroclorotiazida – 25 mg e propranolol – 40 mg (para hipertensão arterial) e glibenclamida – 5 mg, metformina – 850 mg e a insulina NPH-100UI (para diabetes) (BRASIL, 2001).

Outro instrumento através do qual se obtém informações sobre a HAS é o SIAB (Sistema de Informação de Atenção Básica), implantado desde 1998 em substituição ao Sistema de Informação do Programa de Agentes Comunitários de Saúde – SIPACS. O SIAB fornece informações territoriais, a partir dos dados produzidos por profissionais de saúde das equipes da estratégia saúde da família. As informações são coletadas em âmbito domiciliar e em unidades básicas nas áreas cobertas pela ESF e pelo PACS.

No município de João Pessoa, o desenvolvimento das ações de controle para a HAS é realizado pelas unidades de saúde através do HiperDia. A rede de serviços de saúde municipal está distribuída em cinco Distritos Sanitários (DS), existindo, para cada distrito, um diretor responsável pelas atividades de saúde executadas nas respectivas dimensões geográficas e pelas unidades de saúde das áreas adstritas.

3.2 HIPERTENSÃO ARTERIAL SISTÊMICA

A HAS é um dos principais fatores de risco para as doenças cardiovasculares e a primeira causa de morte nos países industrializados e no Brasil. De acordo com as VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial, em 2007 ocorreram 308.466 óbitos por doença do aparelho circulatório, que corresponde a um percentual de 29,4% (Figura 1). As Doenças Cardiovasculares (DCV) são responsáveis por alta frequência de internações, ocasionando elevados custos médicos e hospitalares. Segundo dados do DATASUS, em novembro de 2009, houve 91.970 internações por DCV, resultando em um custo de R$165.461.644,33 (SOCIEDADE BRASILEIRA..., 2010). A HAS é responsável pelo elevado ônus social e econômico do setor de saúde, repercutindo sobre a seguridade social e sobre a população.

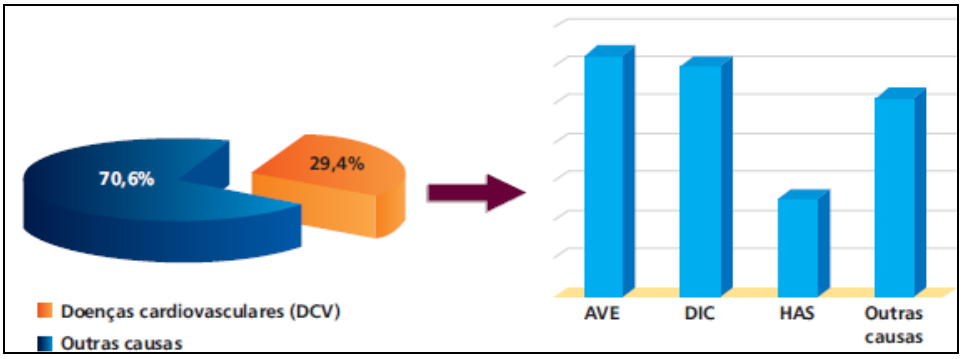

Figura 1: Taxas de mortalidade por DCV e suas diferentes causas no Brasil, em 2007
Fonte: Sociedade Brasileira de Hipertensão, Sociedade Brasileira de Cardiologia e Sociedade Brasileira de Nefrologia, 2010.

No Brasil, os dados epidemiológicos são limitados, pouco consistentes e segundo Neder e Borges (2006), os estudos sobre a prevalência da HAS são recentes, tendo surgido no final da década de 70, sob a forma de teses ou dissertações, resumo de apresentações em congressos e alguns poucos trabalhos publicados em periódicos. De acordo com esses autores, a primeira revisão crítica dos estudos epidemiológicos brasileiros foi realizada em 1993, constatando uma marcante diversidade metodológica, não permitindo a

comparação entre os estudos, já que muitos apresentavam pouca validade interna e externa.

No Brasil, estima-se que 20 milhões de brasileiros sejam hipertensos, observando-se uma diversidade regional em composição etária, renda e escolaridade, hábitos culturais e comportamentais e, ainda, diferença entre oferta e acesso a serviços de saúde, o que influencia o diagnóstico, tratamento e controle da doença. Isso dificulta a existência de um dado de prevalência estabelecido para o país, pois a maioria dos estudos está concentrada nas regiões Sul e Sudeste (BLOCH, RODRIGUES e FISZMAN, 2006; NEDER e BORGES, 2006).

De acordo com as VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial (SOCIEDADE BRASILEIRA..., 2010), a prevalência de HAS apontada em inquéritos populacionais realizados em cidades brasileiras nos últimos 20 anos foi em torno de 30%. Considerando-se valores de Pressão Arterial (PA) ≥ 140/90 mmHg, 22 estudos encontraram prevalências entre 22,3% e 43,9%, (média de 32,5%), com mais de 50% entre 60 e 69 anos e 75% acima de 70 anos. Entre os gêneros, a prevalência foi de 35,8% para os homens e de 30% para mulheres, semelhante à de outros países. Uma revisão sistemática quantitativa de 2003 a 2008, com 44 estudos realizados em 35 países revelou uma prevalência global de 37,8% para o sexo masculino e 32,1% para o sexo feminino.

Uma das estratégias para a redução da HAS é conhecer a distribuição dos fatores de risco em grupos através dos inquéritos populacionais. Alguns dos fatores de risco mais investigados na literatura são o Índice de Massa Corporal (IMC), a glicemia e o nível sérico dos lipídios, de maneira direta ou indireta, por meio de perguntas, questionários e escalas para aferir hábitos como tabagismo, alcoolismo ou sedentarismo (BLOCH; RODRIGUES e FISZMAN, 2006).

Os efeitos do tratamento da HAS podem ser avaliados por estatísticas de tendências, viabilizadas pelo monitoramento dos fatores de risco comportamentais e por inquéritos periódicos de saúde. Efeitos negativos sobre as tendências podem ser conseqüência da não-adesão ao tratamento, subtratamento, inadequação da droga, dificuldade do acesso ao sistema de saúde, indisponibilidade de medicação na rede básica de saúde. Além disso, a

quantidade de drogas e número de doses diárias da medicação prescrita, efeitos adversos, resistência ao tratamento e presença de co-morbidade podem prejudicar o tratamento da HAS. Por este motivo, o MS preconiza o controle da HAS por meio de incentivo a políticas de promoção e proteção à saúde e para o combate à doença (LESSA, 2006).

3.2.1 Controle da Hipertensão Arterial

A medida da Pressão Arterial (PA) é o elemento-chave para o diagnóstico da hipertensão e a avaliação da efetividade do tratamento. Conforme classificação apresentada pelas VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial (Quadro 2), os níveis pressóricos abaixo de 120/80 mmHg são considerados ótimos, abaixo de 130/85 mmHg, níveis normais; entre 130-139 mmHg (pressão sistólica) e 85-80 mmHg (pressão diastólica) níveis limítrofes e acima de 140/90 mmHg indicam hipertensão (SOCIEDADE BRASILEIRA..., 2010).

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

Quadro 2: Classificação da pressão arterial de acordo com a medida casual no consultório (> 18 anos)
Fonte: Sociedade Brasileira de Hipertensão, Sociedade Brasileira de Cardiologia e Sociedade Brasileira de Nefrologia, 2010.

Embora a medida PA seja um método de diagnóstico simples, não-invasivo e de baixo custo, os estudos epidemiológicos têm demonstrado que

muitos hipertensos desconhecem sua condição e apenas um terço deles tem seus níveis tensionais controlados com o tratamento (BLOCH; RODRIGUES e FISZMAN, 2006).

Apesar de ser uma doença de fácil diagnóstico e tratamento comprovadamente benéfico para a redução da morbimortalidade por complicações, o controle da HAS ainda é um desafio para os profissionais da saúde.

No Brasil, 14 estudos populacionais realizados nos últimos quinze anos com 14.783 indivíduos (PA < 140/90 mmHg) revelaram baixos níveis de controle da PA (19,6%). Porém, admite-se que essas taxas devem estar superestimadas, devido, principalmente, à heterogeneidade dos trabalhos realizados (SOCIEDADE BRASILEIRA..., 2010).

De acordo com Lessa (2006), pode-se medir o impacto da HAS não controlada através de múltiplas informações, tais como: prevalências da HAS (desconhecida, conhecida não-tratada, controlada, não-controlada sub tratada ou por não adesão ao tratamento); incidências de complicações; registros de custos hospitalares dos eventos pela HAS não controlada ou dos custos após a alta; resultados dos desfechos dos grandes *clinical trials* obtidos para hipertensos aderentes e não aderentes aos tratamentos e para controlados e não controlados.

Consequentemente, o impacto do controle da HAS para a sociedade dependente da adesão ao tratamento, só poderá ser detectado em longo prazo, através das taxas da morbimortalidade cardiovascular pelas causas específicas, sendo essencial a disponibilidade de dados de monitoramento sistemático dos fatores de risco comportamentais, incluindo dados sobre a não adesão ao tratamento.

Em estudo realizado com indivíduos adultos na cidade de Bambuí, 50,8% sabiam ser hipertensos, 40,5% estavam em tratamento e apenas 10,4% apresentavam a pressão controlada (<140/90 mmHg). No estudo, fatores como: idade avançada, obesidade e baixo nível educacional mostraram-se associados a menores taxas de controle (FIRMO; BARRETO e LIMA-COSTA, 2003).

Lolio *et al.* (1993) realizaram estudo transversal com 1.199 pessoas, sendo 533 homens e 666 mulheres, de 15-74 anos de idade, em Araraquara,

Estado de São Paulo, no qual apresentou a distribuição da hipertensão arterial segundo a exposição a possíveis riscos na população adulta, tomando como variáveis a idade, sexo, cor, ocupação, renda familiar, escolaridade e obesidade, utilizando a regressão logística para testar a possível associação dessas variáveis com a condição de ser hipertenso. No estudo, a renda e a escolaridade não se mostram fatores de risco quando todas as outras variáveis são controladas. Os resultados demonstraram que, embora as diferenças entre os diversos estratos analisados não tenham se refletido em "*odds ratios*" significantes, alertaram para uma maior freqüência da hipertensão arterial entre os mais obesos, os de cor não-branca, de renda inferior e de ocupação manual.

3.2.2 Adesão ao Tratamento

Usualmente, o termo adesão remete ao uso que o paciente faz dos medicamentos prescritos, no seguimento das orientações e restrições indicadas, nas modificações que necessita fazer no estilo de vida para equilibrar sua saúde. Porém, os profissionais devem enfatizar a preocupação de que as orientações sejam dadas de maneira adequada visando resultados benéficos para a saúde dos pacientes.

De acordo com as VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial (SOCIEDADE BRASILEIRA..., 2010), a adesão ao tratamento é definida como o grau de coincidência entre a prescrição e o comportamento do paciente.

Reiners *et al*. (2008) em levantamento bibliográfico sobre estudos relacionados à adesão ao tratamento, realizados no período de 1995 a 2005, encontrou como principais determinantes da não adesão fatores relacionados:

a) ao tratamento (prescrição de esquemas terapêuticos inadequados, custo);
b) à doença (gravidade, co-morbidades associadas);

c) Aos serviços de saúde (localização da unidade, burocracia, insuficiência de recursos humanos e materiais, deficiência organizacional);
d) ao profissional de saúde (preparo profissional deficiente; rotatividade de profissionais);
e) ao relacionamento profissional de saúde/paciente (comunicação inadequada e insuficiente, dificuldade de relacionamento, desatenção, indelicadeza);
f) ao paciente (intolerância aos medicamentos, ausência de sintomas, fatores culturais, dificuldade financeira, dificuldades para o autocuidado, falta de conhecimento sobre a doença, dificuldade em cumprir as normas do serviço de saúde);
g) aos dados demográficos (faixa etária mais jovem, sexo masculino, solteiros, baixo nível de escolaridade);
h) ao uso de drogas (alcoolismo, tabagismo, drogas);
i) aos problemas sociais (discriminação social, falta de apoio da sociedade e família).

De acordo com as VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial (SOCIEDADE BRASILEIRA..., 2010), os principais determinantes para a não adesão ao tratamento são: a falta de conhecimento por parte do paciente sobre a doença ou de motivação para tratar uma doença assintomática e crônica; o baixo nível sócio econômico, aspectos culturais e crenças erradas adquiridas em experiências com a doença no contexto familiar, e baixa auto-estima. Outros fatores mencionados foram: o relacionamento inadequado com a equipe de saúde; o tempo de atendimento prolongado, a dificuldade na marcação de consultas, a falta de contato com os faltosos e com aqueles que deixam o serviço; o custo elevado dos medicamentos, a ocorrência de efeitos indesejáveis e a interferência na qualidade de vida após início do tratamento.

Souza (2008) e Plaster (2006) relatam que a adesão ao tratamento é substancialmente influenciada pela percepção da ameaça que representa a doença. Os sintomas percebidos pelo paciente não são suficientes para expressar o risco para órgãos-alvo como o coração, o cérebro, os olhos e os

rins. Portanto, uma doença crônica assintomática, como a HAS apresenta uma maior probabilidade de não adesão ao tratamento.

Classificando-se os fatores implicados na não adesão em três grandes grupos têm-se: os atribuídos ao paciente, à relação médico-paciente e ao esquema terapêutico. Os fatores relacionados ao paciente representam conhecimento, crenças, atitudes, percepções e expectativas do hipertenso. Souza (2008) realizou um estudo longitudinal com 44 hipertensos, durante 12 meses para avaliar a adesão ao tratamento e o controle da PA, antes e após uma intervenção de orientação e otimização com relação ao tratamento farmacológico. Ao final do estudo, 41% dos hipertensos controlaram a PA, mas 59% não conseguiram atingir os níveis pressóricos ideais, mesmo com o aumento da adesão ao tratamento.

O tratamento do paciente portador de doença crônica deve favorecer a adaptação a esta condição, instrumentalizando-o para que, por meio de seus próprios recursos, desenvolva mecanismos que permitam conhecer seu processo saúde/doença de modo a identificar, evitar e prevenir complicações, agravos e, sobretudo, a mortalidade precoce (SILVEIRA; RIBEIRO, 2005).

Outro fator importante para a adesão ao tratamento é a necessidade da combinação de outras abordagens de intervenção, como a mudança no estilo de vida, que implica numa série de adaptações do indivíduo a um novo modelo de comportamento. Ao considerar que grande parte dos hipertensos são idosos, tem-se o desafio de conscientizá-lo e envolvê-lo na prática de atividade física, tendo em vista as dificuldades osteomusculares e outras limitações próprias do envelhecimento (PLASTER, 2006; UNGARI, 2007).

Plaster (2006), ao avaliar a adesão ao tratamento da hipertensão em 60 idosos usuários de uma unidade básica de saúde em Cacoal, Rondônia, observou que 65,5% dos pacientes apresentavam PA não controlada. Como medidas de adesão, o autor considerou a freqüência regular ao serviço de saúde, sendo não aderente aquele que não comparecia às consultas havia mais de três meses, e utilização de instrumentos de auto-relato para verificar a adesão medicamentosa (Morisky-Green) e não-medicamentosa. Não foi observada associação significativa entre a adesão e o controle da PA, porém dentre as dificuldades citadas pelos hipertensos para não adesão encontram-se: comprar a medicação e acesso ao serviço de saúde.

A relação médico/paciente deve ser a base de sustentação para o sucesso do tratamento anti-hipertensivo. Para Silveira e Ribeiro (2005), o tratamento do paciente portador de doença crônica deve favorecer a adaptação a esta condição, instrumentalizando-o para que, por meio de seus próprios recursos, desenvolva mecanismos que permitam conhecer seu processo saúde/doença de modo a identificar, evitar e prevenir complicações, agravos e, sobretudo, a mortalidade precoce. Neste sentido, inclui-se no tratamento um item significativo, de relevância para o sucesso do cuidado e que representa um desafio para ambos – profissionais e pacientes – pelo intrincado de variáveis que traz em si, que é a adesão ao tratamento.

A participação de vários profissionais da área da saúde, com uma abordagem multidisciplinar, pode facilitar a adesão ao tratamento anti-hipertensivo e consequentemente aumentar o controle da hipertensão arterial (SOCIEDADE BRASILEIRA..., 2010).

Segundo Ungari (2007) existem poucas pesquisas sobre a associação entre equipes de saúde e fatores relacionados ao sistema de saúde com a adesão. Enquanto um bom relacionamento pode melhorar a adesão, outros fatores têm um efeito negativo, tais como: falta de conhecimento e treinamento para o controle da doença, baixa capacidade do sistema para orientar os pacientes e falta de conhecimento sobre a adesão ao tratamento.

Existem alguns métodos para medir adesão: comportamental (contagem de pílulas), inquérito com os pacientes, relatos colaterais, técnicas bioquímicas, revisão de resultados clínicos, entre outros. Esses métodos, em que a maioria dos indicadores está relacionada ao aspecto medicamentoso, evidenciam uma preocupação com a adesão aos medicamentos em lugar da adesão ao tratamento como se ambos fossem fatores dissociados. Deste modo, privilegia-se a doença e não, o doente, com suas características, seu estilo e seu contexto de vida, o significado que a doença tem para ele, além de desconsiderar a devida relevância que, neste processo, tem suas relações com a pessoa assistida e com a instituição à qual está vinculada para tratar-se (SILVEIRA; RIBEIRO, 2005).

De acordo com as VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial (SOCIEDADE BRASILEIRA..., 2010), os percentuais de controle de pressão arterial são muito baixos, devido à baixa adesão ao tratamento. A taxa de

abandono do tratamento, grau mais elevado de falta de adesão, é crescente conforme o tempo decorrido após o início da terapêutica. O incentivo à promoção de políticas públicas para combate e prevenção da HAS intensificou-se depois da implantação da ESF, quando o MS passou a adotar medidas de controle mais enérgicas.

A literatura cita alguns fatores consequentes à adesão ao tratamento: o controle dos níveis tensionais, a redução na incidência ou retardamento na ocorrência de complicações e a melhoria da qualidade de vida do hipertenso. Tais consequencias estão intimamente interligadas e concorrem para a redução da morbimortalidade. Baseados nessas afirmações, Araújo e Garcia (2006) elaboraram um modelo teórico que engloba os três elementos envolvidos na análise do conceito “adesão ao tratamento anti-hipertensivo” (Figura 2).

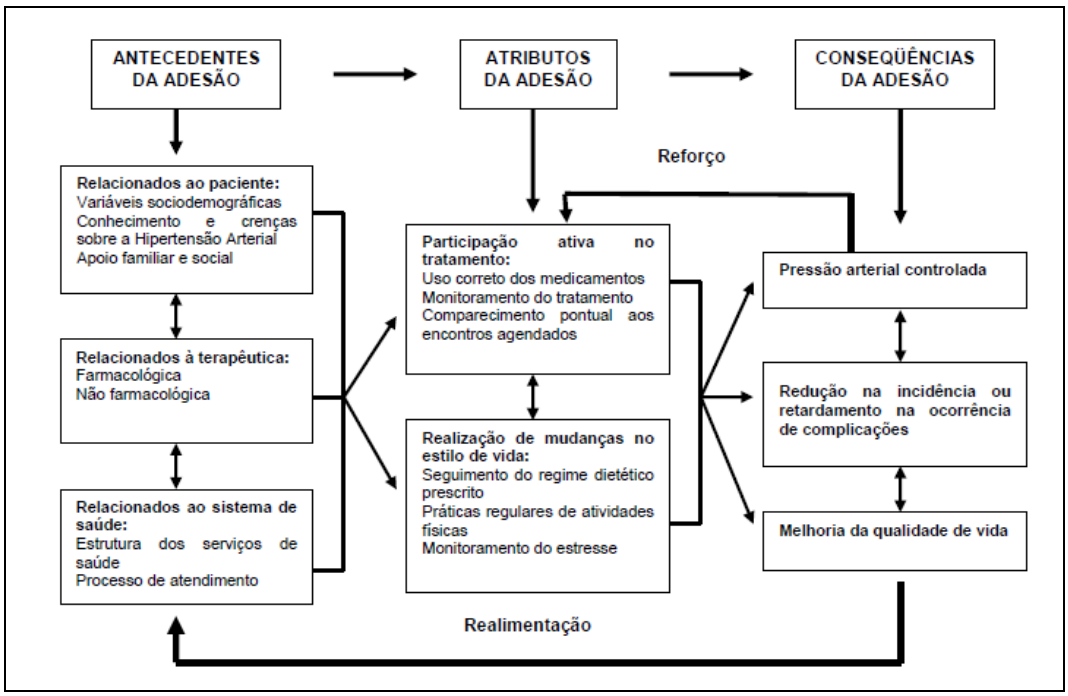

Figura 2: Modelo estrutural do processo de “Adesão ao tratamento anti-hipertensivo”
Fonte: Araújo e Garcia, 2006.

Adesão, do latim *adhaesione*, significa, do ponto de vista etimológico, junção, união, aprovação, acordo, manifestação de solidariedade, apoio;

pressupõe relação e vínculo. Adesão ao tratamento é um processo multifatorial que se estrutura em uma parceria entre quem cuida e quem é cuidado; diz respeito, à freqüência, à constância e à perseverança na relação com o cuidado em busca da saúde. Portanto, o vínculo entre profissional e paciente é fator estruturante e de consolidação do processo, razão pela qual deve ser considerado para que se efetive (SILVEIRA; RIBEIRO, 2005).

Segundo Bloch, Melo e Nogueira (2008), a baixa adesão é mais freqüente no nível primário de atenção do que entre pacientes de serviços especializados, sendo importante a distinção entre pressão não controlada por não adesão ao tratamento e resistência fisiológica ao controle da pressão arterial. O autor comenta que hipertensos que interrompem o tratamento têm risco de infarto três vezes maior do que os que não interrompem.

Sob este ponto de vista, adesão ao tratamento inclui fatores terapêuticos e educativos relacionados aos pacientes, envolvendo aspectos ligados ao reconhecimento e à aceitação de suas condições de saúde, a uma adaptação ativa a estas condições, à identificação de fatores de risco no estilo de vida, ao cultivo de hábitos e atitudes promotores de qualidade de vida e ao desenvolvimento da consciência para o auto cuidado. E, além disso, estão implicados fatores relacionados aos profissionais, comportando ações de saúde centradas na pessoa e não exclusivamente nos procedimentos, que aliam orientação, informação, adequação dos esquemas terapêuticos ao estilo de vida do paciente, esclarecimentos, suporte social e emocional.

Fatores psicossociais, econômicos, educacionais e o estresse emocional participam do desencadeamento e manutenção da HAS e podem funcionar como barreiras para a adesão ao tratamento e mudança de hábitos. Desta forma, a atitude acolhedora do profissional respalda o paciente para novas atitudes perante o adoecimento e o medicamento torna-se apenas mais um recurso terapêutico na promoção da saúde. Necessita-se da implantação de fatores ligados à instituição de saúde, cuja finalidade seja promover e estimular ações que contribuam para que os indivíduos envolvidos possam caminhar em direção à eficácia e à qualidade do tratamento (SILVEIRA; RIBEIRO, 2005; SOCIEDADE BRASILEIRA..., 2010). Algumas sugestões para melhorar a adesão ao tratamento são apontadas nas VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial (SOCIEDADE BRASILEIRA..., 2010):

a) educação em saúde com especial enfoque sobre conceitos de hipertensão e suas características;
b) orientações sobre os benefícios dos tratamentos, incluindo mudanças de estilo de vida;
c) informações detalhadas e compreensíveis aos pacientes sobre os eventuais efeitos adversos dos medicamentos prescritos e necessidades de ajustes posológicos com o passar do tempo;
d) cuidados e atenções particularizadas em conformidade com as necessidades;
e) atendimento médico facilitado, sobretudo no que se refere ao agendamento das consultas.

Desta forma, considera-se que uma boa adesão é mais do que comparecer a consultas ou fazer uso da medicação prescrita, mais do que adotar hábitos de vida de uma maneira isolada. De fato, é a soma desses fatores, ou seja, uma atitude completa em relação à própria saúde que exige uma participação ativa dos hipertensos, não como um objeto, mas como sujeito da ação (NOBRE, PIERIN e MION, 2001 *apud* PLASTER, 2006).

Portanto, a não adesão ao tratamento não deve ser encarada apenas como um desinteresse e desatenção do indivíduo com sua saúde, já que muitos fatores complexos estão envolvidos. Os aspectos tais como condições sócio econômicas, sistema de saúde ineficaz e dificuldade de acesso à informação e ao tratamento podem motivar a não adesão. Deste modo, é importante analisar a influência da efetividade do serviço de saúde e o vínculo com os usuários para o controle da HAS.

Segundo Shi, Starfield e Xu (2002), uma das dimensões essenciais da atenção básica permite avaliar o vínculo existente entre o serviço e o usuário através da avaliação do estabelecimento de laços interpessoais entre a comunidade e os profissionais de saúde. O questionário idealizado pelos autores continha 22 questões relacionadas ao vínculo com os profissionais, sendo que algumas delas estavam diretamente associadas aos fatores que interferem na adesão ao tratamento. Após a análise estatística para a validação do construto, o questionário permaneceu com 18 questões.

Almeida e Macinko (2006), em seu estudo realizado na cidade de Petrópolis, após adaptação do questionário utilizado por Shi, Starfield e Xu (2002), consideraram 10 questões para essa dimensão após a análise estatística.

As técnicas utilizadas nesses dois estudos foram a análise da qualidade e consistência dos dados e análise fatorial. Sugere-se que a aplicação do questionário para determinada situação permite identificar as particularidades de cada população. Investigações nessa linha utilizando esse instrumento adaptado para HAS são inéditas no Brasil.

No presente estudo a metodologia para qualificação da dimensão Adesão/Vínculo do instrumento foi baseada no estudo multifatorial, por meio da Análise Fatorial (AF) exploratória e confirmatória e na análise de consistência dos dados, por meio do coeficiente *alpha de Cronbach*.

Pressupõe-se que essa adaptação para usuários hipertensos consiga identificar os principais pontos determinantes para a não adesão ao tratamento, originados a partir do serviço de saúde e do vínculo com os profissionais.

CAPÍTULO 4

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

4.1 DELINEAMENTO DO ESTUDO

Trata-se de um estudo observacional, retrospectivo, de base populacional. Os dados foram obtidos a partir de um recorte do estudo original "Avaliação da efetividade no controle da hipertensão arterial sistêmica e associação com fatores de risco comparando a atenção do Programa de Saúde da Família e de Unidades Básicas de Saúde de municípios do Nordeste do Brasil" (PAES, 2008), caracterizado como uma coorte, visto que os mesmos indivíduos foram acompanhados em três momentos: na ocasião do cadastro no HiperDia (2006/2007), durante o ano de 2008 (através dos prontuários) e em 2009/ 2010 (no momento da entrevista).

O estudo multicêntrico foi proposto para ser realizado nos municípios de João Pessoa/PB, Campina Grande/PB e Natal/RN. No entanto, neste trabalho, apenas o município de João Pessoa foi considerado e avaliou-se a dimensão adesão e vínculo proposta por Starfield (2002).

Para compor a amostra, utilizaram-se os dados dos hipertensos cadastrados no HiperDia nos anos de 2006/2007, com seguimento desses sujeitos em 2008, 2009/2010. Os indivíduos foram classificados em dois grupos distintos: acompanhados e não acompanhados, de acordo com o comparecimento às consultas durante o ano de 2008.

Para o presente estudo, foram selecionados os hipertensos acompanhados que não alcançaram o controle pressórico. Definiu-se como acompanhados, os hipertensos com pelo menos três consultas com registro de pressão arterial nos prontuários em 2008 e não acompanhados, aqueles com até duas consultas registradas em 2008. Essas informações foram captadas através dos prontuários dos pacientes nas USF. Para os anos de 2009/2010 a captação dos dados foi feita através de entrevistas com os usuários

selecionados através do questionário estruturado (Anexo 1) segundo o modelo de Almeida e Macinko (2006).

4.2 CENÁRIO DO ESTUDO

O município de João Pessoa, capital do estado da Paraíba, abrange uma área total de 211 km² (0,3% da superfície do Estado). Atualmente, possui 64 bairros com uma área bruta de 160,76 Km² e 49,69 Km² de área verde e preservação ambiental: a Mata do Buraquinho, onde se localiza o Jardim Botânico Benjamin Maranhão (maior reserva de mata atlântica em área urbana do País com 515 hectares de área verde) e o Parque Zoo Botânico Arruda Câmara. Está localizado na porção mais oriental da Paraíba, entre 08º07’ de latitude sul e 341º52’ de longitude oeste (Figura 3).

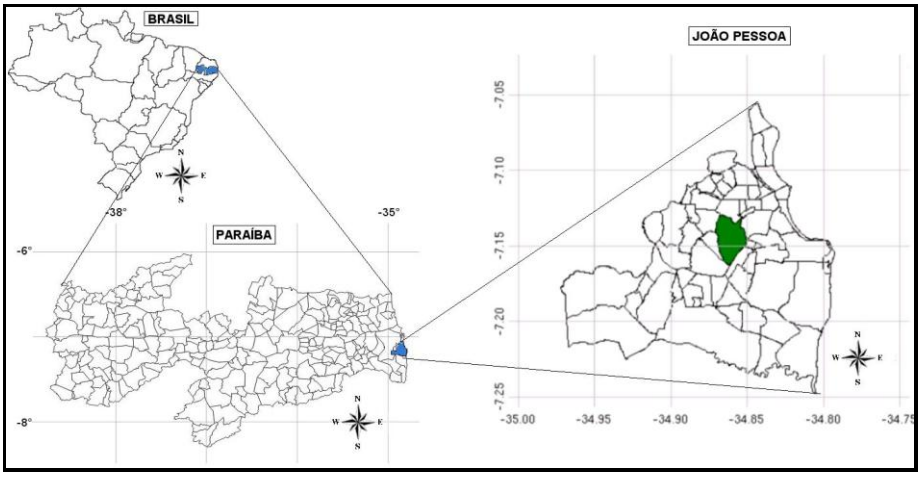

Figura 3: Localização geográfica do município de João Pessoa

De acordo com o IBGE (2010), o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) do município é de 0,783, medido em 2000, enquanto no estado da Paraíba esse índice é de 0,678, e no Brasil o IDH médio é de 0,775 (medido em 2004). No período de 1991 a 2000, o IDH do município passou de 0,719 para 0,783, apresentando uma evolução de 9%. Com relação à infra estrutura urbana, no entanto, as desigualdades são bem visíveis, a exemplo dos bairros Mussuré e Cabo Branco, com IDH de 0,352 e 1,000, respectivamente.

Dentre os subindicadores do IDH (educação, saúde e renda), o que apresentou a maior variação foi o IDH-R, ou seja, o subindicador renda. Dos 64 bairros da cidade, 14 deles atingiram IDH acima de 0,800, considerado alto. Outros 39 bairros obtiveram IDH entre 0,501 e 0,800, tidos como IDH médios, e 11 bairros contam com IDH abaixo de 0,500, caracterizado como baixos IDH. No cálculo do IDH são computados os seguintes fatores: educação – taxas de alfabetização e escolarização; longevidade – expectativa de vida da população; e renda (Produto Interno Bruto (PIB) *per capita*). Alguns indicadores sobre o município de João Pessoa e sua representação no Estado da Paraíba estão resumidos no Quadro 3:

Indicador	João Pessoa	Paraíba
Área (Km^2) [1]	211	56.469,466
População estimada [1]	723.514	3.766.834
População Feminina estimada [1]	385.769	1.942.339
População Masculina estimada [1]	337.745	1.824.495
PIB per capita 2008 (Reais) [1]	11.053,8	6.866,0
IDH*	0,783	0,661
Mortalidade Infantil por mil nascidos vivos [3]	13,3	18,5
Taxa de analfabetismo (%)*	14	27,6
Mortalidade proporcional (%) por doenças do aparelho circulatório [2]	31,3	35,4
Coeficiente de mortalidade por Infarto Agudo do Miocárdio por 100.000 habitantes [2]	38,7	45,5
Coeficiente de mortalidade por Doenças cerebrovasculares por 100.000 habitantes [2]	61,8	62,6

Quadro 3: Dados gerais sobre o município de João Pessoa e Estado da Paraíba, 2010

Fonte: [1]IBGE (BRASIL, 2010).
[2]SIM. Situação da base de dados nacional em 14/12/2009 (BRASIL, 2010a)
[3]DATASUS (BRASIL, 2008a)
[4]IPEA (BRASIL, 2000)
*Nota: Censo 2000

A Secretaria Municipal de Saúde (SMS) tem por responsabilidade a gestão plena do SUS no âmbito municipal, sendo responsável pela formulação e implantação de políticas, programas e projetos que visem à promoção de uma saúde de qualidade ao usuário.

A cidade está demarcada territorialmente sob a forma de Distritos Sanitários (DS), com o objetivo de organizar a rede de cuidado progressivo do

sistema e garantir à população acesso aos serviços básicos, como também aos especializados e a assistência hospitalar. Para cada distrito, existe um diretor responsável pelo controle das atividades de saúde executadas nas respectivas dimensões geográficas.

A SMS disponibiliza aos usuários uma rede de serviços, sejam eles nas UBS, equipes da ESF, rede hospitalar e Centros Especializados e de Atenção Integrada à Saúde, compreendendo a seguinte estrutura:

- 180 Equipes da Estratégia Saúde da Família - ESF
- 05 Centros de Saúde - Unidades Básicas de Saúde - UBS
- 03 Centros de Atendimento Integrado em Saúde – CAIS
- 03 Centros de Atenção Psico-Social – CAPS
- 01 Laboratório Central do Município (Jaguaribe)
- 01 Centro de Atenção Integral à Saúde do Idoso (Tambiá)
- 01 Centro de Testagem e Aconselhamento – DST/AIDS (Jaguaribe)
- 03 Centros de Especialidades Odontológicas (CEO)
- 04 Hospitais Municipais:
    a. Santa Isabel
    b. Valentina
    c. Maternidade Cândida Vargas
    d. Complexo Hospitalar Governador Tarcísio Burity (Ortotrauma)

A expansão da ESF no município resultou num incremento importante no número de profissionais de saúde por habitante nos últimos anos. Em 2009 o município alcançou 88,8% de cobertura da ESF, atendendo a 623.787 habitantes. Alguns dados relevantes sobre a capacidade instalada em saúde estão dispostos no Quadro 4.

Indicador	João Pessoa	Paraíba
Estabelecimentos públicos de saúde [1]	247	2.320
População coberta pelo PACS [2]	2.941	83.284
População coberta pelo PACS (%)[2]	0,4	2,2
População coberta pela ESF [2]	623.787	3.401.726
População coberta pela coberta ESF (%) [2]	88,8	90,2
Médicos (SUS) para cada 1.000 habitantes [1]	5,6	2,7
Médico da família (SUS) para cada 1.000 habitantes [1]	0,3	0,4
Enfermeiro (SUS) para cada 1.000 habitantes [1]	1,4	0,9
Técnico de enfermagem (SUS) para cada 1.000 habitantes [1]	2,1	0,9
Auxiliar de enfermagem (SUS) para cada 1.000 habitantes [1]	1,7	0,9

Quadro 4: Dados da situação de saúde sobre o município de João Pessoa e Estado da Paraíba, 2009

Fonte: [1]CNES. Situação da base de dados nacional em 10/04/2010 (BRASIL, 2010b).
[2]SIAB. Situação da base de dados nacional em 22/02/2010 (BRASIL, 2008b).

Em relação aos gastos públicos, observa-se que o município de João Pessoa gasta na saúde mais do que o dobro do valor médio gasto pelo Estado da Paraíba. Tal fato pode ser devido a vários fatores, dentre eles maior demanda por serviços de saúde, visto que a capital recebe pessoas de todos os municípios do interior do estado, uso de serviços mais caros (hospitais e atendimentos especializados) ou menor eficiência no uso dos recursos do município.

Segundo dados do SIOPS (Sistema de Informações sobre Orçamento Público em Saúde), o gasto direto com saúde, por habitante, em João Pessoa foi de R$ 424,03 e na Paraíba foi de R$ 200,79 (BRASIL, 2009).

4.3 TRAJETÓRIA DA PESQUISA

4.3.1 Pesquisa piloto

Antes de iniciar a pesquisa, procedeu-se a uma pesquisa piloto a fim de se calcular a prevalência de hipertensos para ser utilizada na amostra. Porém, devido à imensa variação observada entre as unidades de saúde investigadas na pesquisa piloto, optou-se por utilizar a prevalência obtida através do Sistema de Informação da Atenção Básica (SIAB). De acordo com os dados do SIAB (BRASIL, 2008), o município de João Pessoa possuía 43.953 hipertensos com idade acima de 20 anos cadastrados em 2008. A partir destes números, calculou-se a prevalência de hipertensos para cada DS, extraindo-se a média entre eles, que serviu de referência para o cálculo da amostra (Quadro 5).

	Hipertensos cadastrados > 20 anos	**Usuários cadastrados > 20 anos**	**Prevalência**
Distrito I	11651	97931	11,90
Distrito II	9527	78540	12,13
Distrito III	13161	114720	11,47
Distrito IV	6027	46227	13,04
Distrito V	3587	31938	11,23
Total	**43953**	**369356**	**11,90**

Quadro 5: Número e prevalência de hipertensos em João Pessoa, de acordo com o Distrito Sanitário em 2008
Fonte: SIAB (BRASIL, 2008b).

No entanto, o piloto serviu para verificar a proporção de acompanhados e não acompanhados nas unidades de saúde, bem como para avaliar a possibilidade real de se obter algumas informações secundárias no prontuário, além de possibilitar a observação da qualidade dos dados apresentados no HiperDia. Para participar do piloto, sorteou-se aleatoriamente uma unidade em cada distrito sanitário e dez hipertensos em cada unidade de saúde. As unidades sorteadas foram: Cruz das Armas

(Distrito I); Geisel III (Distrito II); Valentina IV (Distrito III); Cordão Encarnado I (Distrito IV); Castelo Branco III (Distrito V).

4.3.2 Procedimentos de amostragem

A partir dos dados do SIAB (BRASIL, 2008) e das prevalências calculadas, pode-se realizar a seleção de uma amostra representativa do município de João Pessoa. Deste modo, em uma primeira etapa, procedeu-se a uma seleção auto ponderada e sistemática das 180 unidades de saúde de João Pessoa, resultando em 36 equipes (conglomerados), proporcional ao tamanho do distrito sanitário.

Na segunda etapa realizou-se uma seleção probabilística dos indivíduos cadastrados no HiperDia de forma aleatória e ponderada, selecionando-se o mesmo número de indivíduo em cada conglomerado, ou seja, dez indivíduos abrangendo, proporcionalmente, usuários acompanhados e não acompanhados. Então, todos os indivíduos cadastrados em 2006 e 2007 como hipertensos tiveram seus prontuários e fichas do HiperDia (Anexo A) consultados e as informações de interesse (tais como: informações do cadastro do HiperDia, número de consultas na unidade, registro da PA em cada consulta, etc.) foram transcritas no instrumento a ser utilizado no segundo momento. Assim, pôde-se conhecer a proporção dos hipertensos acompanhados (com pelo menos três consultas com verificação de PA em 2008) e não acompanhados (com até duas consultas em 2008).

O tamanho de amostra total, para seleção dos usuários, foi tomado com base em um processo de amostragem casual simples, resultando no valor de 327 indivíduos para compor a amostra. A amostra final foi fixada em 360 indivíduos para reparar as possíveis perdas. Ao final da pesquisa, foram realizadas 343 indivíduos, já contabilizando as perdas (PAES *et al.,* 2009).

Na presente pesquisa, a população de estudo foi composta por todos os hipertensos acompanhados que apresentaram níveis pressóricos não controlados no momento da entrevista, que resultou em 72 indivíduos (Figura 4). A definição de hipertenso não controlado, para este estudo, é baseada nos

valores divulgados pelas VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial (SOCIEDADE BRASILEIRA..., 2010), ou seja, aquele indivíduo que, no momento da entrevista, apresentou níveis pressóricos elevados (acima de 140/90 mmHg).

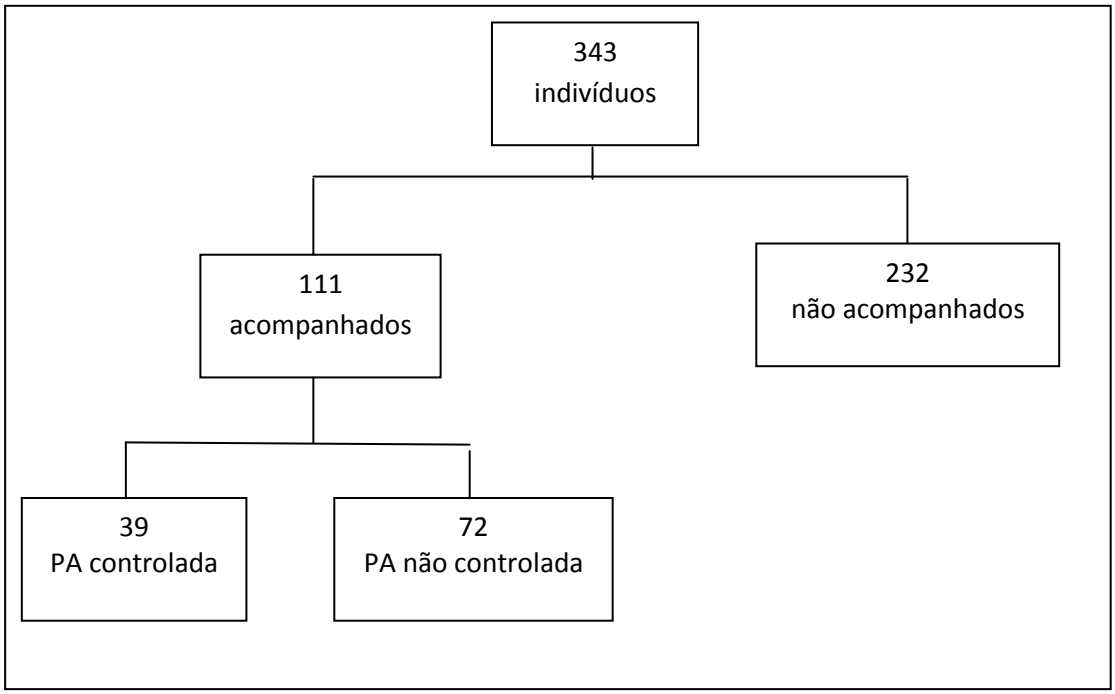

Figura 4: Fluxograma dos participantes da pesquisa

4.3.3 Instrumento de coleta de dados

Foram utilizadas três fontes de coleta: formulário do HiperDia (Anexo 1), prontuários e entrevistas. O instrumento utilizado para coletar os dados foi um questionário contendo, em sua primeira parte, um espaço destinado às informações secundárias (HiperDia e prontuários) e, em sua segunda parte, noventa e seis perguntas subdivididas em oito dimensões essenciais da atenção básica (Anexo 2), utilizado para a avaliação dos aspectos críticos da atenção primária propostos por Starfield (2002), sendo o mesmo adaptado para ser utilizado com indivíduos hipertensos segundo as necessidades oriundas da pesquisa em desenvolvimento.

Além das perguntas relacionadas à identificação do usuário, foram estruturadas questões referentes ao acompanhamento do usuário pela unidade e ao estilo de vida do hipertenso. As informações secundárias foram coletadas na ficha de cadastro do HiperDia e novamente durante a entrevista, envolvendo: dados sobre a identificação (gênero, idade, situação familiar/conjugal, escolaridade, raça/cor e renda familiar), presença de fatores de risco. Os dados clínicos (altura, peso, circunferência de cintura, medidas da PA sistólica e diastólica) foram coletados durante a entrevista com o hipertenso.

O questionário tomou como base as oito dimensões da atenção básica recomendadas por Starfield (2002): Saúde do Caso Confirmado de HAS; Acesso ao Diagnóstico; Acesso ao Tratamento; Adesão/ Vínculo; Elenco de Serviços; Coordenação; Enfoque na Família; Orientação para a Comunidade. Cada dimensão foi composta de perguntas com respostas correspondentes a uma escala de possibilidades pré-estabelecidas (Escala de Likert), atribuindo-se valores entre um e cinco para as respostas “nunca”, “quase nunca”, “às vezes”, “quase sempre” e “sempre”, além das opções “não se aplica” e “não sabe/ não respondeu” para captar todas as possibilidades.

4.4 ORGANIZAÇÃO DAS COMPETÊNCIAS DA PESQUISA DE CAMPO

A equipe para a pesquisa de campo de João Pessoa foi formada por um supervisor geral, quatro supervisores de campo (alunos do mestrado e doutorado) e dez entrevistadores (alunos da graduação).

Antes de iniciar a coleta de dados, os entrevistadores foram treinados visando uma qualificação adequada e padronização dos procedimentos para a coleta dos dados secundários, orientação para o preenchimento do questionário, realização das perguntas e aferição das medidas antropométricas. As balanças e antropômetros utilizados seguiram as especificações do Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial (INMETRO), bem como todos os esfigmomanômetros foram devidamente calibrados antes do início da coleta.

Procedimento de coleta de dados

1ª. Etapa

A primeira etapa da coleta de dados consistiu na captação dos dados secundários no HiperDia e prontuários dos hipertensos. Nos prontuários foi possível observar o número de vezes que o usuário retornou à unidade de saúde, a quantidade e o tipo de medicação utilizada.

No estudo antecedente que gerou a base de dados para esta pesquisa, foram considerados os hipertensos acima de vinte anos de idade. Na presente pesquisa, foram incluídos todos os hipertensos acompanhados (segundo os critérios já mencionados) pelas 36 USF selecionadas.

As informações secundárias coletadas no HiperDia e prontuários foram confirmadas e/ou complementadas no momento da entrevista com o hipertenso, permitindo traçar o perfil dos hipertensos e caracterizá-los quanto ao acompanhamento e controle da hipertensão arterial.

2ª. Etapa

A segunda etapa da coleta consistiu na entrevista baseada nas dimensões organizacionais e na coleta das medidas antropométricas (peso, altura, circunferência da cintura e quadril) e mensuração da PA. As informações clínicas (PA sistólica e diastólica, peso, altura e medida da circunferência de cintura e quadril) coletadas no momento da entrevista seguiram uma técnica de mensuração padronizada, conforme preconizado pelo MS. Para isso, todos os entrevistadores foram submetidos a um treinamento prévio. Para aferição da PA, serão utilizados esfigmomanômetros do tipo aneróide, pertencentes aos entrevistadores, os quais foram submetidos à calibração por uma empresa especializada segundo as normas do INMETRO.

A rotina de medida da PA obedece às normas de aferição: após cinco minutos de repouso, sentado, com o membro superior direito apoiado à altura do coração; a PA sistólica é indicada pelo primeiro som de *Korotkof* e a PA

diastólica pelo desaparecimento ou pelo abafamento, quando a intensidade de mudança for nítida. O peso e a altura foram medidos, preferencialmente pela balança e antropômetro utilizados na unidade (visto que as medidas que constam nos prontuários foram extraídas a partir desses equipamentos).

Quando não foi possível entrevistar o paciente na unidade, utilizou-se a balança e o antropômetro adquiridos pela equipe de pesquisadores para este fim. O IMC (Índice de Massa Corpórea) foi calculado posteriormente de acordo com a equação de *Ketelet* (IMC = peso/altura^2). Para avaliar o controle da HAS utilizou-se o registro da PA no momento da entrevista. Para classificar os indivíduos com PA controlada e não controlada, tomou-se como referência os valores aconselhados pelas VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial (SOCIEDADE BRASILEIRA..., 2010).

Após o sorteio das unidades de saúde, foram selecionados aleatoriamente dez indivíduos em cada uma delas para participar da entrevista. Foi necessário substituir algumas unidades sorteadas devido a problemas, tais como: ausência do formulário do HiperDia na unidade de saúde ou número insuficiente de hipertensos cadastrados (abaixo de 5).

As entrevistas eram realizadas na própria unidade de saúde ou no domicílio dos hipertensos de acordo com a disponibilidade do entrevistado. No Quadro 6 observa-se a distribuição das unidades participantes da pesquisa de acordo com o DS.

Distrito I	Distrito II	Distrito III	Distrito IV	Distrito V
Bairro das Indústrias III/ Cidade Verde II	Funcionários III	Cidade Verde V	Mandacaru IV (Alto do Céu IV)	Castelo Branco III
Bairro das Indústrias II	Geisel III	Coqueiral	Cordão Encarnado I	São Rafael
Bairro dos Novais IV	Geisel IV	Cristo Rei	Distrito Mecânico II	São José I
Bairro dos Novais V	Cristo Conjunto	Monte das Oliveiras	Róger II	
Alto do Mateus II	Maria de Nazaré	Bancários	Varadouro II	
Cruz das Armas IV	Nova República	Mussumago II		
Cruz das Armas V	Rangel I	Paratibe I		
Jardim Planalto I	Presidente Médice	Mangabeira IV/ Ambulante I (Nova Esperança Integrada)		
Jardim Planalto II		Valentina II		
		Valentina IV		
		José Américo II		

Quadro 6: Distribuição das unidades de saúde selecionadas para a pesquisa em João Pessoa, 2009.

Algumas unidades apresentaram perdas durante o período de entrevistas. Os principais motivos das perdas ocorridas foram: impossibilidade de entrevistar o hipertenso na unidade, quando o mesmo morava em zonas de risco de violência ou trabalhava fora, esgotamento do número de substituições. O número de perdas total (17 perdas) encontra-se dentro do percentual previsto e encontram-se distribuídas da seguinte forma:

- Distrito I = 7 perdas
- Distrito II = nenhuma perda
- Distrito III = 1 perda
- Distrito IV = 7 perdas
- Distrito V = 2 perdas

4.5. CONSOLIDAÇÃO E MONTAGEM DO BANCO DE DADOS

O processo de tabulação dos dados consistiu em transferir as respostas preenchidas nos questionários para planilhas eletrônicas, visando possibilitar as análises estatísticas. Antes de iniciar a digitação dos dados, todos os questionários foram checados para identificar e corrigir possíveis falhas. Para facilitar a tabulação dos dados foi criada uma máscara no programa Microsoft Office Access® 2007. Após a digitação dos dados, nova checagem foi realizada, antes de transferir os dados para o programa IBM SPSS® *Statistics*, versão 18.0.

4.6 ANÁLISE DAS PROPRIEDADES DA DIMENSÃO

Nesse estudo, avaliou-se a dimensão Adesão/ vínculo. Assim, após a aplicação do questionário e consolidação do banco de dados, fez-se necessário a revisão e qualificação da informação adquirida permitindo aperfeiçoar o instrumento, a fim de qualificá-lo para avaliar a adesão/vínculo do usuário hipertenso com o serviço de saúde. As etapas para qualificação da informação foram divididas didaticamente em dois passos ilustrados no Quadro 7 :

Passo 1	Procedimento de limpeza da escala ▪ Análise exploratória preliminar ▪ Imputação dos dados
Passo 2	Análise Fatorial ▪ Exploratória ▪ Análise de Confiabilidade ▪ Confirmatória

Quadro 7: Etapas realizadas para qualificação da informação adquirida durante a pesquisa, João Pessoa, 2009.

Passo 1:

A análise exploratória preliminar da dimensão permitiu estabelecer a validade e aperfeiçoar o instrumento, a fim de qualificá-lo para a realização das outras etapas necessárias para a avaliação da Adesão/Vínculo com o serviço de saúde, pois embora essa metodologia já tenha sido aplicada em outros estudos, ainda não havia sido aplicada para avaliar a organização e o desempenho do serviço de atenção básica no controle da HAS.

De acordo com Mingoti (2007) os resultados obtidos com as técnicas multivariadas dependem da qualidade dos dados, sendo necessário verificar se o procedimento amostral não ocasionou vício nas respostas obtidas, a consistência dos mesmos e os erros de mensuração ou digitação.

O processo de avaliação da dimensão se inicia com a realização dos procedimentos de limpeza da escala, com o intuito de eliminar os itens que não se ajustassem bem, a partir de um conjunto de procedimentos exploratórios. De acordo com Costa (2010), o processo de limpeza da escala pode ser subdividido em quatro atividades centrais: análise exploratória preliminar, análise de correlação, análise fatorial exploratória e análise de confiabilidade. Deste modo, pode-se decidir sobre a exclusão definitiva de itens que não trazem contribuição para a escala, no que diz respeito ao requisito que se quer medir.

Após a coleta e tabulação dos dados, procedeu-se à checagem dos dados, com a avaliação visual da planilha para verificação de erros de digitação ou possíveis anomalias. Todavia, a inspeção visual não é suficiente, principalmente quando se tem uma grande quantidade de dados. Deste modo, procedeu-se à extração das estatísticas descritivas convencionais, tais como: percentuais das respostas, média, desvio padrão assimetria e curtose das medidas quantitativas (escala).

Logo após, realizou-se a análise sistemática dos dados perdidos (*missing values*) das variáveis e dos valores extremos (*outliers*). Dados perdidos são “não respostas” dos participantes para as questões do instrumento de pesquisa. Segundo Costa (2010), a presença de muitos *missing values* pode significar incompreensão dos itens pelos respondentes. Não foram

encontrado valores extremos (*outliers*) nas respostas da dimensão, com todos os itens variando de 1 a 5, seguindo o padrão adotado pela escala de *Likert*.

Após a análise do banco observou-se que algumas questões apresentaram um percentual considerável de dados faltantes, do tipo “não sabe/ não respondeu”. Segundo Hair *et al.* (2009), dados perdidos ou *missing dates* são o resultado de quaisquer eventos sistemáticos externos aos respondentes (tais como erros de entrada de dados ou problemas de coleta de dados) ou qualquer ação por parte do respondente (como recusa a responder). Nunes (2007) comenta que determinar a abordagem analítica adequada para bancos de dados com observações incompletas é uma questão que pode ser bastante delicada, pois a utilização de métodos inadequados pode levar a conclusões erradas sobre o conjunto de dados.

Nas duas últimas décadas, vários métodos estatísticos para trabalhar com dados incompletos têm sido desenvolvidos. A imputação tem se tornado uma estratégia comum para se lidar com dados incompletos em pesquisas tanto na área da Saúde como em outras áreas. Os métodos de imputação de dados podem ser classificados em Métodos de imputação simples ou única e Métodos de imputação múltipla. A imputação simples possui vários métodos de substituição de dados faltantes e os dados perdidos são substituídos uma única vez (NUNES, 2007).

Segundo o autor mencionado, dentre os métodos mais comuns de imputação única citam-se: a substituição por um valor de tendência central, o *Hot Deck*, a regressão (média predita) e a estimação de máxima verossimilhança. A imputação múltipla possibilita, além da estimativa pontual dos parâmetros, a inclusão da incerteza da imputação dos dados na variância dos resultados estimados, corrigindo o maior problema associado à imputação única. Existem três desvantagens claras da imputação múltipla sobre a imputação única:

a) é necessário mais trabalho para produzir os valores a serem imputados;
b) necessita-se de mais espaço para armazenar os dados e resultados obtidos com a imputação múltipla;
c) é necessário mais trabalho para analisar os bancos de dados completos pela imputação múltipla do que o banco completo pela imputação única.

O autor comenta que é possível definir linhas gerais para a escolha entre os métodos de imputação de acordo com a proporção de dados faltantes em qualquer uma das variáveis. Para uma proporção de dados perdidos entre 0,05 e 0,15 pode-se utilizar a imputação única sem problemas.

No presente estudo, a imputação dos dados faltantes foi realizada através do método de *Hot Deck.* Nesse método a imputação se faz pelos valores de respondentes que são similares em relação a variáveis auxiliares. Localiza-se o indivíduo com dado observado mais parecido com o indivíduo com dado faltante em relação às variáveis auxiliares e substitui-se o dado faltante pelo valor do respondente pareado (NUNES, 2007). Deste modo, para essa pesquisa verificou-se qual indivíduo respondente apresentava o mesmo padrão do não respondente em relação a sexo, faixa etária, distrito e escolaridade e imputaram-se os dados a partir das respostas desses indivíduos.

O manuseio apropriado dos valores em falta é importante em todas as análises críticas no processo de qualificação do banco de dados. Portanto, há a necessidade de preencher dados faltantes com valores plausíveis e então aplicar métodos tradicionais de análise de dados completos para fazer inferências válidas e eficientes (NUNES, 2007).

Deste modo, com o banco de dados pronto para ser trabalhado observou-se a necessidade de avaliar a unidimensionalidade, a confiabilidade e a validade dos itens da dimensão Adesão/vínculo, para o que foram escolhidas as técnicas multivariadas.

Passo 2:

A análise fatorial (AF) é uma técnica multivariada de interdependência cujo propósito é encontrar um modo de condensar a informação contida nas variáveis originais em um subconjunto menor, com a perda mínima de informação. Dada uma matriz de correlação para um conjunto de variáveis, a AF nos habilitará investigar a existência de algum padrão de relacionamento que permita reduzir os dados em um pequeno conjunto de fatores ou

componentes principais (CP) não sacrificando boa parte das informações (no sentido de variabilidade) contidas nas variáveis originais. As aplicações da AF podem ser:

a) exploratória - Detectar padrões nas variáveis com vistas a descobrir novos conceitos e obter uma possível redução de dados;

b) confirmatória - Testes de hipótese sobre a estrutura das variáveis em termos do número esperado de fatores significativos;

c) construção de uma medida (em geral um índice).

De acordo com Hair *et al*. (2009), um dos pressupostos para a criação de uma escala múltipla é que os itens sejam unidimensionais, significando que eles estão fortemente associados entre si e representam um só conceito. A AF é essencial para a avaliação da empírica da dimensionalidade de um conjunto de itens, pela determinação do número de fatores e das cargas de cada variável.

Uma das exigências para se aplicar a AF é de as variáveis sejam suficientemente correlacionadas uma com as outras, a fim de produzir fatores representativos (HAIR *et al.,* 2009).

A análise de correlação consiste em verificar a correlação entre as variáveis da escala. Antes de realizar a análise de correlação, aplicou-se o teste de *Kolmogorov-Smirnov* a fim de observar a normalidade dos dados. O nível de significância adotado foi α=0,05, ou seja, se o p-valor for maior ou igual à α, aceitando-se a hipótese de que os dados seguiam uma distribuição normal. Para as três dimensões avaliadas, os resultados foram menores que 0,05 indicando uma distribuição não normal dos dados.

Quando a distribuição dos dados não é normal, utiliza-se o Coeficiente de correlação de *Spearman* (r_s), que avalia uma função monótona arbitrária sem fazer nenhuma suposição sobre a distribuição de freqüência das variáveis (SIEGEL, 2006). As hipóteses testadas são as seguintes:

H_o: $\rho_s = 0$ (Não há correlação entre as duas variáveis)

H_1: $\rho_s \neq 0$ (Há correlação entre as duas variáveis)

Deste modo, o valor exato da estatística de teste pode ser calculado usando-se a seguinte fórmula:

$$r_s = 1 - \frac{6\sum d^2}{n(n^2-1)} \quad onde, \qquad (2)$$

n = número de pares de dados amostrais
d = diferença entre postos para os dois valores de um par

Para interpretação dos resultados deve-se considerar o valor crítico dado por:

$$r_s = \frac{\pm z}{\sqrt{n-1}} \qquad (3)$$

Onde: *z* corresponde ao nível de significância, podendo ser adotado o nível de significância igual a 0,05, que corresponde a um *z* igual a 1,96.

Segundo Costa (2010), para construtos refletivos é recomendado que a correlação não seja nula. O autor recomenda que os itens devam apresentar uma correlação mínima de 0,2 e $p < 0,05$, e que a correlação não deve ser maior que 0,9, pois isto indicaria a colinearidade dos itens, recomendando a exclusão de um deles.

A AF exploratória segue sete passos: análise da adequação da amostra, decisão sobre o método de extração, decisão sobre o número de fatores, decisão sobre a rotação de fatores, avaliação da variância extraída, avaliação dos escores fatoriais e avaliação das comunalidades.

Em relação ao número de casos, Hair *et al.* (2009) sugerem que a amostra deve ser superior a 50 observações, sendo aconselhável no mínimo 100 casos para assegurar resultados mais robustos. A razão entre o número de casos e a quantidade de variáveis deve exceder cinco para um ou mais.

As medidas de adequação utilizadas foram o Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) e o Teste de Esfericidade de Bartlett (BTS), que indicam qual é o grau de suscetibilidade ou o ajuste dos dados à análise fatorial. Deste modo, pode-se avaliar o nível de confiança dos dados para que o método multivariado de análise fatorial seja empregado com sucesso (HAIR *et al*., 2009).

O KMO apresenta valores normalizados (entre 0 e 1,0) e mostra a proporção da variância que as questões do instrumento utilizado apresentam em comum ou a proporção destes que são devidos a fatores comuns. O KMO examina o ajuste dos dados, tomando todas as variáveis simultaneamente, provendo uma informação sintética sobre os dados. Os resultados obtidos deverão ser interpretados da seguinte forma: valores próximos a 1,0 indicam que as correlações parciais são muito pequenas e o método de análise fatorial é perfeitamente adequado para o tratamento dos dados e valores menores que 0,5, indicam a inadequação do método (Quadro 8) (PEREIRA, 2001).

KMO	Grau de ajuste à Análise Fatorial
1 - 0,9	Muito Boa
0,8 - 0,9	Boa
0,7 - 0,8	Média
0,6 - 0,7	Razoável
0,5 - 0,6	Má
< 0,5	Inaceitável

Quadro 8: Valores críticos do KMO para a Análise Fatorial
Fonte: Pereira, 2001.

O BTS é baseado na distribuição estatística de “qui-quadrado” e testa a hipótese (nula H_o) de que a matriz de correlação é uma matriz identidade (cuja diagonal é 1,0 e todas as outras as outras iguais a zero), indicando que não há correlação entre as variáveis. Ao se adotar um nível de significância de 5%, a hipótese nula pode ser rejeitada para valores de significância menores que 0,05 (PEREIRA, 2001).

A Medida de Adequação da Amostra (MSA) varia de 0 a 1.Esse índice alcança 1 quando cada variável é perfeitamente prevista sem erro pelas outras variáveis. Segundo Hair *et al*. (2009) o MSA deve exceder 0,50 tanto para o teste geral quanto para cada variável individual, devendo-se excluir da AF àquelas com valores inferiores a 0,50, uma por vez.

O método de extração utilizado para estimar a correlação entre as variáveis utilizadas e os fatores foi o método de CP com análise da matriz de correlação. Hair *et al.* (2009) comentam que a análise de componentes é usada

quando o objetivo é resumir a maior parte da informação original (variância) a um número mínimo de fatores, considerando a variância total e derivando fatores que contêm pequenas proporções de variância única. Assim, unidades (valores de 1,0) são inseridas na diagonal da matriz de correlação, de modo que a variância completa é trazida à matriz fatorial. Portanto, a variância extraída corresponde ao percentual da variância total que é absorvida por cada fator, sendo recomendado como critério de corte 50%.

Os procedimentos de AF exploratória possuem indicações de quantos fatores melhor representam os itens. A unidimensionalidade é avaliada através da AF exploratória e/ou confirmatória, onde cada escala múltipla deve consistir de itens com cargas altas em um único fator (HAIR *et al*., 2009). Assim, determinou-se previamente que os itens deveriam fazer parte de um único fator, já que todos os itens correspondiam à mesma dimensão. Deste modo, não foi necessária a utilização da decisão de rotação.

A carga fatorial representa a correlação entre uma variável original e seu fator. A literatura considera cargas de ±0,50 ou maiores como significantes. Hair *et al.* (2009) recomenda o ajuste baseado no número de variáveis onde, à medida que o número de variáveis aumenta, o nível aceitável para considerar uma carga significante diminui (Quadro 9)

Carga Fatorial	Tamanho da amostra necessária para significância
0,30	350
0,35	250
0,40	200
0,45	150
0,50	120
0,55	100
0,60	85
0,65	70
0,70	60
0,75	50

Quadro 9: Diretrizes para identificação de cargas fatoriais significantes com base no tamanho da amostra

Fonte: Adaptado de Hair *et al*., 2009.

A comunalidade de uma variável representa a quantia de variância explicada pela solução fatorial. Segundo Hair *et al.* (2009), devem ser identificadas todas as variáveis com comunalidades menores que 0,50 como não tendo explicação suficiente.

Para se obter resultados adequados é necessário observar os requisitos que precisam ser satisfeitos para a utilização das técnicas multivariadas. Deste modo, as informações foram didaticamente sumarizadas no Quadro 10, sintetizando o andamento de uma AF exploratória.

Amostra	Amostras mínimas entre 50 e 100 casos; razão entre o número de observações e a quantidade de variáveis igual ou superior a cinco.
Correlação	Maior parte dos coeficientes de correlação deve apresentar valores acima de 0,20.
KMO	Quanto maior melhor, tendo 0,50 como o patamar mínimo de adequabilidade
BTS	p<0,05
MAS	Maior que 0,50
Método de extração	Componentes principais
Variância extraída	Menor que 50%
Avaliação dos escores fatoriais	±0,30 (baseado no tamanho da amostra para significância)
Avaliação das comunalidades	Maiores que 0,50

Quadro 10: Requisitos básicos para a realização da análise fatorial exploratória
Fonte: Adaptado de Hair *et al.*, 2009.

Segundo Hair *et al.* (2009), a confiabilidade é a avaliação do grau de consistência entre múltiplas medidas de uma variável. Uma medida de confiabilidade é a consistência interna, que avalia se os itens ou indicadores individuais da escala medem o mesmo constructo e se são intercorrelacionados.

Segundo o autor, uma das maneiras de se avaliar a confiabilidade entre os itens é através dos testes de correlação, nos quais a correlação item-com-total devem exceder 0,50 e as correlações inter-itens devem exceder 0,30. A análise fatorial confirmatória também é uma maneira de avaliar a confiabilidade do constructo.

Outro tipo de medida diagnóstica de confiabilidade, que avalia a consistência da escala inteira é o coeficiente de confiabilidade, sendo o

coeficiente *alpha* de Cronbach o indicador de validade convergente mais utilizado. A partir dele avalia-se se os indicadores do construto compartilham uma elevada proporção de variância comum ou validade convergente. Valores acima de 0,7 são ideais. Embora valores de 0,6 possam ser aceitos na pesquisa exploratória, são indicativos de dificuldade dos itens para mensurar a dimensão, recomendando-se avaliar a possibilidade de exclusão de algum item (HAIR *et al*., 2009).

Entretanto, é necessário validar a AF através da avaliação do grau de generalidade dos resultados para a população e da influência potencial de casos ou respondentes individuais sobre os resultados gerais. A AF confirmatória é usada para fornecer um teste confirmatório da teoria de mensuração, permitindo confirmar ou rejeitar uma teoria pré-concebida. A teoria de mensuração especifica uma série de relações que sugerem como variáveis medidas representam um construto latente que não é diretamente medido (HAIR *et al*., 2009).

As teorias de mensuração podem ser representadas por diagramas visuais (diagramas de caminho). Os caminhos do construto latente para os itens medidos são mostrados com as setas. Cada caminho representa uma relação ou carga que deve existir, com base na teoria de mensuração. Na AF confirmatória apenas as cargas que teoricamente conectam um item medido são calculadas (Figura 5).

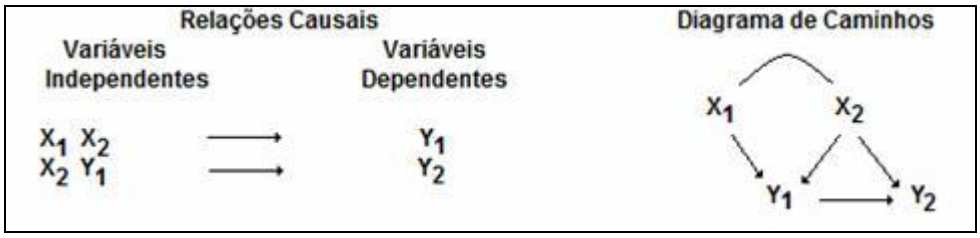

Figura 5: Exemplo de um diagrama de caminhos
Fonte: Adaptado de Hair *et al.*, 2009.

Na AF confirmatória a validade do construto é expressa por meio da validade convergente e da validade discriminante. Na validade convergente, os itens que são indicadores de um construto específico devem convergir ou

compartilhar uma elevada proporção de variância comum. Pode-se estimar a quantia relativa de validade convergente entre medidas de itens por meio de:

- Cargas fatoriais – cargas fatoriais altas indicam que elas convergem para um ponto em comum. Segundo Hair *et al.* (2009), as estimativas de cargas padronizadas devem ser de 0,5 ou mais, idealmente acima de 0,7.
- Variância extraída (VE) – o percentual médio de VE é um indicador resumido de convergência, podendo ser calculada utilizando as cargas fatoriais padronizadas através da fórmula:

$$VE = \frac{\sum_{i=1}^{n} \lambda_i^2}{n} \qquad (4)$$

onde: λ representa a carga fatorial padronizada e i é o número de itens. Assim, para n itens, VE é calculada como o total de cargas fatoriais ao quadrado (correlações múltiplas quadradas) dividido pelo número de itens, ou seja, é a carga fatorial quadrática média. Segundo Hair *et al.* (2009), uma VE de 0,5 ou mais sugere uma convergência adequada.

- Confiabilidade do construto (CR) – pode ser calculada a partir do quadrado da soma das cargas fatoriais (λi) para cada construto e a partir da soma dos termos de variância de erro para um construto $(\delta 1)$, através da fórmula:

$$CR = \frac{(\sum_{i=1}^{n} \lambda_i)^2}{(\sum_{i=1}^{n} \lambda_i)^2 + (\sum_{i=1}^{n} \delta_i)} \qquad (5)$$

De acordo com Hair *et al.* (2009), valores de CR entre 0,6 e 0,7 são aceitáveis, sendo sugeridos valores de 0,7 ou mais, pois elevada confiabilidade de construto indica a existência de consistência interna, significando que todas as medidas consistentemente representam o mesmo construto latente.

A validade discriminante é o grau em que um construto é verdadeiramente diferente dos demais, fornecendo evidência de que um

construto é único e captura alguns fenômenos que outras medidas não conseguem. Segundo Hair *et al.* (2009), estimativas de VE devem ser maiores do que a estimativa quadrática da relação.

4.7 ANÁLISE EXPLORATÓRIA DOS DADOS

Para traçar o perfil sócio demográfico dos hipertensos foram consideradas as variáveis idade, sexo, escolaridade, raça/cor. A análise exploratória dos itens avaliados é exposta em gráficos e quadros para melhor compreensão dos resultados.

A identificação dos níveis pressóricos controlados e não controlados tomou como base os valores recomendados pelas VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial (SOCIEDADE BRASILEIRA..., 2010). Para esse estudo foram considerados hipertensos controlados aqueles que após o cadastro no HiperDia (2006/2007) atingiram o controle da pressão arterial até o momento da entrevista (2009/2010) e hipertensos não controlados aqueles que em todos os momentos avaliados permanecerem com a PA ≥ 140/90 mmHg (Quadro 11).

	Momento do cadastro (2006/2007)	**Momento da entrevista (2009/2010)**
Hipertensão controlada	≥ 140/90 mmHg	Normal ou limítrofe
Hipertensão não-controlada	≥ 140/90 mmHg	≥ 140/90 mmHg

Quadro 11: Valores utilizados para classificar a HAS
Fonte: Sociedade Brasileira de Hipertensão, Sociedade Brasileira de Cardiologia e Sociedade Brasileira de Nefrologia, 2010 .

Para cada dimensão foi construído um índice composto a partir da soma dos escores dos indicadores (variando entre um e cinco). Os escores das perguntas sobre Adesão/Vínculo foram somados e a média dessa soma representou o Índice Composto de Adesão/Vínculo (Figura 6).

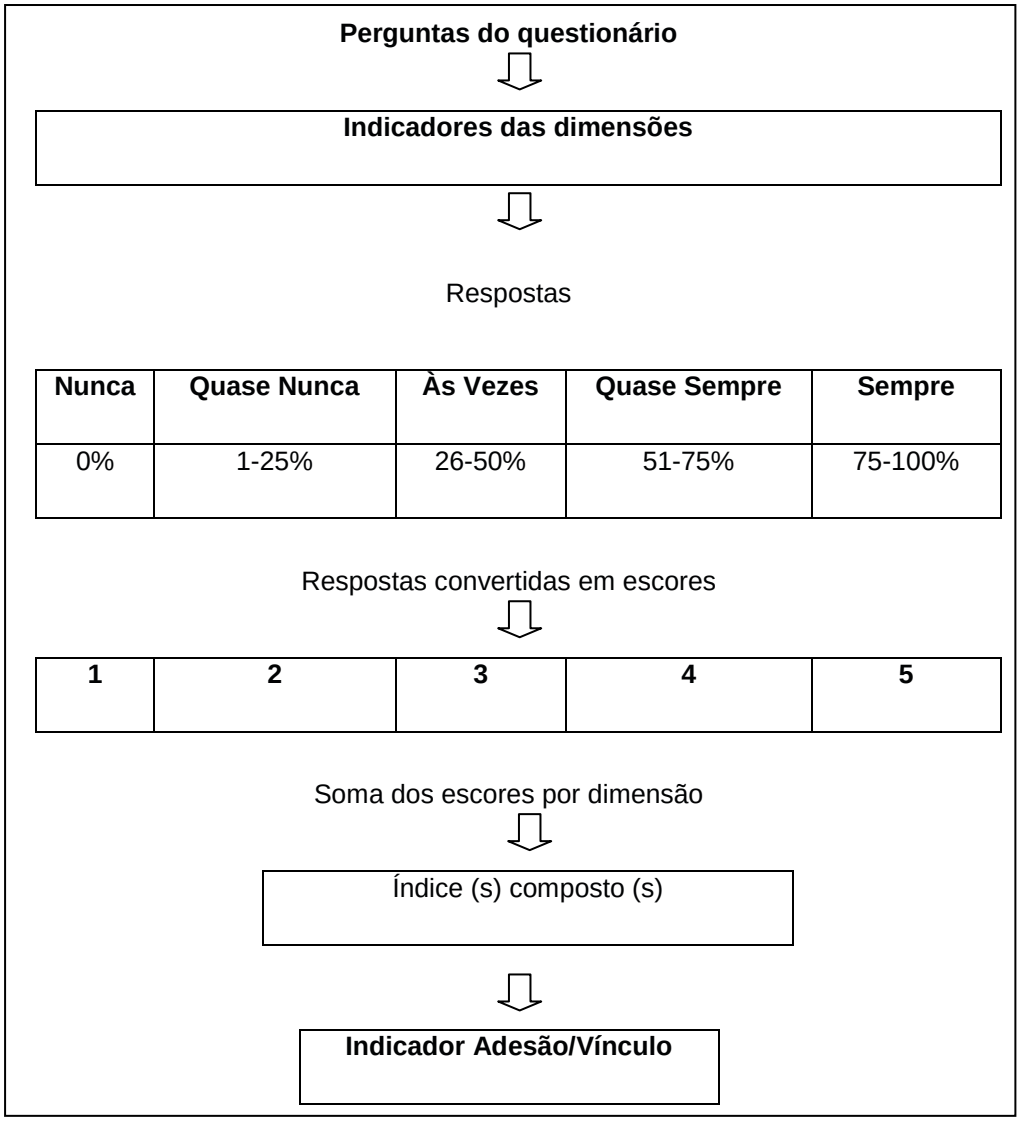

Figura 6: Desenvolvimento dos índices compostos
Fonte: Adaptado de Almeida e Macinko, 2006.

A partir dos índices compostos calculados fez-se necessário identificar os valores que representariam uma adesão satisfatória e uma adesão insatisfatória. A análise ROC (*Receiver Operating Characteristic*) é uma ferramenta poderosa que por meio de um método gráfico simples e robusto permite estudar a variação da sensibilidade e especificidade, para diferentes valores de corte. O valor de corte pode ser selecionado arbitrariamente dentre os valores possíveis para a variável de decisão, e acima do qual o índice é classificado como positivo, e abaixo do qual é classificado como negativo (BRAGA, 2000). Deste modo, utilizou-se a análise ROC para definir que indivíduos apresentavam uma adesão satisfatória.

Segundo o autor, se existir alguma sobreposição entre a distribuição dos casos classificados como positivos e a distribuição dos casos classificados como negativos, e forçando o valor de corte a percorrer todos os valores possíveis da variável de decisão, podem-se obter vários pares de frações de verdadeiros positivos (sensibilidade) e de falsos positivos (1 - especificidade), que corresponderão aos eixos coordenados ”y” e ”x” de um gráfico que este designou por curva ROC para o teste de diagnóstico. Esta curva pode descrever as características de detecção associadas ao teste, e o observador pode operar em qualquer ponto da curva desde que selecione o valor de corte apropriado de decisão.

Para detecção melhor ponto de corte deve-se avaliar o equilíbrio entre sensibilidade e especificidade. Um critério para escolha do ponto de corte é um teste proposto por Youden. O Índice de Youden (IY) é a distância ou diferença vertical máxima entre a curva ROC e a diagonal, ocorre no ponto onde há equilíbrio entre sensibilidade e especificidade. Calculado pela equação:

$$IY = Sensibilidade – (1 – Especificidade)$$

“O uso deste índice na escolha do teste implica, na verdade, na obtenção da menor proporção total possível de erros de classificação (o menor número de diagnósticos incorretos, falsos negativos mais falsos positivos)” (KLEIN e COSTA, 1987).

A associação entre o índice composto da dimensão Adesão/Vínculo e variáveis sócio-demográficas com os níveis pressóricos não controlados foi avaliada por meio da regressão logística, através do cálculo do *Odds Ratio*.

Inicialmente foi verificada a associação entre cada variável sócio demográfica (sexo, faixa etária, etnia, escolaridade e situação conjugal) com a PA não controlada dicotomizada em dois níveis pressóricos. A regressão logística binária permite estimar a probabilidade de um evento específico quando a variável dependente assume valores categóricos e dicotômicos (PAGANO, 2004). Posteriormente verificou-se a associação do índice composto calculado para a dimensão Adesão/Vínculo e cada variável sócio-demográfica com os níveis pressóricos de não controle. Deste modo, a técnica de regressão logística múltipla possibilitou determinar a associação entre as

variáveis independentes com a variável dependente, verificando se de fato, as variáveis escolhidas estavam relacionadas ao não controle da hipertensão arterial.

O modelo estatístico para a regressão logística é:

$$\log\left(\frac{\pi}{1-\pi}\right) = \beta_0 + \beta_1 x_1 + \beta_2 x_2 + \cdots \beta_\rho x_\rho + \varepsilon \qquad (6)$$

onde: π é a probabilidade de ocorrência do evento de interesse e x_1, x_2, x_ρ são as variáveis independentes e $\beta_0, \beta_1, \beta_2$ *e* β_ρ são os parâmetros do modelo logístico (HOSMER e LEMESHOW, 2000). Ou equivalentemente:

$$g(y\,|x) = \beta_0 + \beta_1 x_1 + \beta_2 x_2 + \cdots \beta_\rho x_\rho + \varepsilon \qquad (7)$$

para qualquer $x \in \mathbb{R}$, onde: $g(y|x)$ é a variável dependente, sendo denominada função *logit.*

Uma das grandes vantagens da regressão logística é que cada coeficiente estimado fornece uma estimativa do logaritmo natural *(ln*) do O*dds Ratio* ajustado para todas as variáveis do modelo, permitindo a estimação direta do O*dds Ratio* através da exponenciação do coeficiente β_j. Assim, tem-se a razão de chances (*Odds Ratio*) que compara a probabilidade de sucesso para *x* + 1 com a probabilidade de sucesso para *x*, temos:

$$Exp\,(\beta_n) = \frac{\frac{\pi\,(x+1)}{1-\pi\,(x+1)}}{\frac{\pi\,(x)}{1-\pi\,(x)}} \qquad (8)$$

O *Odds Ratio* ajustado é obtido através da comparação de indivíduos que diferem apenas na característica de interesse e que tenham os valores das outras variáveis constantes (HOSMER e LEMESHOW, 2000). A probabilidade de ocorrência do evento de interesse é calculada pela seguinte fórmula, com estimação dos parâmetros através do método de máxima verossimilhança, onde *j* = 1, 2, 3,...p.

$$\pi(x) = \frac{1}{1 + e^{-(\hat{\beta}_0 + \Sigma \hat{\beta}_j x_j)}} \qquad (9)$$

Assim, os modelos de regressão logística foram construídos da seguinte forma:

- y = pressão arterial dos hipertensos não controlados, a qual foi dicotomizada em dois níveis:
  - ✓ Nível 1: compreendendo os hipertensos do estágio I e II (segundo a classificação das VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial), ou seja, aqueles com pressão sistólica entre 140-179 mmHg e pressão diastólica entre 90-109 mmHg;
  - ✓ Nível 2: incluindo os hipertensos com pressão sistólica ≥ 180 mmHg e pressão diastólica ≥ 110 mmHg.

- x_1 = índice composto da dimensão Adesão/vínculo;
- x_2 = variável sócio-demográfica (sexo, faixa etária, etnia, escolaridade e situação conjugal).

Para essa análise foram considerados apenas os indivíduos acompanhados pela unidade (com mais de três consultas durante o ano) e que apresentaram níveis pressóricos não controlados no momento da entrevista (PA acima de 140 x 90 mmHg), totalizando 72 hipertensos. Os níveis pressóricos não controlados foram tomados como desfecho e a hipótese de nulidade foi de que não havia associação entre PA não controlada e as variáveis investigadas, adotando como nível de significância $p < 0,05$.

Utilizou-se o teste de Wilcoxon para avaliar as alterações pressóricas ocorridas entre as medidas realizadas no cadastro do HiperDia e no momento da entrevista, adotando como nível de significância $p < 0,05$.

4.8 TOMADA DE DECISÃO

A elaboração de um instrumento para analisar o controle da hipertensão arterial sistêmica a partir da avaliação do serviço de saúde, tendo como referência a Adesão/Vínculo desses indivíduos, permitiu a identificação dos hipertensos com níveis pressóricos não controlados, que poderá auxiliar a tomada de decisão por parte dos gestores para melhorar o controle pressórico a partir dos resultados encontrados.

4.9 ASPECTOS ÉTICOS

O formulário de consentimento individual (Apêndice A) é uma parte importante do estudo, que visa garantir a ética da pesquisa. O procedimento de consentimento individual dá ao entrevistado a informação sobre a pesquisa e garante o direito de decidir se aceita ou não participar da pesquisa, como também o sigilo quanto aos dados fornecidos.

Os entrevistadores foram orientados a só realizar a entrevista após o entrevistado ter concordado em participar e assinado o termo, juntamente com uma testemunha. O caráter sigiloso das informações fornecidas foi reforçado, enfatizando que a recusa em participar do estudo não acarretaria em qualquer prejuízo ou privilégio quanto ao atendimento no serviço de saúde.

A pesquisa original foi encaminhada e autorizada pelo comitê de ética e pesquisa do Hospital Universitário Lauro Wanderley através do protocolo n.º 0101 de 29/04/2009 (Anexo C), segundo às recomendações do Conselho Nacional de Saúde através da resolução 196/96.

CAPÍTULO 5

RESULTADOS

Após a digitação e checagem dos dados no Microsoft Access® 2007, os dados foram transferidos para o IBM SPSS® *Statistics* e codificados para realização das análises. A avaliação visual da planilha permitiu a identificação de algumas anomalias (quantidade considerável de *missings*), procedendo-se à realização das estatísticas descritivas convencionais para verificar a proporção de dados perdidos.

Ao avaliar a percentagem de valores perdidos, decidiu-se por excluir as questões I.1.e (*O Sr.(a) recebe outros apoios?*), I.11 (*O Sr.(a) já pensou em mudar da unidade de saúde por causa dos profissionais?*) e I.12.e (*Qual seria o seu grau de satisfação em relação à outros profissionais que lhe atende?*), que apresentaram elevados percentuais de não resposta (Tabela 1).

Tabela 1: Percentuais de dados perdidos na dimensão adesão/vínculo do questionário aplicado. ESF, João Pessoa, 2009.

Questões	n	% *dados perdidos*
I.1.a.	1	0,3
I.1.b	128	2,6
I.1.c	27	1,2
I.1.d	14	1,7
I.1.e	321	**86,9**
I.2	15	1,2
I.3	21	3,8
I.4	21	3,8
I.5	21	3,5
I.6	18	2,6
I.7	14	1,5
I.8	8	0,6
I.9	8	0,6
I.10	27	**6,4**
I.11	135	**38,5**
I.12.a	42	**12,2**
I.12.b	9	2,6
I.12.c	16	4,7
I.12.d	5	1,5
I.12.e	159	**46,4**

Segundo as recomendações de Nunes (2007) para proporções entre 0,05 e 0,15 pode se realizar a imputação de dados única ou múltipla. Assim, as questões I.10 (*Os profissionais da unidade de saúde relacionam-se bem com as pessoas da comunidade?*) e I.12.a (*Qual seria o seu grau de satisfação em relação ao Médico que lhe atende?*) apresentaram 6,4% e 12,2%, respectivamente, estando dentro dos critérios para imputação.

Ao avaliar o perfil dos respondentes através das variáveis sexo, faixa etária, distrito sanitário, procedência e escolaridade, verificou-se que para a questão I.12.a, 73,8% dos casos de não resposta eram procedentes do Distrito Sanitário I, o mesmo que apresentava muitos casos de USF sem médico, o que pode ter gerado esse tipo de resposta. Nesse caso, decidiu-se por não imputar tais dados, visto que isso poderia ocasionar um viés nas análises seguintes. Para a questão I.10 decidiu-se realizar a imputação das respostas faltantes através da imputação única através da método *Hot Deck*, no qual os valores de respondentes, que eram similares em relação a variáveis auxiliares, foram selecionados para a imputação (“doadores”).

Deste modo, localizou-se o indivíduo com dado observado mais parecido com o indivíduo com dado faltante (através das variáveis mencionadas) e substituiu-se o dado pelo valor do respondente pareado.

5.1 QUALIFICAÇÃO DA DIMENSÃO ADESÃO/VÍNCULO

Após a imputação dos dados foi dado continuidade ao processo de qualificação da informação com a realização da análise de correlação, análise fatorial exploratória, seguida da AF confirmatória e análise de confiabilidade

Após a aplicação do teste de correlação de *Spearman*, observou-se uma baixa correlação entre as variáveis (abaixo de 0,2) para quatro questões, sugerindo a exclusão da escala antes de realizar o procedimento de análise fatorial, pois havia evidências de que os itens não se ajustavam ao pressuposto de serem refletivos em relação ao construto (COSTA, 2010).

As questões I.2 (*Quando o(a) Sr.(a) vai à unidade de saúde para a consulta de HAS, é atendido pelo mesmo profissional?*), I.12.b (*Qual seria o*

seu grau de satisfação em relação ao Enfermeiro que lhe atende?), I.12.c (*Qual seria o seu grau de satisfação em relação ao Auxiliar de Enfermagem que lhe atende?*) e I.12.d (*Qual seria o seu grau de satisfação em relação ao Agente Comunitário de Saúde que lhe atende?*), apresentaram baixas correlações e foram excluídas da escala antes de realizar o procedimento de análise fatorial.

Na análise fatorial, o KMO resultou no valor 0,861, mostrando boa adequação dos dados. O MSA apresentou índices insatisfatórios para a questão I.1.a (*O Sr. recebe apoio por parte da Família?),* apresentando o valor de 0,618 e para a questão I.1.c (*O Sr. recebe apoio por parte dos Amigos?*) com o valor de 0,689, deixando-as sob observação. O BTS apresentou-se satisfatório ao verificar-se uma significância menor que 0,05, permitindo dar prosseguimento à AF.

Após a primeira análise de fatores, a variância total explicada para o fator foi de 36,1%, valor abaixo do recomendado. Ao avaliar as cargas fatoriais, observaram-se valores abaixo de 0,4 para as questões: I.1.a (0,222), I.1.c (0,375) e I.10 (0,226), o que levou-as a serem excluídas da dimensão. Todas as outras questões apresentaram os valores recomendados (Tabela 2).

Tabela 2: Cargas fatoriais obtidas após a AF exploratória da dimensão Adesão/Vínculo do questionário aplicado. ESF, João Pessoa, 2009.

Itens do questionário	Cargas Fatoriais
I.6	0,851
I.5	0,765
I.8	0,756
I.9	0,717
I.3	0,664
I.4	0,649
I.7	0,601
I.1.d	0,550

Ao avaliar as comunalidades, foram encontrados valores abaixo do recomendado para esses mesmos itens: I.1.a (0,049), I,1.c (0,143) e I.10 (0,051), o que reforçou a indicação para a exclusão desses itens da escala.

Após a retirada desses itens, em nova análise fatorial, a variância total explicada resultou em 49,02% e as comunalidades apresentaram valores recomendados, ou seja, acima de 0,3 (Tabela 3). Segundo Hair *et al.* (2009) não existe um valor padrão para a variância total, o que se recomenda é que haja uma seleção de fatores suficientes para atingir as comunalidades pré-especificadas para cada variável.

Tabela 3: Comunalidades obtidas após a AF exploratória da dimensão Adesão/Vínculo do questionário aplicado. ESF, João Pessoa, 2009.

Itens do questionário	Comunalidades
I.1.d	0,302
I.3	0,441
I.4	0,421
I.5	0.585
I.6	0,725
I.7	0,361
I.8	0,571
I.9	0,515

O método de CP resultou que todas as variáveis apresentaram autovalor maior que 1, mostrando a unidimensionalidade dos itens, o que pode ser observado no *screen plot* apresentado no Gráfico 1.

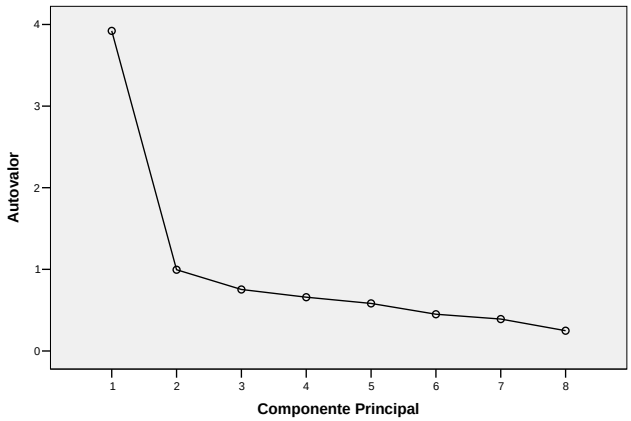

Gráfico 1: Gráfico *Screen Plot* obtido após a AF Exploratória para a dimensão Adesão/Vínculo do questionário aplicado. ESF, João Pessoa, 2009.

O coeficiente alfa de *Cronbach* calculado para a dimensão revelou uma alta confiabilidade da escala apresentando o valor de 0,828 para os oito itens avaliados e a análise da correlação total entre os itens indicou que nenhuma questão a mais deveria ser excluída da escala. Hair *et al*. (2009) comentam que a elevada confiabilidade de construto indica a existência de consistência interna, ou seja, todas as medidas consistentemente representam o mesmo construto latente.

Segundo recomendação de Hair *et al.* (2009), a AF confirmatória foi permitiu confirmar que as questões analisadas estavam significativamente relacionadas à dimensão Adesão/Vínculo.

A especificação do modelo de mensuração (designação de variáveis indicadoras para os construtos que elas devem representar) pode ser observada na Figura 7, que representa as hipóteses estruturais do modelo. Em outras palavras, verifica as relações de dependência existentes entre os construtos, gerando a hipótese que a Adesão/Vínculo estaria relacionada às perguntas que foram escolhidas para fazer parte dessa dimensão através da AF exploratória. Procedimentos de análise de caminhos podem fornecer estimativas para cada relação (seta), comparáveis com coeficientes de regressão (HAIR *et al.,* 2009).

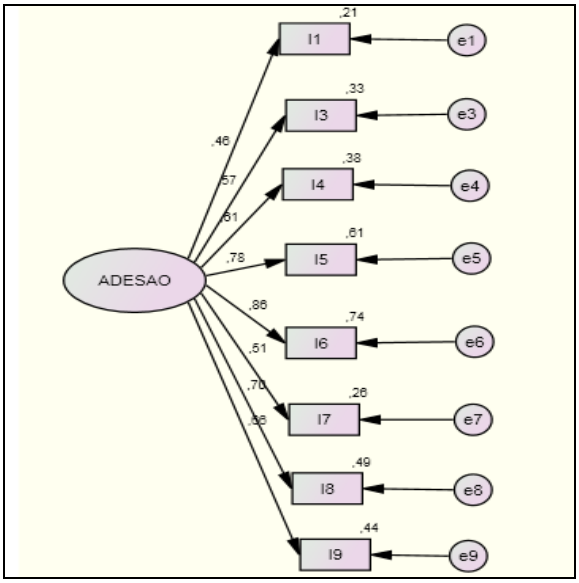

Figura 7: Modelo da AF confirmatória utilizado para a dimensão Adesão/ Vínculo do questionário aplicado. ESF, João Pessoa, 2009.

Ao final, dos vinte itens componentes da dimensão Adesão/Vínculo, restaram apenas oito variáveis no modelo. As variáveis endógenas observadas foram: I.1, I.3, I.4, I.5, I.6, I.7. I.8, I.9 e as variáveis exógenas não observadas: e1, e3, e4, e5, e6, e7, e8, e9. Assim, obtiveram-se oito equações de regressão linear simples:

- $I_{1=}0{,}46.adesão + \varepsilon_1 \longrightarrow$ $R^2 = 0{,}21$
- $I_{3=}0{,}57.adesão + \varepsilon_3 \longrightarrow$ $R^2 = 0{,}33$
- $I_{4=}0{,}61.adesão + \varepsilon_4 \longrightarrow$ $R^2 = 0{,}38$
- $I_{5=}0{,}78.adesão + \varepsilon_5 \longrightarrow$ $R^2 = 0{,}61$
- $I_{6=}0{,}86.adesão + \varepsilon_6 \longrightarrow$ $R^2 = 0{,}74$
- $I_{7=}0{,}51.adesão + \varepsilon_7 \longrightarrow$ $R^2 = 0{,}26$
- $I_{8=}0{,}70.adesão + \varepsilon_8 \longrightarrow$ $R^2 = 0{,}49$
- $I_{9=}0{,}66.adesão + \varepsilon_9 \longrightarrow$ $R^2 = 0{,}44$

Deste modo, todas as estimativas observadas para as oito questões da dimensão foram significativas (Tabela 4).

Tabela 4: Estimativas obtidas após a AF confirmatória para a dimensão Adesão/Vínculo do questionário aplicado. ESF, João Pessoa,

Itens	Est. N.Padr*	S.E.	C.R.	Est. Padr**	p-valor
I.1←ADESÂO	1,000			0,458	***
I.3←ADESÃO	1,056	0,152	6,968	0,573	***
I.4←ADESÃO	0,918	0,127	7,219	0,614	***
I.5←ADESÃO	1,059	0,133	7,984	0,779	***
I.6←ADESÃO	1,610	0,195	8,239	0,861	***
I.7←ADESÃO	1,480	0,225	6,574	0,511	***
I.8←ADESÃO	1,516	0,198	7,674	0,697	***
I.9←ADESÃO	1,615	0,215	7,512	0,662	***

(*) Est. Npdr: estimativa não-padronizada (covariância) e (**) Est. Pdr: estimativa padronizada (correlação)

Assim, a dimensão Adesão/Vínculo apresentou oito itens capazes de medir de maneira fidedigna o que se propôs, ou seja, a adesão do hipertenso ao tratamento a partir do vínculo com a unidade de saúde (Figura 8).

	Questões
1	O Sr. recebe apoio por parte dos Profissionais de saúde da unidade?
2	Se o(a) Sr.(a) tem alguma dúvida sobre o seu tratamento, consegue falar com o mesmo profissional da unidade de saúde que o atende?
3	Quando o(a) Sr.(a) faz alguma pergunta ao profissional da unidade de saúde sente que é compreendido?
4	O profissional da unidade de saúde que o(a) Sr.(a) está fazendo o tratamento responde às suas perguntas de maneira clara?
5	O profissional da unidade de saúde dá tempo suficiente para que o(a) Sr.(a) fale suas dúvidas ou preocupações?
6	Quando o(a) Sr.(a) consulta na unidade de saúde, o profissional conversa sobre outros problemas de saúde?
7	O profissional da unidade de saúde explica sobre a importância de seguir o tratamento indicado para o controle da HAS?
8	O profissional da unidade de saúde pergunta sobre todos os medicamentos que o(a) Sr.(a) está utilizando?

Figura 8: Estrutura final da dimensão Adesão/Vínculo do questionário aplicado. ESF, João Pessoa, 2009.

Das oito questões, observa-se que as questões 1, 6 e 7 não faziam parte do questionário utilizado por Almeida e Macinko (2006), porém verificou-se que estão diretamente relacionadas ao vínculo com os profissionais (apoio por parte dos profissionais, conversa sobre outros problemas) e sobre a adesão ao tratamento (importância de seguir o tratamento indicado). É importante ressaltar que, dos itens que foram excluídos da dimensão, a maioria não fazia parte do questionário validado por esses autores.

5.2 ÍNDICES COMPOSTOS E CURVA ROC

Segundo Starfield (2002), uma das dimensões essenciais da atenção básica permite avaliar o vínculo existente entre o serviço e o usuário através da avaliação do estabelecimento de laços interpessoais entre a comunidade e os profissionais de saúde. Através do questionário aplicado aos hipertensos selecionados nas unidades básicas de saúde, construiu-se um indicador capaz de medir a Adesão/ Vínculo do usuário com o serviço nessa dimensão.

Os valores calculados pela curva ROC apontaram o ponto de corte para o índice composto da Adesão/ vínculo como 3,94, ou seja, valores acima disso indicariam uma adesão satisfatória, e abaixo, uma adesão insatisfatória (Figura 9).

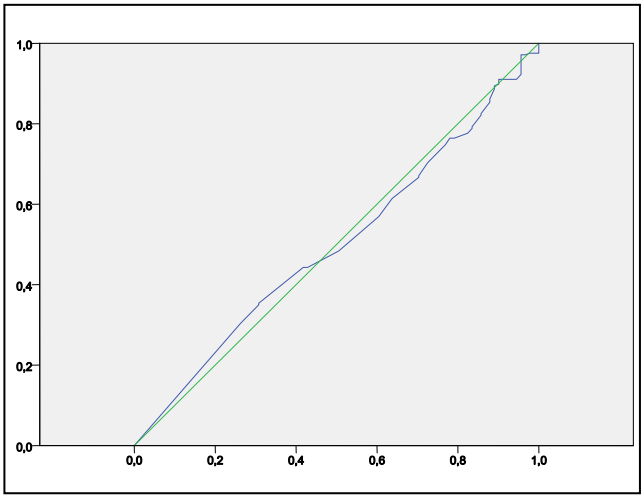

Figura 9: Representação esquemática da Curva ROC obtida para a dimensão Adesão/ Vínculo do questionário aplicado. ESF, João Pessoa, 2009.

Deste modo, todos os distritos apresentaram Adesão/Vínculo satisfatória, sendo o menor índice composto encontrado no Distrito 1 (localizado na área Oeste da cidade) e o maior índice no Distrito II (localizado na área Centro-Oeste). O Distrito III (localizado na área Sul), Distrito IV (localizado na área Norte) e Distrito V (localizado parte na área Norte e parte na área Leste) apresentaram valores próximos, variando de 4,10 a 4,34 (Figura 10).

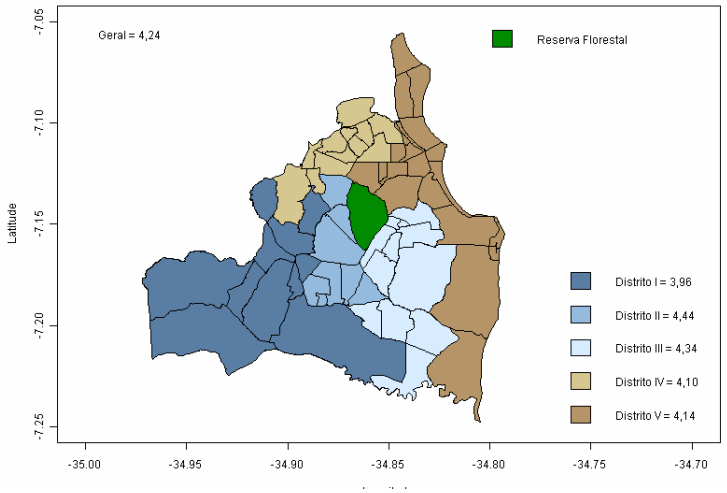

Figura 10: Índice composto Adesão/ Vínculo por distrito sanitário no município. ESF, João Pessoa, 2009.

5.3 CARACTERIZAÇÃO DOS HIPERTENSOS

Com o construto da dimensão pronto para ser analisado, prosseguiu-se com a análise descritiva para identificar o perfil dos participantes da pesquisa segundo as variáveis sócio-demográficas e controle pressórico de acordo com o tipo de usuário. Na Tabela 5 é apresentada a distribuição geral de todos os hipertensos participantes do estudo por tipo de usuário, segundo as variáveis sócio demográficas. Dentre os 343 pacientes entrevistados, 68,0% (n=232) eram não acompanhados e 32,0% (n=111) acompanhados pelo serviço de saúde.

Tabela 5: Distribuição absoluta e relativa dos hipertensos por tipo de usuário segundo variáveis sócio-demográficas. ESF, João Pessoa, 2009.

Variáveis	Acompanhados		Não Acompanhados		Total	
	n = 111	%	n = 232	%	n = 343	%
Sexo						
Feminino	79	71,2	174	75,0	253	73,8
Masculino	32	28,8	58	25,0	90	26,2
Faixa Etária						
Adulto (20 a 59 anos)	49	44,1	114	49,1	163	47,5
Idoso (60 anos acima)	62	55,9	118	50,9	180	52,5
Etnia						
Branco	41	36,9	71	30,6	112	32,6
Não branco	70	63,1	158	68,1	228	66,4
Sem informações	-	-	3	1,3	3	1,0
Escolaridade						
Analfabeto	25	22,5	42	18,1	67	19,5
Educação Básica	81	73,0	177	76,3	258	75,2
Educação Superior	5	4,5	13	5,6	18	5,3
Situação conjugal						
Convive com familiares	14	12,6	35	15,1	49	14,2
Convive com companheiro	90	81,1	184	79,3	274	79,8
Convive com outras pessoas	2	1,8	4	1,7	6	1,7
Vive só	5	4,5	7	3,0	12	3,5
Sem informações	-	-	2	0,9	2	0,5

A faixa etária predominante foi de idosos (acima de 60 anos) que atingiu o percentual de 52,5% (n = 180). Com relação à etnia, observou-se um percentual de 32,6% (n = 112) de brancos e 66,4% de não brancos. Dentre os participantes, observou-se um baixo nível de escolaridade com 19,2% (n = 66) de analfabetos, 75,2% (n = 258) com educação básica e apenas 5,2% (n = 18) possuindo educação superior. Com relação à situação conjugal, foi observado que 79,8% (n = 274) indivíduos moravam com o companheiro e os outros 3,5% (n = 12) moravam sozinhos. Para o presente estudo, a avaliação do serviço de saúde foi feita indiretamente por meio da avaliação do controle pressórico dos indivíduos cadastrados no HiperDia. Os usuários foram avaliados quanto ao controle ou não da PA. Ao verificar o controle pressórico dentre os participantes do estudo, encontrou-se um alto percentual de indivíduos com níveis

pressóricos não controlados 73,2% (n = 251) e apenas 26,8% com pressão controlada (n = 92).

O Gráfico 2 mostra o perfil dos indivíduos por tipo de usuário (acompanhados e não acompanhados) segundo o controle pressórico. Dentre os indivíduos acompanhados 36,1% (n = 39) apresentaram PA controlada e 63,9% (n = 72) encontrava-se com níveis pressóricos não controlados.

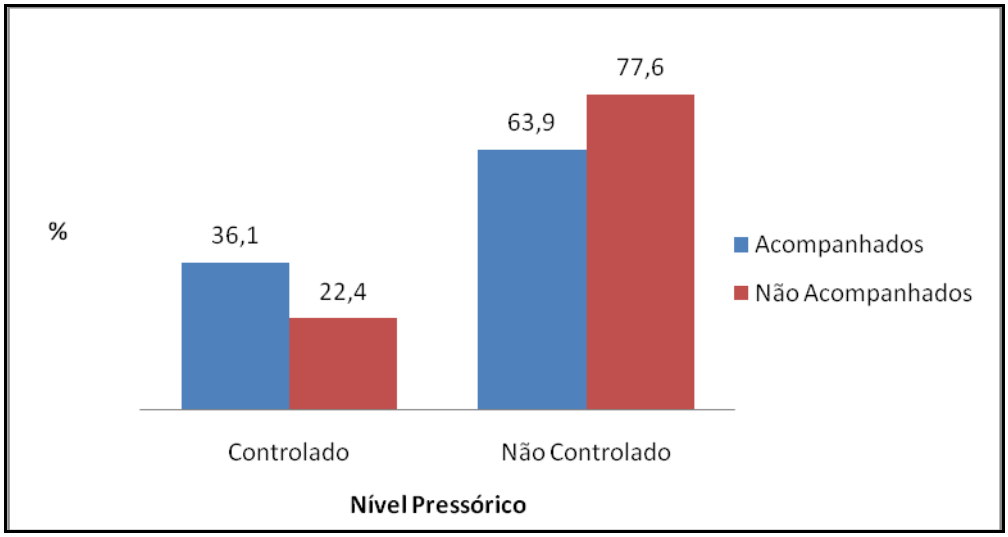

Gráfico 2: Distribuição relativa dos hipertensos por tipo de usuário segundo o controle pressórico. ESF, João Pessoa, 2009.

Ao se avaliar o percentual de indivíduos com pressão arterial não controlada (acompanhados e não aompanhados) em cada distrito sanitário, verificou-se o maior percentual de PA não controlada para o Distrito 1, com 88,0 % (n = 73) e o menor percentual de PA não controlada para o Distrito 3, com 60,0% (n=65) (Gráfico 3).

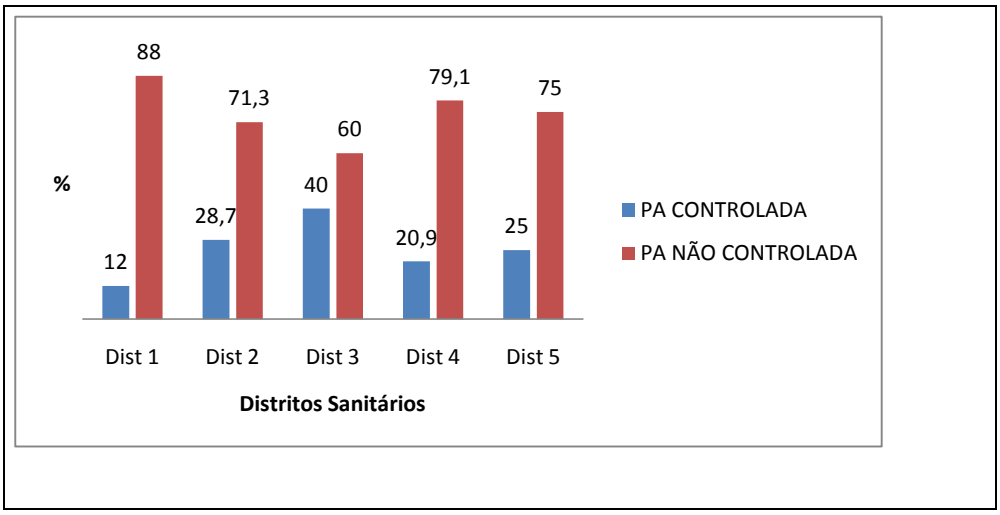

Gráfico 3: Distribuição relativa dos hipertensos por distrito sanitário segundo o controle pressórico. ESF, João Pessoa, 2009.

Ao avaliar os indivíduos acompanhados (n = 111), observou-se uma predominância do não controle pressórico para o sexo feminino (72,2%), idosos (60,6%), indivíduos não brancos (62,0%), com baixo grau de escolaridade (71,8%) e que convivem com companheiro (85,9%) (Tabela 6).

Tabela 6: Distribuição absoluta e relativa dos hipertensos acompanhados por controle pressórico segundo variáveis sócio-demográficas. ESF, João Pessoa, 2009.

Variáveis	PA Controlada		PA Não Controlada		Total	
	n = 39	%	n = 72	%	n = 111	%
Sexo						
Feminino	27	69,2	52	72,2	78	70,9
Masculino	12	30,8	20	27,7	32	29,1
Faixa Etária						
Adulto (20 a 59 anos)	20	51,3	28	39,4	48	43,7
Idoso (60 anos acima)	19	48,7	43	60,6	62	56,3
Etnia						
Branco	14	35,9	27	38,0	41	37,3
Não branco	25	64,1	44	62,0	69	62,7
Escolaridade						
Analfabeto	8	20,5	17	24,0	25	22,7
Educação Básica	29	74,4	51	71,8	80	72,7
Educação Superior	2	5,1	3	4,2	5	4,6
Situação conjugal						
Convive com familiares	7	17,9	6	8,5	13	11,8
Convive com companheiro	29	74,4	61	85,9	90	81,0
Convive com outras pessoas	1	2,6	1	1,4	2	1,8
Vive só	2	5,1	3	4,2	5	4,5

O controle pressórico adequado pressupõe uma adesão ao tratamento e acompanhamento pelo serviço de saúde, porém ao analisar o índice composto da Adesão/Vínculo verificou-se que os percentuais mantiveram-se predominantemente satisfatórios tanto para os hipertensos controlados (56,4%; n = 22) quanto para os não controlados (64,8%; n = 46), sendo que os usuários com PA não controlada apresentaram um percentual Adesão/Vínculo maior que os controlados (Gráfico 4).

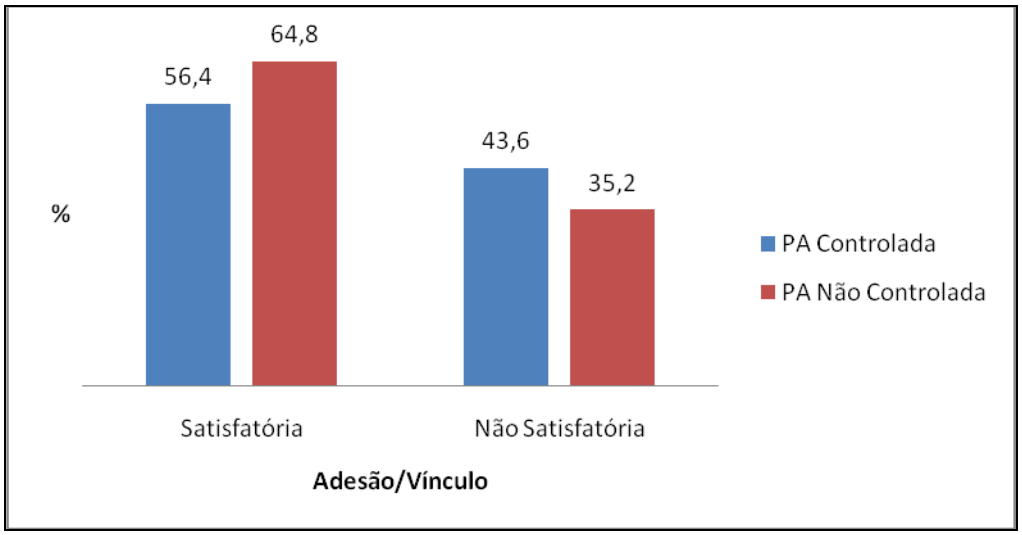

Gráfico 4: Distribuição relativa dos hipertensos por índice composto de Adesão/Vínculo segundo o controle pressórico. ESF, João Pessoa, 2009.

A Tabela 7 apresenta a distribuição dos hipertensos por tipo de usuário segundo Distrito Sanitário. Os resultados mostraram que, dentre os acompanhados, o DS 3 apresentou o maior percentual de usuários com níveis pressóricos não controlados (41,7%) e o DS 5 apresentou o menor percentual de hipertensos com níveis pressóricos não controlados (8,3%). Dentre os não acompanhados, o maior percentual de não controle da PA foi encontrado no DS 1 e o menor percentual de não controle foi encontrado no DS 5.

Tabela 7: Distribuição absoluta e relativa dos hipertensos entrevistados quanto ao tipo de usuário por Distrito Sanitário. ESF, João Pessoa, 2009.

Distritos Sanitários	**Acompanhados**				**Não Acompanhados**			
	Controlados		*Não Controlados*		*Controlados*		*Não Controlados*	
	n = 39	%	n = 72	%	n = 52	%	n = 180	%
DS1	4	10,3	10	13,9	6	11,5	63	35,0
DS2	7	17,9	11	15,3	15	28,8	47	26,1
DS3	22	56,4	30	41,7	21	40,4	35	19,4
DS4	5	12,8	15	20,8	4	7,7	19	10,6
DS5	1	2,6	6	8,3	6	11,5	16	8,9

Alguns estudos avaliaram a associação entre a adesão ao tratamento e as variáveis sócio demográficas (PLASTER, 2006; UNGARI, 2008). Porém, nenhum deles avaliou a associação entre o não controle dos níveis pressóricos e a Adesão/ Vínculo com o serviço de saúde. Deste modo, procedeu-se à análise da associação entre o não controle pressórico e as variáveis sócio demográficas. Para isso, selecionou-se apenas os indivíduos acompanhados que apresentaram níveis pressóricos não controlados (n = 72). Ao avaliar a associação entre as variáveis: sexo, faixa etária, etnia escolaridade e situação conjugal com o não controle pressórico, nenhuma delas apresentou associação significativamente estatística (Tabela 8).

Tabela 8: Associação entre PA não controlada e variáveis sócio demográficas. ESF, João Pessoa, 2009.

Variáveis	Total n= 68	Total 100%	OR (IC 95%)	p-valor
Sexo				
Feminino	48	70,6	1,95 (0,53 - 7,09)	0,309
Masculino	20	29,4	1	
Faixa Etária				
Adulto (20 a 59 anos)	27	39,7	0,90 (0,25 – 3,21)	0,878
Idoso (60 anos acima)	41	60,3	1	
Etnia				
Branco	42	61,8	1,19 (0,33 - 4,23)	0,787
Não branco	26	38,2	1	
Escolaridade				
Analfabeto	17	25,0	0,38 (0,10 - 1,41)	0,150
Escolarizado	51	75,0	1	
Situação conjugal				
Mora com companheiro	62	91,2	0,92 (0,09 - 8,73)	0,947
Mora sem companheiro	6	8,8	1	

Avaliando esse mesmo grupo de pacientes acompanhados com pressão não controlada, observou-se que 30,9% (n = 21) foram cadastrados no HiperDia com níveis pressóricos controlados e, no momento da entrevista, apresentaram descontrole significativo da PA sistólica (p = 0,000) e da PA diastólica (p = 0,007). A variabilidade da PA sistólica e diastólica no momento do cadastro e no momento da entrevista pode ser observada na Figura 11.

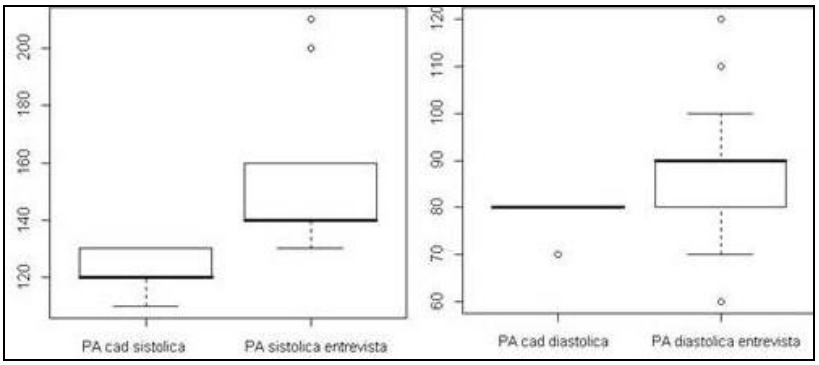

Figura 11: Variabilidade da PA sistólica e diastólica no momento do cadastro e da entrevista dos usuários acompanhados. ESF, João Pessoa, 2009.

O perfil desses indivíduos refletiu o que foi encontrado na avaliação geral dos participantes, ou seja, uma predominância do sexo feminino (66,7%), de idosos (52,4%), de não brancos (61,9%), com educação básica (66,7%) e apresentando adesão satisfatória (61,9%) (Tabela 9). Ao avaliar a procedência de acordo com o distrito, observou-se que a maioria era proveniente do DS 3 (47,6%).

Tabela 9: Distribuição absoluta e relativa dos hipertensos com níveis pressóricos controlados ao cadastro. ESF, João Pessoa, 2009.

Variáveis	PA Controlada cadastro	
	n = 21	%
Sexo		
Feminino	14	66,7
Masculino	7	33,3
Faixa Etária		
Adulto (20 a 59 anos)	10	47,6
Idoso (60 anos acima)	11	52,4
Etnia		
Branco	8	38,1
Não branco	13	61,9
Escolaridade		
Analfabeto	6	28,6
Educação Básica	14	66,7
Educação Superior	1	4,8
Distritos		
DS 1	2	9,5
DS 2	2	9,5
DS 3	10	47,6
DS 4	4	19,0
DS 5	3	14,3
Adesão		
Satisfatória	13	61,9
Não satisfatória	8	38,1

CAPÍTULO 6

DISCUSSÃO

O município de João Pessoa, capital do Estado da Paraíba, possui uma população predominantemente feminina, sendo detentor da maior economia do estado, com um PIB duas vezes maior que a segunda colocada, Campina Grande, sendo a 54ª colocada entre os municípios brasileiros. Possui um IDH médio, segundo a classificação do PNUD, o que coloca o município na posição 969ª em relação aos outros municípios do Brasil, sendo que 968 municípios (17,6%) estão em situação melhor e 4538 municípios (82,4%) estão em situação pior ou igual.

A mortalidade infantil é um coeficiente reconhecido como um dos mais sensíveis indicadores de saúde. Isso porque a morte de crianças menores de um ano é diretamente influenciada por condições ligadas aos aspectos do pré-natal, gravidez, quanto das condições e tipo de parto, condições sócio-econômicas, doenças concomitantes, dentre outros fatores.

Em João Pessoa, a partir do ano de 2005 ocorreu uma queda desse indicador, que pode ser justificada por uma possível melhoria na promoção de ações de saúde para a mulher e a criança. Atualmente o coeficiente de mortalidade infantil do município é considerado baixo (inferior a 20 por mil nascidos vivos), segundo a Portaria n.º 493/GM, de 10 de março de 2006.

Embora altas taxas de mortalidade infantil possam revelar precárias condições sociais e de saúde, baixos níveis de mortalidade infantil não refletem necessariamente melhoria das condições de vida da população, porém podem refletir a cobertura e eficácia de ações de saúde específicas (imunização, incentivo ao aleitamento materno, etc.).

Ainda que o analfabetismo venha recuando em ritmo bastante lento, deve-se considerar que a proporção de analfabetos no município (14,0%) ainda é superior à média brasileira (12,8%) no ano 2000. Deve-se lembrar que esse percentual aumenta quando se considera os analfabetos funcionais. O grau de instrução é uma variável importante quando se trata de pesquisas relacionadas à opinião do entrevistado, em virtude da necessidade de compreensão das

perguntas formuladas. Ressalta-se que o maior número de analfabetos brasileiros tem 65 anos ou mais e baixa renda, o que dificulta a compreensão de alguns questionamentos e comparação entre serviços.

A expectativa de vida do pessoense reflete o envelhecimento populacional que vem ocorrendo no país. Deste modo, o desafio colocado pela transição etária para a população idosa relaciona-se à necessidade de geração de recursos e de construção de infra-estrutura que permitam um envelhecimento ativo. A demanda por cuidados de saúde relacionada à população idosa diverge da apresentada pelo resto da população, devido ao processo degenerativo, que requer grandes gastos em equipamentos, medicamentos e recursos humanos capacitados.

A magnitude do aumento dos custos da assistência à saúde, em função do envelhecimento da população, advém, em parte, da proporção de idosos com problemas crônicos (com necessidades permanentes de atenção à saúde). Em conseqüência às limitações do sistema de saúde pública, o rápido processo de envelhecimento aponta para a necessidade de se redefinirem as políticas deste setor, com o intuito de prevenir, ou pelo menos atenuar, as complicações advindas do processo de envelhecimento.

As doenças cardiovasculares encontram-se entre os problemas crônicos que mais afetam a população idosa, dentre elas a HAS. Os indicadores para doenças cardiovasculares ressaltam o elevado percentual de mortes por doenças do aparelho circulatório e doenças cerebrovasculares, com destaque para as doenças cerebrovasculares e para o Infarto Agudo do Miocárdio, tendo-se em conta que a HAS é um importante fator de risco para a morbimortalidade por acidente vascular cerebral e doenças coronarianas (BRASIL, 2010).

Esses indicadores permitem avaliar, de forma indireta, a disponibilidade de ações básicas de prevenção e controle (diagnóstico precoce, tratamento e educação para a saúde) da doença hipertensiva. Em municípios que priorizam a execução dessas ações, deve ocorrer uma redução nessa taxa. Em João Pessoa, no ano de 2009, tais indicadores mantiveram-se elevados, de modo que o estudo envolvendo os hipertensos usuários da rede de atenção básica do município através da entrevista direta permitiu identificar a qualidade dos

serviços prestados a essa população através da avaliação do controle da hipertensão arterial.

A análise e a qualificação das informações obtidas com o questionário para a dimensão Adesão/vínculo foram necessárias, de maneira que as perguntas constituintes da dimensão gerassem um indicador para mensurar um atributo essencial derivado de atenção primária nos serviços de saúde. O processo de avaliação e qualificação da dimensão seguiu os mesmos passos utilizados por Shi, Starfield e Jhiahong (2002) e Almeida e Macinko (2006).

De acordo com as VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial (SOCIEDADE BRASILEIRA..., 2010), os percentuais de controle de pressão arterial são muito baixos, devido à baixa adesão ao tratamento. Na presente pesquisa encontrou-se um alto percentual de hipertensos com PA não controlada**,** em todos os distritos sanitários. Resultados semelhantes foram encontrados em estudo realizado com indivíduos adultos na cidade de Bambuí, onde 40,5% dos hipertensos estavam em tratamento e apenas 10,4% apresentavam a pressão controlada (<140/90 mmHg) (FIRMO, BARRETO e LIMA-COSTA, 2003).

O acompanhamento pelo serviço de saúde implica em comparecimento às consultas e controle da pressão arterial (no mínimo três registros em prontuário durante o ano). Nesse contexto poder-se ia dizer que o acompanhamento dos hipertensos pressupõe uma boa adesão ao serviço e, consequentemente, um adequado controle dos níveis pressóricos. Entretanto, durante o estudo observou-se que, em algumas situações era comum o paciente ir à unidade apenas para pegar a medicação ou receber a visita do ACS, o que não configura um verdadeiro acompanhamento.

Um fato que chamou a atenção foi o elevado percentual de usuários não acompanhados pelo serviço de saúde. Todavia, vale a pena ressaltar que, durante a entrevista, alguns deles comentaram fazer visitas regulares e consultas nas USFs, com verificação de pressão arterial em todas, com a notificação desse registro em outro local diferente do prontuário (caderneta individual do paciente ou livro de registro da enfermagem). Contudo, para essa pesquisa, foram considerados apenas os registros obtidos dos prontuários, visto ser essa a documentação oficial utilizada pelo Ministério da Saúde.

A literatura expressa que uma boa adesão consiste em uma atitude global em relação à própria saúde e exige uma participação ativa dos hipertensos, não como um objeto, mas enquanto sujeito do processo (PLASTER, 2006). Para isso é necessário o comparecimento às consultas e a mensuração regular da PA a fim de se avaliar o controle da hipertensão.

O maior percentual de indivíduos do sexo feminino observado foi semelhante à distribuição encontrada em outros estudos (PLASTER, 2006; SOUSA, 2008). De acordo com Plaster (2006), a razão para esta predominância feminina, nos serviços de saúde, tem sido discutida entre os autores como um reflexo cultural, e, motivada pela forma de organização dos serviços (horário de atendimento, localização). Outros trabalhos demonstraram que os homens aderem menos ao tratamento que as mulheres (UNGARI, 2007; GIROTTO, 2008).

Todavia, de acordo com as VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial, a prevalência global de HAS entre homens e mulheres é semelhante, embora seja mais elevada nos homens até os 50 anos, invertendo-se a partir da 5ª década e ainda, que existe relação direta e linear da PA com a idade, sendo a prevalência de HAS superior a 60% na faixa etária acima de 65 anos. A adesão ao tratamento anti-hipertensivo constitui um problema freqüente nesta faixa etária sendo um dos maiores desafios para se obter o controle adequado da hipertensão. Soma-se a isso a alta freqüência de co-morbidades, a necessidade de um maior número de fármacos e, consequentemente, maior risco de interações medicamentosas e efeitos adversos na população geriátrica (SOCIEDADE BRASILEIRA ..., 2010).

A HAS está entre as doenças que necessitam de tratamentos complexos, com mudanças comportamentais que são difíceis até para pacientes motivados. Além das alterações próprias do envelhecimento, tais como reduzida sensibilidade para detectar o gosto salgado, dificuldade em preparar suas próprias refeições diante das complicações de mobilidade, déficit visual e de memória, os idosos têm dificuldade de aderir a mudanças no estilo de vida, o que dificulta o controle pressórico. Vale salientar que no idoso a dificuldade de adesão é ainda mais complexa, pois os hábitos e comportamentos formados no decurso de toda uma vida precisam ser mudados. O autor ressalta a dificuldade de envolver os idosos em prática de

atividades físicas, em virtude das limitações osteoarticulares e dieta alimentar equilibrada (PLASTER, 2006).

Fatores psicossociais, econômicos, educacionais e o estresse emocional participam do desencadeamento e manutenção da HAS e podem funcionar como barreiras para a adesão ao tratamento e para a mudança de hábitos (SOCIEDADE BRASILEIRA..., 2010). A literatura expõe que a situação conjugal impõe relações e atitudes que podem favorecer a não adesão ao tratamento. Nos estudos de Ungari (2007) e Girotto (2008), não se observou associação entre a situação conjugal e a adesão. Nesse estudo, a situação conjugal foi classificada em morar ou não com companheiro, sendo maior o percentual dos que moravam com companheiro. Não se observou associação estatisticamente significativa entre os hipertensos que moravam com o companheiro e o não controle pressórico.

A literatura mostra que o percentual de HAS na população negra é mais elevado no país, bem como a gravidade da doença, porém não se observou associação estatisticamente significativa entre os hipertensos não brancos e o não controle pressórico. Lessa e Fonseca (1997) em seu estudo encontraram uma redução do controle da PA para os negros e uma tendência deste grupo para a não adesão.

A adesão ao tratamento inclui fatores terapêuticos e educativos relacionados aos pacientes, envolvendo aspectos ligados ao reconhecimento e à aceitação de suas condições de saúde, a uma adaptação ativa a estas condições, à identificação de fatores de risco no estilo de vida, ao cultivo de hábitos e atitudes promotores de qualidade de vida e ao desenvolvimento da consciência para o autocuidado. O tratamento do paciente portador de doença crônica deve favorecer a adaptação a esta condição, instrumentalizando-o para que, por meio de seus próprios recursos, desenvolva mecanismos que permitam conhecer seu processo saúde/doença de modo a identificar, evitar e prevenir complicações, agravos e, sobretudo, a mortalidade precoce (SILVEIRA, 2005).

A análise da curva ROC não permitiu discriminar de maneira adequada um ponto de corte para a adesão satisfatória e não satisfatória, visto que se observou uma variabilidade muito pequena das respostas dos entrevistados, não permitindo detectar diferenças significativas entre esses dois grupos, o que

ficou evidenciado pela falta de significância estatística apresentada nos testes utilizados.

Nesse estudo, não foram observadas associações estatisticamente significativas entre as variáveis sócio demográficas e o não controle pressórico nos hipertensos com adesão satisfatória. Sugere-se que o tamanho da amostra possa ter interferido na avaliação, já que a literatura aponta uma associação entre essas variáveis. No estudo, as variáveis sócio demográficas não foram consideradas como fatores de risco para o não controle pressórico.

Os resultados encontrados apontam um aumento significativo dos níveis pressóricos, tendo em vista a variabilidade da PA sistólica e diastólica de alguns hipertensos ao comparar a medida do cadastro e a coletada durante a entrevista, porém não se pode identificar a causa sem uma investigação mais detalhada. A pressão arterial é uma variável instável que se altera quando o indivíduo recebe um estímulo de caráter emotivo ou físico, tornando difícil avaliar precisamente as alterações sem um acompanhamento contínuo.

O presente estudo permitiu identificar, no município de João Pessoa, os indicadores para adesão/vínculo para cada DS e o percentual de usuários com níveis pressóricos não controlados. Os indicadores apresentaram níveis satisfatórios e não diferiram estatisticamente. O DS que apresentou maior proporção de não controle pressórico entre os acompanhados foi o DS 3. Já o DS 5 apresentou o menor percentual de hipertensos não controlados.

Embora o número de pacientes que apresentou piora nos níveis pressóricos seja pequeno, tal fato já remete uma preocupação sobre os indivíduos acompanhados pelo serviço, visto que deveriam ter, pelo menos, mantido o controle da PA. Duas situações paradoxais foram encontradas: índices agregados que confirmam uma boa adesão/vínculo com o serviço e um percentual de indivíduos que apesar de acompanhados e com adesão satisfatória apresentaram um agravamento dos níveis pressóricos, demonstrando que o controle pressórico não depende unicamente da adesão e do vínculo do indivíduo com o serviço.

Ao analisar o perfil dos participantes da pesquisa vê-se que a maioria era idosa e com baixo nível de escolaridade, sugerindo uma maior dificuldade de apresentar uma visão crítica sobre o que é um serviço organizado para atender suas necessidades de acompanhamento e adesão. A baixa

escolaridade tem sido apontada por vários autores como um fator que compromete os níveis de adesão ao tratamento, uma vez que o indivíduo pode apresentar dificuldades de ler e seguir a prescrição médica (horário e dosagem) e as orientações quanto às medidas não medicamentosas (PLASTER, 2006).

Para um indivíduo que antes não tinha acesso a nenhum serviço de saúde, o simples fato de poder frequentar a unidade, realizar consultas e receber a medicação necessária remete-o a responder os questionamentos com escores elevados, o que foi de fato observado em todas as questões.

De acordo com Plaster (2006), uma boa adesão não se limita ao comparecimento a consultas ou ao uso correto da medicação prescrita, e transcende a adoção de hábitos de vida de uma maneira isolada. Uma adesão/vínculo satisfatória está relacionada à implantação de fatores ligados à instituição de saúde, cuja finalidade seja promover e estimular ações que contribuam para que os indivíduos envolvidos possam caminhar em direção à eficácia e à qualidade do tratamento (SILVEIRA, 2005; SOCIEDADE BRASILEIRA..., 2010).

Deste modo, faz-se necessário que os serviços e os profissionais de saúde estejam empenhados em promover ações que estimulem os hipertensos a se comprometer com o tratamento proposto, melhorando o auto cuidado com sua saúde.

CAPÍTULO 7

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A questão central que orientou esse estudo indaga sobre o porquê de um grupo de hipertensos acompanhados não alcançar o controle pressórico. A tentativa de responder esse problema, por meio da avaliação da adesão e do vínculo com o serviço de saúde, mostrou que o não controle pressórico do grupo não estaria relacionado a esses fatores. Desse modo, os hipertensos avaliados apresentaram uma adesão e vínculo satisfatórios, porém, para conseguir um adequado controle pressórico faz-se necessário uma adesão completa, não somente ao tratamento proposto, mas uma mudança de hábitos e costumes e um maior comprometimento com o auto-cuidado.

A HAS é uma doença de difícil controle por envolver o âmbito da educação e saúde, pela necessidade de mudança de comportamento do hipertenso, bem como um maior envolvimento dos profissionais de saúde para incentivar e acompanhar o hipertenso adequadamente.

Esse estudo permitiu dar uma maior visibilidade à problemática do controle da hipertensão arterial por meio de uma abordagem inédita de avaliação de serviços. Até o momento não foram encontrados estudos representativos, realizados no Nordeste, onde há uma maior preocupação por parte do Ministério da Saúde em controlar doenças crônicas não transmissíveis, através da Estratégia Saúde da Família, incentivando a criação de programas para este fim.

Uma das limitações para o estudo foi a amostra reduzida de hipertensos para participar da análise. Embora a quantidade de hipertensos entrevistados tenha representado o município estudado, ao estudar os indivíduos acompanhados houve uma redução de mais da metade e, mais ainda, ao selecionar aqueles que apresentavam pressão não controlada (foco do estudo).

Outra limitação foi a tomada única da pressão arterial no momento da entrevista. A pressão arterial é uma variável muito difícil de ser controlada, podendo variar de um momento para o outro, de acordo com o estado emocional, alterações climáticas, esforço físico, dentre outros fatores. Porém,

por se tratar de uma coorte, o estudo permitirá a continuidade da avaliação desses usuários e a partir desses resultados, novas explorações para identificar a causa do não controle pressórico. Além disso, a mesma pesquisa foi realizada concomitantemente no município de Campina Grande, PB, o que permitirá comparar os resultados obtidos nos dois municípios. Espera-se, também, que o estudo possa motivar estudos qualitativos que o complemente.

Ressalta-se ainda como limitação, a avaliação da visão do usuário com relação ao serviço de saúde sem comparar com a visão de outros sujeitos, tais como os indivíduos com níveis pressóricos controlados, bem como outros os profissionais envolvidos e os gestores. Todavia, o mesmo estudo encontra-se em andamento para avaliar a visão dos profissionais e gestores quanto ao controle da hipertensão arterial a partir da metodologia de avaliação de serviços, que futuramente permitirá enriquecer as conclusões obtidas.

Mesmo com tais limitações, o estudo permitiu, no entanto, explorar a problemática, tendo em vista o ineditismo da pesquisa. Esse tipo de trabalho leva os gestores a investigar os resultados obtidos e alimenta as decisões a serem tomadas.

Portanto, foi possível levantar questionamentos e gerar subsídios para que os gestores em saúde possam identificar os grupos mais vulneráveis a não-adesão e, consequentemente, ao não controle pressórico, contribuindo com o processo de tomada de decisão, a fim de subsidiar os gestores na elaboração e implementação de políticas públicas racionais e de práticas de saúde mais eficientes para o controle da hipertensão arterial.

O trabalho gerou artigos que circularam em meio nacional e internacional sob a forma de comunicação oral e escrita, nas áreas de saúde e exatas, revelando um questionário inédito para analisar o controle da hipertensão arterial a partir da avaliação de serviços de saúde. Espera-se que esse modelo de avaliação possa ser adotado para outras localidades, gerando parâmetros para comparação entre serviços de saúde de municípios distintos.

PRODUÇÃO ACADÊMICA

RESUMOS EM ANAIS DE CONGRESSO COMO AUTOR PRINCIPAL:

- *Análise de um instrumento de avaliação do serviço de monitoramento da hipertensão arterial sistêmica na Estratégia Saúde da Família. XVIII Congresso da Sociedade Brasileira de Hipertensão, Goiânia – GO (Apresentação de pôster) 2010.*
- *Consistencia interna y confiabilidad del instrumento de la evaluación de la atención primaria en el control de la hipertensión arterial sistémica. IX CLATSE - Noveno congresso latinoamericano de sociedades de estadistica. Viña del Mar – Chile (Apresentação oral) 2010.*

RESUMO EXPANDIDO

- *Análise estatística das propriedades de um instrumento de avaliação do controle da Hipertensão Arterial Sistêmica na Atenção Primária do Brasil.55^{o} RBRAS. Florianópolis – SC (Resumo expandido em anais) 2010.*
- *Avaliação do controle da hipertensão arterial na Estratégia Saúde da Família. II Congresso Internacional de Ciências da Saúde, Meio Ambiente e Educação, São Caetano do Sul – SP (Apresentação de pôster) 2011.*

ARTIGO EM AVALIAÇÃO EM REVISTA INTERDISCIPLINAR A2

- *Avaliação da Adesão/ Vínculo em hipertensos não controlados da Atenção Básica em Saúde. Revista de Saúde Pública da USP - QUALIS CAPES A2 - Enviado em: 30/11/2010.*

ARTIGO ACEITO EM REVISTA INTERDISCIPLINAR B2

- *Avaliação do controle da hipertensão arterial na Estratégia Saúde da Família. Revista do II CONGRESSO INTERNACIONAL DE CIÊNCIAS DA SAÚDE, MEIO AMBIENTE E EDUCAÇÃO - QUALIS CAPES B2 (LILACS) – Aceito em: 17 de dezembro de 2010.*

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, C; MACINKO, J. **Validação de uma metodologia de avaliação rápida das características organizacionais e do desempenho dos serviços de atenção básica do Sistema Único de Saúde (SUS) em nível local**. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde, 2006.

ALEIXO, J.L.M. A atenção primária à saúde e o Programa de Saúde da Família: Perspectivas de desenvolvimento no início do terceiro milênio. **Rev Mineira de Saúde Pública**, v.1, n.1, 2002.

ARAÚJO, GBS; GARCIA, T.R. Adesão ao Tratamento anti-hipertensivo: uma análise conceitual. **Rev Eletrônica de Enfermagem**, v. 08, n. 02, p. 259 - 272, 2006.

BERNADES, E.H.; PEREIRA, M.J.B. e SOUZA, N.R. Atenção Primária à Saúde Diferente de Prevenção e Promoção. **Ciência et Praxis**, v. 1, n. 1, 2008.

BLOCH, K.V.; MELO, A.N.; NOGUEIRA, A.R. Prevalência da adesão ao tratamento anti-hipertensivo em hipertensos resistentes e validação de três métodos indiretos de avaliação da adesão. **Cad Saúde Publica**, Rio de Janeiro, v.24, n.12, p. 2979-2984, dez. 2008.

BLOCH, K.V.; RODRIGUES, C.S.; FIZMAN, R. Epidemiologia dos fatores de risco para a hipertensão arterial**. Rev Bras de Hipertensão**, v.13, p. 134-143, 2006.

BRAGA, Ana Cristina da Silva. **Curvas ROC:** Aspectos funcionais e aplicações. 2000. 267 f. Tese (Doutorado) - Curso de Engenharia de Produção e Sistemas, Universidade do Minho, Braga, 2000.

BRASIL. Ministério da Saúde. IPEA. **Instituto de Pesquisa Econômica aplicada.** Brasília, 2000. Disponível em: < http://www.ipeadata.gov.br/ipeaweb.dll/ipeadata?Tick=1324795562>Acesso em: 12 dez. 2010.

BRASIL, Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. **Plano de Reorganização da Atenção à Hipertensão Arterial e ao Diabetes Mellitus**. Brasília, DF, 2001.

BRASIL. Ministério da Saúde. DATASUS. **Informações de saúde, estatísticas vitais, mortalidade e nascidos vivos.** Brasília, 2008a. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?sim/cnv/extuf.def>. Acesso em: 03. abr. 2010.

BRASIL. Ministério da Saúde. DATASUS. **Sistema de Informação da Atenção Básica (SIAB).** Brasília, 2008b. Disponível em: < http://siab.datasus.gov.br/SIAB/index.php> Acesso em: 24 mar. 2010.

BRASIL. Ministério da Saúde. DATASUS. **Sistema de Informações sobre Orçamento Público em Saúde (SIOPS).** Brasília, 2009. Disponível em: <http://siops.datasus.gov.br/relindicadoresuf.php> Acesso em: 05.abr./2010.

BRASIL. Ministério da Saúde. DATASUS. **Sistema de Informações de Mortalidade (SIM).** Brasília, 2010a. Disponível em: <http://www2.datasus.gov.br/DATASUS/index.php?area=0402>. Acesso em: 23 mar. 2010.

BRASIL. Ministério da Saúde. DATASUS. **Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (CNES).** Brasília, 2010b. Disponível em: <http://cnes.datasus.gov.br/> Acesso em: 24 mar. 2010.

CESAR, C.L.G.; TANAKA, O.Y. Inquérito domiciliar como instrumento de Avaliação de serviços de saúde: um estudo de caso na região sudoeste da área metropolitana de São Paulo, 1989-1990. **Cad. Saúde Pública**, v.12, p.59-70, 1996.

CONILL, E. M. Ensaio histórico-conceitual sobre a Atenção Primária à Saúde: desafios para a organização de serviços básicos e da Estratégia Saúde da Família em centros urbanos no Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 24, Sup.1, p. S7-S27, 2008

COSTA, F.J. **Mensuração e desenvolvimento de escalas**: Aplicações em administração. Fortaleza; 2010. Notas de aula. Apostila da disciplina Métodos Quantitativos – Programa de Pós Graduação em Administração – UFPB.

FIRMO, J.O.A.; BARRETO, S.M.; LIMA-COSTA, M.F. The Bambuí health and aging study: factors associated with the treatment of hypertension in older adults in the community. **Cad Saúde Pública**, v.19, p. 817-827, 2003.

GIROTTO, E. **Adesão ao tratamento anti-hipertensivo e fatores associados na área de abrangência de uma Unidade de Saúde da Família**, Londrina, PR 2008. 189 fl. Dissertação (Mestrado em Saúde Coletiva) - Universidade Estadual de Londrina, 2008.

GORDIS, L. Uso da epidemiologia para avaliação de serviços de saúde. In: GORDIS, L. **Epidemiologia**. 4.ed. Rio de Janeiro: Revinter, 2010. cap. 17.

HAIR, J.; Black, W.C.; BABIN, B.J.; ANDERSON, R.E.; TATHAM, R.L. **Análise multivariada de dados**. 6.ed. Porto Alegre: Bookman, 2009.

HARTZ, Z.M.; CONTANDRIOPOULOS, A**.** Integralidade da atenção e integração de serviços de saúde: desafios para avaliar a implantação de um

"sistema sem muros". **Cad. Saúde Pública,** Rio de Janeiro, v.20, Suppl 2, p. 331-336, 2004.

HOSMER, D.W.; LEMESHOW, S. **Applied logistic regression.** 2.ed. New York: John Wiley & Sons, 2000.

IBAÑEZ, N. et al. Avaliação do desempenho da atenção básica no Estado de São Paulo. **Ciência e Saúde Coletiva**, v.11, n.3, p. 683-703, 2006.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Cidades. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/cidadesat/topwindow.htm?1>. Acesso em: 03 abr. 2010.

KLEIN, C.H.; COSTA, E.A. Os erros de classificação e os resultados epidemiológicos. **Cad Saude Publ**, v.3, n.3, p. 236-249, 1987.

LESSA, I.; FONSECA, J. Raça, Aderência ao Tratamento e/ou Consultas e Controle da Hipertensão Arterial. **Arq Bras Cardiol**, v. 68, n. 6, p. 443-449, 1997.

LESSA, I. Impacto social da não-adesão ao tratamento da hipertensão arterial. **Rev Bras Hipertens**, v.13, n.1, p. 39-46, 2006.

LÓLIO C.A.; PEREIRA, J.C.R.; LOTUFO, P.A.; SOUZA, J.M.P. Hipertensão Arterial e possíveis fatores de risco. **Rev. Saúde Pública**, v. 27, n. 5, p. 357 – 362. 1993.

LOURENÇAO, L.G.; SOLER, Z.A.S.G. Implantação do programa saúde da família no Brasil. **Arq ciênc saúde**. São José do Rio Preto, v. 11, n. 3, p.158-162. 2004

MINGOTI, A. S. **Análise dos dados através de métodos de estatística multivariada**: uma abordagem aplicada. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2007.

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

NOGUEIRA,D. *et al.* Reconhecimento, tratamento e controle da hipertensão arterial: Estudo Pró-Saúde. **Rev Panam Salud Publica**, v.27, n. 2, 2010.

NUNES, L.N. **Métodos de imputação de dados aplicados na área da saúde**. 2007. 120 f. Tese (Doutorado) - Programa de Pós-graduação em Epidemiologia Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2007.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE (OMS). **Renovação da Atenção Primária em Saúde nas Américas** – Documento de posicionamento da OPAS – OMS. Washington DC: PAHO, 2005.

PAES, N.A. **Avaliação da Efetividade no controle da hipertensão arterial sistêmica e associação com fatores de risco comparando a atenção do Programa de Saúde da Família e de Unidades Básicas de Saúde de municípios do Nordeste do Brasil.** 2008. Projeto de pesquisa aprovado pelo CNPq no âmbito do Edital MCT/CNPq/MS – SCTIE – DECIT/MS N. 37/2008 – Processo N. 576671/2008-8.

PAES, N.A. *et al.* Delineamento de pesquisa para avaliação do controle da hipertensão arterial do Programa de Saúde da Família em municípios da Paraíba. *In:* II ESAMP - Escola de Amostragem e Metodologia de Pesquisa, 2009, Natal. **Anais**... Natal: Fundação Joaquim Nabuco, 2009

PAGANO, M,; GAUVREAU, K. **Princípios de Bioestatística**. São Paulo: Cengage Learning, 2004.

PAIVA, D.C.P; BERSUSA, A.A.S.; ESCUDER, M.M.L. Avaliação da assistência ao paciente com diabetes e/ou hipertensão pelo Programa Saúde da Família do Município de Francisco Morato, São Paulo, Brasil. **Cad Saude Pública**, v.22, n. 2, p, 377-385, 2006.

PEREIRA, Julio César R. **Análise de Dados Qualitativos** – Estratégias Mercadológicas para as Ciências da Saúde, Humanas e Sociais. 3ª ed. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2001.

PIMENTA, C.P. **Prevenção das doenças cerebrovasculares no Brasil, no âmbito da atenção primária à saúde**. 2009. 231 fl. Tese (Doutorado). Instituto de Medicina Social, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2009.

PLASTER, W. **Adesão ao tratamento da hipertensão arterial por idosos usuários da unidade básica de saúde Princesa Isabel em Cacoal – RO**. 2006. 89 fl. Dissertação (Mestrado). Programa Multiinstitucional de Pós-graduação em Ciências da Saúde. Rede Centro-Oeste (UnB, UFG, UFMS), Goiânia, 2006.

REINERS, A.A.O. *et al*. Produção bibliográfica sobre adesão/ não-adesão de pessoas ao tratamento de saúde. **Ciência & Saúde coletiva**, v.13, n.2, p. 2299-2306, 2008.

ROSA, W.A.G.; LABATE, R.C. Programa Saúde da Família: a construção de um novo modelo de assistência. **Rev Latino-Americana Enferm**, v.13, n.6 p.1027-34, 2005.

ROSÁRIO, T.M., *et al*. Prevalência, Controle e Tratamento da Hipertensão Arterial Sistêmica em Nobres - MT. **Arq Bras Cardiol**, v.93,n.6, p. 672-678, 2009.

SAWAYA, A. L. Políticas públicas: Pontos de método e experiências. **Estudos Avançados**, v.20, n.56, 2006.

SHI, L.; STARFIELD, B.; XU, J. Validating the adult primary care assessment tool. **The Journal of Family Practice**, v. 50, n. 2, p. 161-715, 2002.

SILVA, C.S., *et al*. Análise estatística das propriedades de um instrumento de avaliação do controle da Hipertensão Arterial Sistêmica na Atenção Primária do Brasil. *In*: *55º* RBRAS – Reunião anual da Região Brasileira da Sociedade Internacional de Biometria. **Anais***...* Florianópolis*:* Sociedade Internacional de Biometria*, 2010.*

SILVEIRA, L.M.C.; RIBEIRO, V.M.B. Grupo de adesão ao tratamento: espaço de "ensinagem" para profissionais de saúde e paciente. **Interface - Comunic., Saúde, Educ.,** v. 9, n. 16, p. 91-104, 2005.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE HIPERTENSÃO, SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, SOCIEDADE BRASILEIRA DE NEFROLOGIA. VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial. **Arq. Bras. Cardiol**., v. 95,n.1,Suppl 1, 2010.

SOUSA, W. A. **Avaliação da adesão ao tratamento e dos resultados clínicos e humanísticos na investigação da hipertensão arterial resistente.** 2008. 335 fl. Tese (Doutorado). Faculdade de Ciências Médicas da UNICAMP, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2008.

SOUSA, M.F.; HAMANN, E.M. Programa Saúde da Família no Brasil: uma agenda incompleta? **Cien Saude Colet**, v.14, p.1325-1335, 2009.

STARFIELD, B. **Atenção primária: equilíbrio entre necessidades de saúde, serviços e tecnologia.** Brasília: UNESCO, 2002.

UNGARI, A.Q. **Adesão ao tratamento farmacológico de pacientes hipertensos seguidos nos Núcleos de Saúde da Família do município de Ribeirão Preto, SP**. 2007. 95 fl. Dissertação (Mestrado). Universidade de São Paulo, São Paulo, 2007.

APÊNDICE A – MODELO DE TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Prezado (a) Senhor (a)

Esta pesquisa é sobre Hipertensão Arterial Sistêmica e está sendo desenvolvida pela parceria de Docentes das áreas de Exatas e de Saúde envolvendo as seguintes universidades: Universidade Federal da Paraíba (UFPB), Universidade Estadual da Paraíba (UEPB) e Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), sob a orientação do Professor PhD Neir Antunes Paes.

O objetivo do estudo consiste em avaliar a efetividade no controle da Hipertensão Arterial Sistêmica e associação com fatores de risco comparando a atenção do Programa de Saúde da Família e de Unidades Básicas de Saúde, nos municípios de João Pessoa/PB, Campina Grande/PB e Natal/RN, durante o ano de 2008.

A finalidade deste trabalho é contribuir para a formação de recursos humanos (graduação, especialização, mestrado) para o desenvolvimento de pesquisas epidemiológicas voltadas para ações de controle da HAS como atividade inserida no SUS, bem como aumentar a visibilidade regional, nacional e internacional da produção científica e tecnológica sobre a avaliação da efetividade das ações de controle da HAS no SUS.

Solicitamos a sua colaboração para realização de entrevistas, como também sua autorização para apresentar os resultados deste estudo em eventos da área de saúde e publicar em revista científica. Por ocasião da publicação dos resultados, seu nome será mantido em sigilo. Informamos que essa pesquisa não oferece riscos, previsíveis, para a sua saúde.

Esclarecemos que sua participação no estudo é voluntária e, portanto, o(a) senhor(a) não é obrigado(a) a fornecer as informações e/ou colaborar com as atividades solicitadas pelo Pesquisador(a). Caso decida não participar do estudo, ou resolver a qualquer momento desistir do mesmo, não sofrerá nenhum dano, nem haverá modificação na assistência que vem recebendo na Instituição.

Os pesquisadores estarão a sua disposição para qualquer esclarecimento que considere necessário em qualquer etapa da pesquisa.

Diante do exposto, declaro que fui devidamente esclarecido(a) e dou o meu consentimento para participar da pesquisa e para publicação dos resultados. Estou ciente que receberei uma cópia desse documento.

_____

Assinatura do Participante da Pesquisa
ou Responsável Legal

OBERVAÇÃO: (em caso de analfabeto - acrescentar)

Espaço para impressão
dactiloscópica

_____

Assinatura da Testemunha

Contato com o Pesquisador (a) Responsável:

- Caso necessite de maiores informações sobre o presente estudo, favor ligar para o (a) pesquisador (a) Neir Antunes Paes
- Endereço (Setor de Trabalho): Universidade Federal da Paraíba (D. Estatística) Telefone: (083)3216-7075/ Ramal: 27

Atenciosamente,

_____

Assinatura do Pesquisador Responsável

_____

Assinatura do Pesquisador Participante

ANEXO A – FORMULÁRIO DO HIPERDIA – 1ª VIA - FRENTE

MS – HIPERDIA
PLANO DE REORGANIZAÇÃO DA ATENÇÃO À HIPERTENSÃO ARTERIAL E AO DIABETES MELLITUS

1.ª Via: Enviar para digitação
CADASTRO DO HIPERTENSO E/OU DIABÉTICO

Nome da Unidade de Saúde (*)	Cód. SIA/SUS (*)	Número do Prontuário

IDENTIFICAÇÃO DO USUÁRIO (*)

Nome (com letra de forma e sem abreviaturas)			Data Nascimento / /	Sexo ☐ M ☐ F
Nome da Mãe (com letra de forma e sem abreviaturas)		Nome do Pai		
Raça/Cor (TV)	Escolaridade (TV)	Nacionalidade ☐ Brasileira ☐ Estrangeira	País de Origem	Data Naturalização / /
Nº Portaria	UF Munic. Nasc.	Nome Munic. Nascimento	Sit. familiar/Conjugal (TV)	Nº Cartão SUS

DOCUMENTOS GERAIS

Título de Eleitor	Número	Zona	Série	
CTPS	Número	Série	UF	Data de Emissão / /
CPF	Número	PIS/PASEP	Número	

DOCUMENTOS OBRIGATÓRIOS (**)

Identidade	Número	Complemento	Órgão (TV)	UF	Data de Emissão / /
Certidão (TV)	Tipo	Nome do Cartório			Livro
	Folha	Termo			Data de Emissão / /

ENDEREÇO (*)

Tipo Logradouro	Nome do Logradouro		Número	Complemento
Bairro		CEP	DDD	Telefone

DADOS CLÍNICOS DO PACIENTE

Pressão Arterial Sistólica (*)	Pressão Arterial Diastólica (*)	Cintura (cm)	Peso (kg) (*)
Altura (cm) (*)	Glicemia Capilar (mg/d)	☐ Em jejum	☐ Pós prandial

Fatores de risco e Doenças concomitantes	Não	Sim	Presença de Complicações	Não	Sim
Antecedentes Familiares - cardiovasculares			Infarto Agudo Miocárdio		
Diabetes Tipo 1			Outras coronariopatias		
Diabetes Tipo 2			AVC		
Tabagismo			Pé diabético		
Sedentarismo			Amputação por diabetes		
Sobrepeso/Obesidade			Doença Renal		
Hipertensão Arterial					

TRATAMENTO

Não Medicamentoso: ☐

Medicamentoso

Tipo	Comprimidos/dia 1/2	1	2	3	4	5	6
Hidroclorotiazida 25mg							
Propranolol 40mg							
Captopril 25mg							
Glibenclamida 5mg							
Metformina 850 mg							

Unidades/dia

Insulina | | | |

Outros ☐ SIM ☐ NÃO

Data da Consulta (*) / /	Assinatura do Responsável pelo atendimento (*)

Legenda: (*) Campos obrigatórios, com exceção: nome pai; data naturalização e nº portaria, se nacionalidade brasileira (nascido no Brasil); complemento, DDD e telefone. (**) Pelo menos um dos documentos é obrigatório. TV = Tabela no verso do formulário.

Ficha_Cadastro_Hipertenso_Diabético_1via_v3.1.doc 23/05/2002

HIPERDIA – VERSO

VERSO DA FICHA DE CADASTRO DO HIPERTENSO E DIABÉTICO

Risco Estratificado e Quantificação de Prognóstico
Pressão Arterial (mmHg)

Outros fatores de risco ou doença	Grau 1 Hipertensão leve PAS 140-159 ou PAD 90-99	Grau 2 Hipertensão moderada PAS 160-179 ou PAD 100-109	Grau 3 Hipertensão grave PAS>/=180 ou PAD >/= 110
I- Sem outros fatores de risco	Risco baixo	Risco médio	Risco alto
II- 1-2 Fatores de risco	Risco médio	Risco médio	Risco muito alto
III- 3 ou mais fatores de risco ou lesões nos órgãos-alvo ou diabetes	Risco alto	Risco alto	Risco muito alto
IV- Condições clínicas associadas, incluindo doença cardiovascular ou renal	Risco muito alto	Risco muito alto	Risco muito alto

Diabetes Tipo 1 – ocorre principalmente em crianças, jovens e adultos jovens. Precisam usar insulina para controlar a glicose no sangue desde o momento do diagnóstico.

Diabetes Tipo 2 – aparece geralmente após os 40 anos de idade, freqüentemente em pessoas que têm excesso de peso.

Tabagismo - é igual ao consumo de 01 um ou mais cigarros por dia.

Sedentarismo – quem realiza menos que 30 (trinta) minutos de exercício, 03 (três) vezes por semana e não faz esforço físico pesado em casa ou no trabalho. Ex: faxina, lavagem manual de roupas, carrega carga pesada, movimenta britadeira etc.

Sobrepeso ou Obesidade – classificação de acordo com a tabela:

Classificação	IMC (peso em Kg/altura ao quadrado)	Risco de co-morbidade
Normal	18,5-24,9	Baixo
Sobrepeso	25,0-29,9	Pouco aumentado
Obeso Classe I	30,0-34,9	Moderado
Obeso Classe II	35,0-39,9	Grave
Obeso Classe III	>/= 40,0	Muito grave

TABELAS DE REFERÊNCIAS

Raça/Cor	
Código	Descrição
1	Branca
2	Preta
3	Amarela
4	Parda
5	Indígena

Certidão/Tipo	
Código	Descrição
1	Nascimento
2	Casamento
3	Separação/Divórcio

Situação familiar/Conjugal	
Código	Descrição
1	Convive c/ companheira(o) e filho(s)
2	Convive c/ companheira(o) c/ laços conjugais e s/ filhos
3	Convive c/ companheira(o), filhos e/ou outros familiares
4	Convive c/ familiares, sem companheira(o)
5	Convive c/ outra(s) pessoa(s), sem laços consangüíneos e/ou laços conjugais
6	Vive só

Escolaridade	
Código	Descrição
01	Não sabe ler/escrever
02	Alfabetizado
03	Fundamental incompleto (1º grau incompleto)
04	Fundamental completo (1º grau completo)
05	Médio incompleto (2º grau incompleto)
06	Médio completo (2º grau completo)
07	Superior incompleto
08	Superior completo
09	Especialização/Residência
10	Mestrado
11	Doutorado

Órgão Emissor	
Código	Descrição
10	SSP
41	Ministério da Aeronáutica
42	Ministério do Exército
43	Ministério da Marinha
44	Polícia Federal
60	Carteira de Ident. Clássica
61	Cons. Reg. de Administração
62	Cons. Reg. de Ass. Social
63	Cons. Reg. de Biblioteconomia
64	Cons. Reg. de Contabilidade
65	Cons. Reg. de Corretores de Imóveis
66	Cons. Reg. de Enfermagem
67	Cons. Reg. de Engenharia, Arquitetura e Agronomia
68	Cons. Reg. de Estatística
69	Cons. Reg. de Farmácia
70	Cons. Reg. de Fisioterapia e Terapia Ocupacional
71	Cons. Reg. de Medicina
72	Cons. Reg. de Med. Veterinária
73	Cons. Reg. de Músicos do Brasil
74	Cons. Reg. de Nutrição
75	Cons. Reg. de Odontologia
76	Cons. Reg. de Prof. Relações Públicas
77	Cons. Reg. de Psicologia
78	Cons. Reg. de Química
79	Cons. Reg. de Repr. Comerciais
80	Cons. Reg. de Advogados do Brasil
81	Outros Emissores
82	Documento Estrangeiro

ANEXO B – QUESTIONÁRIO UTILIZADO NA PESQUISA

A. IDENTIFICAÇÃO DO QUESTIONÁRIO
Município: ( ) João Pessoa ( ) Campina Grande ( ) Natal Pesquisador: _____
Data da coleta de dados: ____/____/____ Supervisor de campo: ____/____/____ Ass:_____
Data da digitação 1: ____/____/____ Ass:_____ Data da digitação 2: ____/____/____ Ass:_____

B. IDENTIFICAÇÃO DO USUÁRIO			
B.1 Nome do usuário: _____			
B.2 Endereço: _____			
_____			
B.3 Telefone: _____			
B.4 Contato: _____			
C. INFORMAÇÕES GERAIS (FONTES SECUNDÁRIAS)			
C.1	Cód. SIA/SUS :		
C.2	Nº Prontuário:	Data nascimento:____/____/___	
C.3	Nome da Unidade de Saúde (US)		
	Distrito (US):		
C.5	Endereço da US:		
C.6	Tipo de Unidade	UBS	1 ( )
		UBS/PACS	2 ( )
		UBSF/PACS	3 ( )
C.A	**Pressão arterial e dados antropométricos no momento do cadastro Hiperdia**		
C.7	Data do cadastro 2006/2007: _____/____/____		
C.8	Pressão Arterial Sistólica mmHg		
C.9	Pressão Arterial Diastólica mmHg		
C.10	Peso kg		
C.11	Altura cm		
C.12	Cintura cm		
C.B	**Dados antropométricos (1ª medida de 2008)**		
C.13	Peso kg		
C.14	Altura cm		
C.15	Cintura cm		
C.C	**Pressão arterial e antropometria (momento da entrevista)**		
C.16	Pressão Arterial Sistólica mmHg		
C.17	Pressão Arterial Diastólica mmHg		
C.18	Peso 1 _____ Peso 2 _____ kg		

C.19	Altura 1 _____ Altura 1 _____ cm			
C.20	Cintura 1 _____ Cintura 2 _____ cm			
C.D	**ACOMPANHEMENTO EM 2008 ( )**	**PA Sistólica**	**PA Diastólica**	**N° de Medicamentos da HAS**
Data 1ª consulta 2008: _____/____/____				
Data 2ª consulta 2008: _____/____/____				
Data 3ª consulta 2008: _____/____/____				
Data 4ª consulta 2008: _____/____/____				
Data 5ª consulta 2008: _____/____/____				
Data 6ª consulta 2008: _____/____/____				
Data 7ª consulta 2008: _____/____/____				
Data 8ª consulta 2008: _____/____/____				
Data 9ª consulta 2008: _____/____/____				
Data 10ª consulta 2008: _____/____/____				
Data 11ª consulta 2008: _____/____/____				
Data 12ª consulta 2008: _____/____/____				
C.E	**NÃO ACOMPANHADOS EM 2008 ( )**	**PA Sistólica**	**PA Diastólica**	
Data 1ª consulta 2008: _____/____/____				
Data 2ª consulta 2008: _____/____/____				

D. INFORMAÇÕES SÓCIO-DEMOGRÁFICAS				
			hiperdia	**usuário**
D.1	Sexo	Feminino	0a ( )	0b ( )
		Masculino	1a ( )	1b ( )
D.2	Idade		____anos	_____anos

D.3 Situação familiar/ conjugal		Convive c/ companheiro(a) e filho (a)	0a ( )	0b ( )
		Convive c/ companheiro(a) c/ laços conjugais e s/ filho (a)	1a ( )	1b ( )
		Convive c/ familiares s/ companheiro(a)	2a ( )	2b ( )
		Convive c/ companheiro(a) c/ filho (a) e outros	3a ( )	3b ( )
		Convive c/ outras pessoas s/ laços consangüíneos e/ou laços conjugais	4a ( )	4b ( )
		Vive só	5a ( )	5b ( )
D.4	Escolaridade	Não sabe ler/escrever	0a ( )	0b ( )
		Alfabetizado	1a ( )	1b( )
		Ensino fundamental incompleto (1º grau incompleto)	2a ( )	2b( )
		Ensino fundamental completo (1º grau completo)	3a( )	3b ( )
		Ensino médio completo (2º grau incompleto)	4a( )	4b ( )
		Ensino médio completo (2º grau completo)	5a ( )	5b ( )
		Ens. superior (incompleto)	6a ( )	6b ( )
		Ens. superior (completo)	7a ( )	7b ( )
		Especialização/Residência	8a ( )	8b ( )
		Mestrado	9a ( )	9b ( )
		Doutorado	10a ( )	10b ( )
D.5	Raça/Cor	Branca	0a ( )	0b ( )
		Preta	1a ( )	1b ( )
		Amarela	2a ( )	2b ( )
		Parda	3a ( )	3b ( )
		Indígena	4a ( )	4b ( )

Para as questões D.6 e D.7 responda: S – sim; N – não;

D.6	O(a) Sr(a) trabalhava antes de saber que tinha HAS?	1.( ) S 2.( ) N 9.( ) NS/NR
D.7	O(a) Sr(a) teve que mudar ou parar de trabalhar por causa da HAS?	1.( )S 2.( ) N 9.( ) NS/NR

D.8	Ocupação		Antes HAS	Depois HAS
		desempregado	0a ( )	0b ( )
		Do lar: contribuinte	1a ( )	1b ( )
		Do lar: não-contribuinte	2a ( )	2b ( )
		Empregado contribuinte	3a ( )	3b ( )
		Empregado não contribuinte	4a ( )	4b ( )
		Autônomo Contribuinte	5a( )	5b ( )
		Autônomo não contribuinte	6a ( )	6b ( )
		Aposentado	7a ( )	7b ( )
		Outro	8a ( )	8b ( )

D.9 COMPOSIÇÃO DA FAMÍLIA

NOME	GRAU PARENTESCO	IDADE	RENDA NO ÚLTIMO MÊS (VALOR R$)
SUB TOTAL			

D.10 OUTRAS RENDAS		
1	Bolsa Família	
2	Bolsa Escola	
3	Aluguel	
4	Outras: _____	
TOTAL RENDA FAMILIAR		

E. FATORES DE RISCO E DOENÇAS CONCOMITANTES

		hiperdia			***usuário***		
E.1	Antecedente familiar Cardiovascular	( ) S1	( ) N1	( ) N/S1	( ) S2	( ) N2	() N/S2
E.2	Diabetes T1	( ) S1	( ) N1	( ) N/S1	( ) S2	( ) N2	( ) N/S2
E.3	Diabetes T2	( ) S1	( ) N1	( ) N/S1	( ) S2	( ) N2	( ) N/S2
E.4	Tabagismo	( ) S1	( ) N1	( ) N/S1	( ) S2	( ) N2	( ) N/S2
E.5	Sedentarismo	( ) S1	( ) N1	( ) N/S1	( ) S2	( ) N2	( ) N/S2
E.6	Sobrepeso/ Obesidade	( ) S1	( ) N1	( ) N/S1	( ) S2	( ) N2	( ) N/S2
E.7	Infarto Agudo Miocárdio	( ) S1	( ) N1	( ) N/S1	( ) S2	( ) N2	( ) N/S2
E.8	Outra Coronariopatia	( ) S1	( ) N1	( ) N/S1	( ) S2	( ) N2	( ) N/S2
E.9	AVC	( ) S1	( ) N1	( ) N/S1	( ) S2	( ) N2	( ) N/S2

E.10	Pé diabético	( ) S1	( ) N1	( ) N/S1	( ) S2	( ) N2	( ) N/S2
E.11	Amputação por diabetes	( ) S1	( ) N1	( ) N/S1	( ) S2	( ) N2	( ) N/S2
E.12	Doença Renal	( ) S1	( ) N1	( ) N/S1	( ) S2	( ) N2	( ) N/S2
E. A	**Informações do prontuário**				**Informações do usuário**		
E.13	Etilismo	( ) S1	( ) N1	( ) N/S1	( ) S2	( ) N2	( ) N/S2
E.14	Menopausa	( ) S1	( ) N1	( ) N/S1	( ) S2	( ) N2	( ) N/S2
E.15	Uso de anti-contraceptivo hormonal	( ) S1	( ) N1	( ) N/S1	( ) S2	( ) N2	( ) N/S2
E.16	Nº de medicação da HAS:						
E.17	Nº de vezes que retornou em 2008 (*no prontuário*)						

F. SAÚDE DO CASO CONFIRMADO DE HAS		
Para as questões F.1, F.2 e F.3 responda: 1-Sempre; 2– Quase Sempre; 3–Às vezes; 4–Quase Nunca; 5 – Nunca; 0-Não se aplica; 99-NS/NR		
F.1	Alguma vez o(a) Sr.(a) deixa de realizar qualquer atividade habitual (trabalhar, estudar, lazer), por conta da HAS?	
F.2	Com que freqüência o(a) Sr(a). deixa de tomar a medicação para HAS?	
F.3	Alguma vez o(a) Sr.(a) achou que o medicamento lhe trouxe algum efeito desagradável?	
Para as questões F.4 e F.6 responda: 1 – Nunca; 2 – Quase nunca; 3 – Às vezes; 4 – Quase sempre; 5 – Sempre; 0 – Não se aplica; 99-NS/NR		
F.4	O(a) Sr(a) pratica atividade física, com que freqüência?	
F.5	Alguma vez o(a) Sr(a) foi orientado(a) a fazer atividade física, por algum profissional de saúde da sua unidade?	
F.6	Com que freqüência, o(a) Sr(a) faz dieta orientada por algum profissional de saúde da sua unidade?	
G. ACESSO AO DIAGNÓSTICO		
Para a questão G.1 responda: 1-UBSF/PACS; 2-UBS; 3-UBS/PACS; 4-Hospital Público; 5-Hospital Privado; 6-Consultório Particular; 8-Outros(_____); 0-Não se aplica; 99-NS/NR		
G.1	Qual foi o serviço de saúde que descobriu (diagnosticou) que o(a) Sr(a) estava doente de HAS?	
Para a questão G.2 responda: 1 – 5 ou mais vezes; 2 – 4 vezes; 3 – 3 vezes; 4 – 2 vezes; 5 – 1 vez; 0 – Não se aplica; 99-NS/NR		
G.2	Quando o(a) Sr.(a) começou a ter os sintomas da HAS (dor de cabeça; tontura), quantas vezes precisou procurar a unidade de saúde para descobrir que era hipertenso?	
Para a questão G.3 responda: 1 – Nunca; 2 – Quase nunca; 3 – Às vezes; 4 – Quase sempre; 5 – Sempre; 0 – Não se aplica; 99-NS/NR		
G.3	Quando o(a) Sr.(a) começou a ter os sintomas da HAS (dor de cabeça; tontura), procurou o serviço de saúde mais próximo da sua casa?	
Para as questões G.4 a G.8 responda: 1-Sempre; 2– Quase Sempre; 3–Às vezes; 4–Quase Nunca; 5 – Nunca; 0-Não se aplica; 99-NS/NR		
G.4	Quando o(a) Sr.(a) começou a ter os sintomas da HAS (dor de cabeça; tontura) e procurou o serviço de saúde para consultar, demorou mais de 60 minutos para ser atendido?	
G.5	Quando o(a) Sr.(a) começou a ter os sintomas da HAS (dor de cabeça; tontura) teve dificuldade para se deslocar até o serviço de saúde?	
G.6	Quando o(a) Sr.(a) começou a ter os sintomas da HAS (dor de cabeça; tontura) precisou utilizar algum tipo de transporte motorizado para ir até o serviço de saúde?	
G.7	Quando o(a) Sr.(a) começou a ter os sintomas da HAS (dor de cabeça; tontura) gastou dinheiro com o transporte para ir até o serviço de saúde?	
G.8	Quando o(a) Sr.(a) começou a ter os sintomas da HAS (dor de cabeça; tontura) perdeu o turno de trabalho ou compromisso para consultar no serviço de saúde?	
H. ACESSO AO TRATAMENTO		
Para a questão H.1 e H.2 responda: 1-UBSF/PACS; 2-UBS; 3-UBS/PACS; 4-Hospital Público; 5-Hospital Privado; 6-Consultório Particular; 8-Outros(_____); 0-Não se aplica; 99-NS/NR		
H.1	Qual o serviço de saúde que o(a) Sr(a) faz as consultas para o tratamento da HAS?	
H.2	Qual o serviço de saúde que o(a) Sr(a) recebe a medicação para o tratamento da HAS?	
Para a questão H.3 a H.5 responda: 1 – Nunca; 2 – Quase nunca; 3 – Às vezes; 4 – Quase sempre; 5 – Sempre; 0 – Não se aplica; 99-NS/NR		
H.3	Se o(a) Sr(a) passar mal por causa da medicação ou da HAS, consegue uma consulta no prazo de 24hs na unidade de saúde que faz tratamento?	
H.4	Os profissionais da unidade de saúde que acompanham seu tratamento de HAS costumam visitá-lo em sua moradia?	
H.5	O(a) Sr.(a) faz o tratamento da HAS no serviço de saúde mais próxima da sua casa?	
Para as questões H.6 a H.11 responda: 1-Sempre; 2– Quase Sempre; 3–Às vezes; 4–Quase Nunca; 5 – Nunca; 0-Não se aplica; 99-NS/NR		
H.6	Quando o(a) Sr.(a) vai a unidade de saúde para consultar seu problema de HAS, perde seu turno de trabalho ou compromisso?	
H.7	O(a) Sr.(a) tem dificuldade para se deslocar até a unidade de saúde para ser consultado?	
H.8	Quando o(a) Sr.(a) vai a unidade de saúde para consultar seu problema de HAS precisa utilizar algum tipo de transporte motorizado?	
H.9	Quando o(a) Sr.(a) vai a unidade de saúde para consultar, paga pelo transporte?	
H.10	Desde quando iniciou o seu tratamento para HAS faltou medicamento?	
H.11	Quando o(a) Sr.(a) vai a unidade de saúde para consultar, demora mais de 60 minutos para ser atendido?	
Para as questões H.12 a H.17 responda: 1 – Nunca; 2 – Quase nunca; 3 – Às vezes; 4 – Quase sempre; 5 – Sempre; 0 – Não se aplica; 99-NS/NR		
H.12	O(A) Sr.(a) consegue realizar exames solicitados pelo profissional de saúde que acompanha seu tratamento?	
H.13	O(A) Sr.(a) consegue no período de 10 dias receber os resultados dos exames solicitados pelo profissional de saúde que acompanha seu tratamento?	
H.14	O(A) Sr(a). foi questionado pelos profissionais da unidade se aceitava fazer o tratamento medicamentoso?	
H.15	Em algum momento durante a consulta o Sr(a). é questionado pelos profissionais da unidade se está tomando a medicação?	
H.16	Em algum momento durante a consulta o Sr(a). é questionado pelos profissionais da unidade se esta fazendo a dieta diariamente?	
H.17	Em algum momento durante a consulta o Sr(a). é questionado pelos profissionais da unidade quanto ao horário que esta tomando a medicação?	
I. ADESÃO/VÍNCULO		
Para as questões I.1 a I.10 responda: 1 – Nunca; 2 – Quase nunca; 3 – Às vezes; 4 –		

Quase sempre; 5 – Sempre; 0 – Não se aplica; 99-NS/NR			
I.1 O(A) Sr(a) recebe apoio por parte:	I.1a	Família?	
	I.1b	Colegas trabalho?	
	I.1c	Amigos?	
	I.1d	Profissionais de saúde da unidade?	
	I.1e	Outros: _____	
I.2	Quando o(a) Sr.(a) vai à unidade de saúde para a consulta de HAS, é atendido pelo mesmo profissional?		
I.3	Se o(a) Sr.(a) tem alguma dúvida sobre o seu tratamento, consegue falar com o mesmo profissional da unidade de saúde que o atende?		
I.4	Quando o(a) Sr.(a) faz alguma pergunta ao profissional da unidade de saúde sente que é compreendido?		
I.5	O profissional da unidade de saúde que o(a) Sr.(a) está fazendo o tratamento responde às suas perguntas de maneira clara?		
I.6	O profissional da unidade de saúde dá tempo suficiente para que o(a) Sr.(a) fale suas dúvidas ou preocupações?		
I.7	Quando o(a) Sr.(a) consulta na unidade de saúde, o profissional conversa sobre outros problemas de saúde?		
I.8	O profissional da unidade de saúde explica sobre a importância de seguir o tratamento indicado para o controle da HAS?		
I.9	O profissional da unidade de saúde pergunta sobre todos os medicamentos que o(a) Sr.(a) está utilizando?		
I.10	Os profissionais da unidade de saúde relacionam-se bem com as pessoas da comunidade?		
Para a questão I.11 responda: 1 - Sempre; 2 – Quase Sempre; 3 – Às vezes; 4 – Quase Nunca; 5 – Nunca			
I.11	O(A) Sr.(a) já pensou em mudar da unidade de saúde por causa dos profissionais?		
I.12 Numa escala de 1 a 5, considerando 1 (pior situação) e 5 (melhor situação), qual seria o seu grau de satisfação em relação aos seguintes profissionais que o atende?	I.12a	Médico	
	I.12b	Enfermeiro	
	I.12c	Auxiliar Enfermagem	
	I.12d	Agente Comunitário de Saúde/ACS	
	I.12e	Outros Profissionais	
J. ELENCO DE SERVIÇOS			
Para as questões J.1 a J.13 responda seguindo a escala de 1 – Nunca; 2 – Quase nunca; 3 – Às vezes; 4 – Quase sempre; 5 – Sempre; 0 – Não se aplica			
Com que freqüência as *ações a seguir são oferecidas pela equipe* que acompanha o seu problema da HAS.			
J.1	Informação sobre a HAS e seu controle?		
J.2	Informação sobre os medicamentos e seus efeitos?		
J.3	Educação em saúde (informação sobre outros temas de saúde)?		
J.4	Verificação de PA todas as vezes que vai para consulta?		
J.5	Visitas domiciliares?		
J.6	O(A) Sr.(a) encontra um profissional na unidade de saúde para atendê-lo em todos os dias úteis da semana?		
J.7	Participação em grupos de doentes de HAS na unidade de saúde?		
J.8	Os Horários de funcionamento do serviço de saúde para atendimento são sempre respeitados?		
J.9	O(A) Sr(a) recebe todos os medicamentos necessários para o tratamento da HAS?		
J.10	O serviço oferece/garante exames solicitados pelo profissional da saúde?		
J.11	O(A) Sr(a) recebe resultados exames em até 10 dias?		
J.12	O profissional da unidade de saúde explica os resultados dos exames?		
J.13	É agendada a sua consulta de retorno?		
L. COORDENAÇÃO			
Para as questões L.1 a L.7 responda: 1 – Nunca; 2 – Quase nunca; 3 – Às vezes; 4 – Quase sempre; 5 – Sempre; 0 – Não se aplica			
L.1	Os profissionais da unidade de saúde pegam seu prontuário/ficha do(a) Sr(a) durante a consulta?		
L.2	Durante seu atendimento o profissional da unidade de saúde anota as suas queixas no seu prontuário?		
L.3	O(A) Sr(a) é avisado(a) sobre o agendamento da sua consulta de retorno na unidade de saúde?		
L.4	Quando o(a) Sr(a) tem algum problema de saúde, recebe encaminhamento por escrito para o outro serviço de saúde pelo profissional que acompanha seu tratamento?		
L.5	Quando o(a) Sr(a) tem algum problema de saúde e é encaminhado para outro serviço de saúde tem o atendimento garantido no serviço referendado?		
L.6	O(A) Sr(a) retorna à unidade de saúde com informações escritas sobre os resultados da consulta realizada no outro serviço?		
L.7	Os profissionais da unidade de saúde discutem com o(a) Sr(a) sobre os resultados da consulta realizada no outro serviço?		
M. ENFOQUE NA FAMÍLIA			
Para as questões M.1 a M.3 responda: 1 – Nunca; 2 – Quase nunca; 3 – Às vezes; 4 – Quase sempre; 5 – Sempre; 0 – Não se aplica			
M.1	Os profissionais da unidade de saúde procuram conhecer as pessoas que moram com o(a) Sr.(a)?		
M.2	Os profissionais da unidade de saúde conversam com as pessoas que moram com o(a) Sr.(a) sobre a HAS, estilo de vida, o seu tratamento e outros problemas de saúde?		
M.3	Os profissionais de saúde conversam sobre a importância do envolvimento da sua família no seu tratamento?		
N. ORIENTAÇÃO PARA A COMUNIDADE			
Para as questões N.1 a N.3 responda: 1 – Nunca; 2 – Quase nunca; 3 – Às vezes; 4 – Quase sempre; 5 – Sempre; 0 – Não se aplica			
N.1	Os profissionais da unidade de saúde conversam sobre a importância da sua participação e da sua família em instituições da comunidade (igrejas, associação de bairro, etc.) como apoio para resolver seus problemas de saúde?		
N.2	Com que freqüência os serviços de saúde desenvolvem ações sobre HAS com as Igrejas, Associações de Bairro, escolas, etc.?		
N.3	Os profissionais da unidade de saúde conversam sobre a influência da família/amigos/colegas no seu tratamento?		

ANEXO C – CERTIDÃO DO COMITÊ DE ÉTICA

UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA

CERTIDÃO

Certifico que o Comitê de Ética em Pesquisa, do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal da Paraíba – CEP/CCS aprovou por unanimidade na 3ª Reunião Ordinária, realizada no dia 29-04-09, o projeto de pesquisa do interessado Professor Neir Antunes Paes, intitulada "AVALIAÇÃO DA EFETIVIDADE NO CONTROLE DA HIPERTENSÃO ARTERIAL SISTÊMICA E ASSOCIAÇÃO COM FATORES DE RISCO COMPARANDO A ATENÇÃO DO PROGRAMA DE SAÚDE DA FAMÍLIA E DE UNIDADES BÁSICAS DE SAÚDE DE MUNICÍPIOS DO NORDESTE DO BRASIL". Protocolo nº. 0101.

Outrossim, informo que a autorização para posterior publicação fica condicionada à apresentação do resumo do estudo proposto à apresentação do Comitê.

Eliane Marques D. de Souza
Coordenadora - CEP-CCS-UFPB