

ERNANI TIARAJU DE SANTA HELENA

**Adesão ao tratamento farmacológico de pacientes com hipertensão arterial em unidades
de saúde da família em Blumenau, SC.**

Tese de Doutorado apresentada à Faculdade de
Medicina da Universidade de São Paulo para obtenção
do grau de Doutor em Ciências

Área de concentração: Medicina Preventiva.
Orientadora: Prof. Dr. Maria Ines Battistella Nemes
Co-orientador: Prof. Dr. José Eluf Neto

São Paulo

2007

FOLHA DE APROVAÇÃO

Ernani Tiaraju de Santa Helena

Adesão ao tratamento farmacológico de pacientes com hipertensão arterial em unidades de saúde da família em Blumenau, SC.

Tese de Doutorado apresentada à Faculdade de
Medicina da Universidade de São Paulo para obtenção
do grau de Doutor em Ciências

Aprovado em:

Banca Examinadora

Prof. Dr. _____

Instituição: _____ Assinatura: _____

Prof. Dr. _____

Instituição: _____ Assinatura: _____

Prof. Dr. _____

Instituição: _____ Assinatura: _____

Prof. Dr. _____

Instituição: _____ Assinatura: _____

Prof. Dr. _____

Instituição: _____ Assinatura: _____

DEDICATÓRIA

Aos meus pais, Ernani e Enilza, por me apoiarem sempre e terem me dado liberdade para seguir meu caminho.

À Célia, minha esposa, Carolina e Henrique, meus filhos, meus amores, compreenderem minhas ausências e tornarem minha passagem nesta vida algo tão divertido.

Às pessoas que vivem com doenças crônicas, que precisam tomar seus remédios por toda da vida.

AGRADECIMENTOS

À Prof. Dra. Maria Ines Battistella Nemes, orientadora e amiga, pela forma segura, competente e com carinho, com que soube me conduzir nas trilhas da adesão e da qualidade.

Aos professores do Departamento de Medicina Preventiva da Faculdade de Medicina da USP, em particular ao Prof.Dr. José Eluf Neto, pelas sugestões e críticas construtivas ao longo destes anos.

Aos colegas da FURB, em especial Prof. Karla Ferreira, por terem garantido a seqüência de nossos projetos durante esta breve ausência.

Aos colegas da Secretaria Municipal de Saúde de Blumenau, em particular Fabiano, José Carlos, Marco, Raquel, entre outros, que trabalharam por mim nestes dias de tese.

Aos colegas da Equipe QUALIAIDS, em especial Joselita M. M. Caraciolo, Regina Melchior, Cáritas Relva Basso, pelas discussões e projetos que tivemos e pelos próximos que teremos.

Ao pessoal do Grupo Catarinense de Epidemiologia de Medicamentos, em particular aos professores Catarina Gewehr, Luiz Antonio Costa, Márcia Manfredi e às alunas Ana Carolina M. Barros, Michele B. Rocha, Flavia Panceri e Mariana Daneluz pelos debates e reflexões que deram suporte a parte dos escritos neste trabalho.

Às agências de fomento, Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Santa Catarina (FAPESC) e Conselho Nacional de Pesquisa (CNPq) pelo suporte financeiro aos projetos.

Aos entrevistadores, Adriana, Aline, Andressa, Bruna, Camila, Carla, Carina, Caroline, Cintia, Daniela, Edson, Flavia, Isadora, Karine, Ketly, Mariana, Camila, que ao longo do trabalho de campo, entraram nos lares das pessoas com delicadeza e firmeza.

Ao pessoal das equipes de saúde da família, médicos, enfermagem e em especial agentes de saúde, pessoas que cuidam das pessoas com empenho e dedicação.

EPIGRAFE

"Só existem dois dias no ano que nada pode ser feito. Um se chama ontem e o outro se chama amanhã, portanto, hoje é o dia certo para amar, acreditar, fazer e, principalmente, viver!"

Tenzin Gyatso, 14º Dalai Lama

RESUMO

SANTA HELENA, E.T. **Adesão ao tratamento farmacológico de pacientes com hipertensão arterial em unidades de saúde da família em Blumenau, SC.** 2007. 113 f. Tese (Doutorado) – Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2007.

A adesão ao tratamento representa um problema de âmbito mundial por piorar os resultados terapêuticos, em especial de doenças crônicas, e aumentar os custos dos sistemas de saúde. Pouco se conhece sobre a magnitude da não-adesão ao tratamento com medicamentos anti-hipertensivos, em particular no contexto da atenção primária no Brasil. O objetivo desta tese é estudar a prevalência e fatores associados à não-adesão ao tratamento anti-hipertensivo de pessoas com HAS atendidas no PSF de Blumenau, SC. Trata-se de um estudo epidemiológico observacional, transversal, com amostra aleatória estratificada, de 595 pessoas usuárias de serviços de saúde da família de Blumenau, SC. A não-adesão foi medida com questionário previamente validado (QAM-Q). Foram coletadas variáveis socioeconômicas, relativas aos serviços de saúde, das pessoas (características demográficas, biológicas e comportamentais) e do tratamento com medicamentos, em visita domiciliar, com instrumento padronizado e entrevistadores treinados. Procedeu-se análise descritiva com intervalo de 95% de confiança para caracterização da amostra. Na análise univariada, utilizou-se o “odds ratio” como medida de efeito, sendo incluídas na análise multivariada as variáveis com $p < 0,10$. Para o ajuste para variáveis de confusão, foi utilizado um modelo de regressão logística não condicional hierarquizado por blocos de variáveis, com nível de significância de $p < 0,05$. As características predominantes das pessoas com HAS foram: sexo feminino (70,4%) e com idade média de 60,6 anos, brancas (80,7%), casadas (63,6%), com até 4 anos de estudo (64,3%), sem trabalhar (75,5%). 13,1% relataram ser tabagistas e 23,7% consumiam álcool. O tempo médio de uso de medicamentos foi de 127,9 meses, em média 1,9 medicamentos, sendo a monoterapia com IECA o esquema mais frequente (19,1%) e 20,1% relataram reações adversas. As principais doenças associadas foram diabetes mellitus (44,8%) e dislipidemias (24,7%), sendo que em 44,8% detectou-se a presença de transtorno mental comum. A maioria se mostrou satisfeita com os serviços. A prevalência de não adesão foi de 53% e 69,3% tinham PA $\geq 140 \times 90$ mmHg. No bloco das variáveis socioeconômicas, pessoas de classes econômicas C/D/E (OR=1,7; IC95% 1,1-2,4), trabalhadores (OR=1,6; IC95% 1,1-2,4), em especial não qualificados (OR=3,2; IC95% 1,8-5,8) apresentam maiores risco de não adesão. Dentre as variáveis relativas aos serviços de saúde, precisar comprar seus medicamentos (OR 4,5; IC95% 1,4-14,0) e mais que 6 meses desde a última consulta (OR=1,6; IC95% 1,0-2,5) se mostraram associadas à não-adesão. Quanto às características das pessoas e do tratamento com medicamentos, interromper previamente o tratamento (OR=1,8; IC95% 1,2-2,7), fazer tratamento há menos de 3 anos (OR=1,3; IC95% 1,2-2,7) e presença de transtorno mental comum (OR=2,1 IC95% 1,4-2,9) também se mostraram fatores de risco para não-adesão aos anti-hipertensivos. O estudo dos determinantes da não-adesão, articulados num modelo hierarquizado que ordenou as variáveis em blocos, permitiu ressaltar a importância dos fatores socioeconômicos na não-adesão. Utilizar uma abordagem teórica e optar por ajustar os resultados num modelo logístico hierarquizado, permitiu uma melhor discriminação das variáveis socioeconômicas e destacou que as desigualdades sociais podem se mostrar diretamente associadas à não-adesão, ou mediadas por fatores dos serviços e das pessoas.

Decritores: hipertensão, recusa do paciente ao tratamento, atenção primária à saúde, estudos epidemiológicos, fatores de risco, questionários

ABSTRACT

SANTA HELENA, E.T. **Antihypertensives treatment adherence in health family services at Blumenau, SC.** 2007. 113 f. Thesis (Doctoral) – Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2007.

Adherence to treatment represents a worldwide problem, due to the outcome chronic diseases, increasing in mortality and health systems costs. In Brazil, the magnitude of non-adherence to antihypertensives is not well-known. This thesis aims to find out the prevalence and risk factors associated to non-adherence to antihypertensive treatment among people with hypertension assisted by family health program in Blumenau, SC. It's a sectional epidemiological study with 595 persons provided by stratified sample procedure. Users of family health services were visited at home and a tested questionnaire (QAM-Q) was used to measure non-adherence and other variables (related to social, economical, demographics, health assistance and medicines) in an private interview. Descriptive analysis was presented with 95% confidence interval, and odds ratio was calculated to measure association. Variables with p-value <0.10 were included in multivariate analysis. Non-conditional logistic regression model with a hierarchical approach was used to fit odds ratio for confounding, with a p-value <0.05. Most of people are females (70.4%) average age between 60.6 years, whites (80.7%), married (63.6%), studied 4 years or less (64.3%), unemployed (75.5%). 13.1% are smokers and 23.7% drink alcohol beverages. The average time of medicine use was of 127.9 months, on average 1,9 medicines. Monotherapy with IECA is the most frequent scheme (19.1%) and 20.1% told adverse reactions. Diabetes mellitus (44.8%) and lipid disorders (24.7%) were the most frequent associated disease and common mental disorders present in 44.8% of people. The majority of people seemed satisfied with the health services. The prevalence of non-adherence to antihypertensives was 53% and 69.3% have blood pressure higher than 140x90mmHg. People of C/D/E classes(OR=1.7; IC95% 1.1-2.4), employed workers (OR=1.6; IC95% 1.1-2.4), specially unqualified ones (OR=3.2; IC95% 1.8-5.8), are in conditions associated with non-adherence. Among the variables related to health services, the need to buy medicines (OR 4.5; IC95% 1.4-14.0) and more than 6 month since last appointment (OR=1.6; IC95% 1.0-2.5) are also associated to non-adherence. Previously stopping the treatment (OR=1.8; IC95% 1.2-2.7), to have treated less than 3 years (OR=1.3; IC95% 1.2-2.7) and the presence of common mental disorders (OR=2.1 IC95% 1.4-2.9) represent people and treatment characteristics associated to antihypertensives non-adherence. The study of determinants of non-adherence, articulated in an theoretic hierarchical model, which ordinate the variables in blocks, allowed to highlight the importance of socioeconomic factors to explain non-adherence. A better discrimination of socioeconomic variables was obtained using a theoretical approach and hierarchical logistic model. It shows that social inequalities can be directly associated to non-adherence or mediated through factors of services and people.

Descriptors: Hypertension/therapy, Primary health care, Epidemiologic studies, Risk factors, Questionnaires.

LISTA DE SIGLAS

APS	Atenção Primária a Saúde
ATC	Índice de Classificação “Anatomical-Therapeutic-Chemical”
AVC	Acidente Vascular Cerebral
CBO	Classificação Brasileira de Ocupações
ECA	Enzima de Conversão da Angiotensina I em II
FAPESC	Fundação de Amparo à Pesquisa de Santa Catarina.
FMUSP	Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo
FURB	Fundação Universidade Regional de Blumenau
HAS	Hipertensão Arterial Sistêmica
HIV/aids	Human Immunodeficiency Virus / Acquire Immune Deficiency Syndrome
ICC	Insuficiência Cardíaca Congestiva
IDH	Índice de Desenvolvimento Humano
LMP	Lista de Medicamentos Padronizados
OMS	Organização Mundial da Saúde
RAM	Reação Adversa a Medicamentos
REMUME	Relação Municipal de Medicamentos
RENAME	Relação Nacional de Medicamentos
SRQ20	Self Report Questinnaire
SUS	Sistema Único de Saúde

SUMÁRIO

1.	INTRODUÇÃO.....	11
1.1.	DELIMITAÇÃO DO PROBLEMA.....	13
1.2.	CONTEXTO DO ESTUDO: TRATAMENTO FARMACOLÓGICO DE PESSOAS COM HAS NA ATENÇÃO PRIMÁRIA	16
1.2.1.	EPIDEMIOLOGIA DA HIPERTENSÃO ARTERIAL SISTÊMICA	16
1.2.2.	TRATAMENTO FARMACOLÓGICO DA HIPERTENSÃO ARTERIAL	18
1.2.3.	ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE DE PESSOAS COM HIPERTENSÃO	22
1.3.	ADESÃO AO TRATAMENTO.....	24
1.3.1.	OBEDIÊNCIA, ADESÃO OU CONCORDÂNCIA: ESCOLHENDO CONCEITOS	24
1.3.2.	OPERACIONALIZANDO CONCEITOS: MEDIDAS DE ADESÃO EM ESTUDOS EPIDEMIOLÓGICOS	29
1.3.3.	FATORES ASSOCIADOS À ADESÃO	38
2.	OBJETIVOS	45
2.1.	GERAL	45
2.2.	ESPECÍFICOS.....	45
3.	MATERIAIS E MÉTODOS	46
3.1.	DELINEAMENTO	46
3.2.	POPULAÇÃO DE ESTUDO	46
3.3.	PROCEDIMENTO AMOSTRAL	46
3.4.	VARIÁVEIS DE ESTUDO.....	47
3.5.	COLETA DE DADOS	54
3.6.	ANÁLISE ESTATÍSTICA	55
3.7.	ASPECTOS FÍSICOS	57
4.	RESULTADOS	59
5.	DISCUSSÃO	74
6.	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	88
7.	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	91
8.	ANEXOS.....	102

1. INTRODUÇÃO

O conjunto das doenças crônico-degenerativas está entre os maiores desafios a serem enfrentados pelos sistemas de saúde na atualidade, tanto por seu crescimento constante, sua maior participação na mortalidade proporcional, quanto também pela carga que impõe para indivíduos e sociedade¹.

O crescimento destas doenças está associado a diversos fatores, em especial, ao processo de mudança da estrutura populacional, em particular de países em desenvolvimento como o Brasil. A combinação da diminuição da mortalidade e da fecundidade, alteração da estrutura etária com incremento da população idosa e aumento da concentração populacional urbana articulado com mudanças econômicas têm produzido reflexos no modo de adoecer da população².

Este fenômeno se traduz, de um lado, no declínio de doenças que acometem faixas etárias mais jovens e camadas mais pobres, como as doenças infecciosas em geral (apesar do surgimento da aids e da reemergência de algumas doenças como a dengue, p.ex.). Por outro lado, ocorre o aumento progressivo de doenças crônicas (como a hipertensão arterial sistêmica ou o diabetes mellitus), típicas de faixas etárias mais avançadas e melhores condições socioeconômicas.³

O controle clínico das doenças crônicas esbarra em dificuldades de várias ordens. Problemas estruturais tais como acesso limitado a consultas, exames, insumos (medicamentos) e falta de profissionais de saúde se combinam com a desmotivação e baixo preparo profissional entre outros. Estes problemas são fortes determinantes da qualidade do cuidado prestado. Além destes, fatores relativos aos usuários como socioeconômicos, culturais e comportamentais se somam às dificuldades já mencionadas.

Esta tese aborda um tema diretamente ligado ao sucesso terapêutico: a adesão ao tratamento. Tema este que diz respeito ao cotidiano de médicos e pacientes, como reflexo do

diálogo travado dentro dos consultórios, mas que aqui será tratado na sua dimensão coletiva. Isto é, tratou-se de examinar a não-adesão, esta sim um problema de saúde pública. Optou-se estudá-la numa situação concreta de pessoas com hipertensão arterial sistêmica (HAS) que necessitam fazer uso de medicamentos, no mais das vezes, por toda a vida. Pretende-se que o estudo da sua magnitude e fatores de risco, no contexto específico das unidades de saúde da família do SUS, possa servir de subsídio para desenvolvimento de estratégias de intervenção dos serviços de saúde.

Esta Tese de Doutorado é parte das linhas de pesquisa da Equipe Qualiaids do Departamento de Medicina Preventiva da FMUSP, sob coordenação da Prof.Dra. Maria Ines Batistella Nemes e do Grupo Catarinense de Epidemiologia de Medicamentos da Universidade Regional de Blumenau (FURB), coordenado pelo autor.

Esta Tese tem como produto os seguintes artigos:

1. “Conceitos, definições e metodologias de aferição da adesão do paciente ao tratamento de doenças crônicas: a importância de diferenciar a abordagem coletiva e a abordagem clínica”, artigo teórico-conceitual, atualmente em versão para língua inglesa para ser encaminhado para publicação;
2. “Desenvolvimento e validação de questionário para medir adesão ao tratamento com medicamentos”, artigo empírico, encaminhado para Revista de Saúde Pública em abril/2007, está sob avaliação de revisores;
3. “Não-adesão a medicamentos anti-hipertensivos em pessoas com HAS atendidas em unidades de saúde da família: prevalência e fatores associados”, artigo empírico em fase final de redação.

Os dados empíricos aqui apresentados são partes do projeto de pesquisa “Adesão ao tratamento farmacológico de pacientes com hipertensão arterial e/ou diabetes mellitus em

unidades de saúde da família em Blumenau, SC”, com financiamento aprovado pela FAPESC – Fundação de Amparo à Pesquisa de Santa Catarina (Edital 003/2004).

1.1. DELIMITAÇÃO DO PROBLEMA

A adesão ao tratamento representa um problema de âmbito mundial por piorar os resultados terapêuticos (em especial de doenças crônicas, pelo seu período prolongado) e aumentar os custos dos sistemas de saúde^{4 5}. Estudos recentes sugerem que a melhora da adesão diminui a mortalidade, consultas de emergência e internações, reduz custos médicos e promove o bem-estar dos pacientes^{6 7}.

A prevalência de adesão das pessoas com HAS tem se mostrado da ordem de 30 a 75%.^{8 9 10 11 12}.

Relatório da Organização Mundial da Saúde assinala que esta variabilidade observada na frequência de adesão depende da metodologia empregada para sua estimativa, das características da população de estudo e tamanho da amostra⁸.

Apesar da adesão ao tratamento representar um problema que vem merecendo atenção de centros de pesquisa internacionais, há poucos estudos em nosso meio que quantifiquem a magnitude do problema em pessoas com HAS. A maioria, dos estudos nacionais, foi realizada em único serviço, com diferentes métodos de medir adesão.

Teixeira estudou uma amostra de 177 pessoas com HAS atendidas em ambulatório de hospital de Fortaleza, CE, obteve uma prevalência de 62% de não-adesão por contagem de comprimidos¹¹. De outro lado, Coelho et al, através de questionário estruturado, encontraram uma não-adesão de 10% em pessoas com HAS atendidas em hospital universitário, em Ribeirão Preto, SP¹³. Muxfeld et al obtiveram 45% de não-adesão ao tratamento anti-hipertensivo em amostra de pessoas atendidas em hospital universitário no Rio de Janeiro. Os autores utilizaram a impressão do médico para medir adesão¹⁴. Strelec et al utilizaram

questionário validado e encontraram 77% de não-adesão¹⁵. Prado et al, em amostra de 109 pessoas atendidas em unidade de atenção primária em Florianópolis, SC, obtiveram 68% de não-adesão utilizando contagem manual de comprimidos¹⁶.

No que tange aos fatores explicativos da adesão ao tratamento, estudos apontam para a multicausalidade, isto é, a adesão depende da doença, do medicamento consumido, de características e crenças das pessoas, suas condições socioeconômicas e do modo como se relacionam com os serviços de saúde. No contexto individual, a adesão se materializa no modo particular que uma pessoa toma seus medicamentos e os fatores citados devem ser examinados pela sua significação da vida de cada pessoa.

No entanto, trata-se aqui de examinar a influência destes fatores num contexto coletivo, isto é, tomar a adesão como resultante de múltiplas determinações de níveis de complexidade hierarquicamente diversos, estudados numa realidade particular. Ou seja, compreender como estes fatores se articulam para determinar a adesão das pessoas usuárias dos serviços saúde da família num município específico, no caso Blumenau. Para tanto, é preciso examinar estes fatores nesta realidade em particular.

O município de Blumenau possui uma área de 510,3 Km² e está localizado na região leste do Estado de Santa Catarina. É uma cidade de porte médio, com 301.333 habitantes em 2006, histórico de colonização alemã e predomínio econômico dos setores industrial têxtil, comércio, informática e turismo¹⁷. Ao se comparar dados censitários de 1991 e 2000, nota-se que Blumenau vem apresentando o maior crescimento populacional nas faixas etárias acima de 45 anos, sendo estas mais suscetíveis às doenças crônicas, em particular à HAS.

Blumenau se situa entre os municípios brasileiros com melhores indicadores socioeconômicos. No entanto, ao se comparar as últimas décadas, apesar do incremento no Índice de Desenvolvimento Humano – IDH (passou de 0,813 em 1991 para 0,855 em 2000), observa-se uma queda na posição relativa de Blumenau em comparação com outros

municípios brasileiros. Isto pode ser explicado em parte pelo crescimento populacional por fluxo migratório, mudança no perfil da cidade (diminuição do setor industrial e incremento de serviços). Ainda assim, a cidade apresenta bons índices de escolaridade (baixa evasão escolar, baixa taxa de analfabetismo em pessoas com mais de 25 anos) e boas condições de saneamento e moradia. No entanto, o aumento do desemprego e a concentração de renda sugerem um incremento na desigualdade social que pode se refletir no cuidado à saúde, no acesso das pessoas a serviços de saúde e aos medicamentos¹⁸.

Uma das maneiras para diminuir as desigualdades é promover o acesso à atenção primária, em particular às unidades de saúde da família. Entretanto, se a cobertura do Programa de Saúde da Família (PSF) em Santa Catarina cresceu de 41,8% em 2002 para 62,3% em 2006 (aumento de 48%), em Blumenau, o crescimento foi de 33,1 para 36,8% (aumento de 11%) no mesmo período¹⁹.

O Hiperdia (Programa de distribuição de medicamentos para hipertensão arterial e diabetes mellitus do Ministério da Saúde), tinha cadastrado, em 2006 no município de Blumenau, aproximadamente 16.000 pessoas (com hipertensão e/ou diabetes), cerca de 54% da população alvo. Destes, 17% dos hipertensos apresentavam complicações, acima da média estadual que é de 12%²⁰. Além dos medicamentos distribuídos pelo Hiperdia, a Secretaria Municipal de Saúde incluiu na Relação Municipal de Medicamentos Essenciais (REMUME) outros medicamentos anti-hipertensivos como bloqueadores beta adrenergico cardioseletivos (Atenolol), bloqueadores de canal de cálcio (Amlodopina) e inibidores de ECA (Enalapril) e disponibiliza-os à população²¹.

Estudo nacional que avaliou a assistência a idosos com hipertensão no PSF na região Sul do Brasil relatou que apesar de mais de 95% utilizarem medicação para controlar a pressão arterial, somente a metade dos usuários conseguiu a medicação na unidade²². Outro

estudo mostrou que somente 46% das pessoas com HAS consultaram nos últimos 6 meses, um pouco melhor que os resultados das unidades de saúde tradicionais²³.

Ainda com relação ao consumo de serviços de saúde, chama atenção o estudo que apontou um consumo elevado de medicamentos psicotrópicos (em particular antidepressivos) no município, que pode se refletir na piora da adesão, bem como na piora do controle clínico devido a interação medicamentosa²⁴.

Na literatura revisada, não se identificou nenhum estudo nacional, publicado até o momento da realização deste trabalho, que tivesse investigado a prevalência e fatores associados à adesão ao tratamento com medicamentos anti-hipertensivos em pessoas atendidas em unidades de saúde da família.

1.2. CONTEXTO DO ESTUDO: TRATAMENTO FARMACOLÓGICO DE PESSOAS COM HAS NA ATENÇÃO PRIMÁRIA

1.2.1. EPIDEMIOLOGIA DA HIPERTENSÃO ARTERIAL SISTÊMICA

A Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) representa um importante problema de saúde pública, não somente por sua magnitude, mas pelos altos custos decorrentes, em especial, por suas principais complicações como acidente vascular cerebral, doença coronariana, insuficiência cardíaca entre outras²⁵.

O diagnóstico da HAS exige alguns cuidados com relação à técnica de aferição da pressão arterial e levar em conta critérios definidos. Com relação à medida de pressão arterial, recomenda-se que seja feita com esfigmomanômetro de coluna de mercúrio, sendo aceito modelos aeróides e eletrônicos desde que aferidos. As condições gerais da pessoa (repouso há 10 minutos, sem fumar há 30 minutos, p.ex., entre outros) devem ser controladas de modo a evitar erros de aferição. Por fim, os critérios de classificação levam em conta os valores pressóricos obtidos, presença de fatores de risco e a presença de co-morbidades para o

estabelecimento diagnóstico e orientação de conduta terapêutica²⁶. Em situações especiais pode ser indicado o uso de medida residencial da pressão arterial (MRPA) ou o monitoramento ambulatorial da pressão arterial (MAPA).

Tendo presente estas considerações metodológicas, considera-se um indivíduo adulto como tendo hipertensão arterial após no mínimo 2 medidas seqüenciais de pressão arterial com níveis pressóricos maiores ou iguais a 140mmHg de pressão sistólica ou 90mmHg de pressão diastólica associado a outros fatores de risco²⁶.

Nos Estados Unidos, com base em inquérito populacional, estima-se que 25,6% da população seja considerada hipertensa (definido por medidas elevadas de pressão arterial ou referir consumir medicação anti-hipertensiva), chegando a 29% entre os mais pobres e até 39% entre mulheres negras²⁷. Hyman e Pavlik afirmam que dentre os americanos com hipertensão, 77% não possuem controle pressórico satisfatório²⁸. Estudo nacional também mostrou somente 10% das pessoas com controle pressórico adequado²⁹.

Não há nenhum estudo com abrangência nacional que tenha medido a prevalência da hipertensão arterial no Brasil. Estudo de revisão estima uma prevalência de HAS de 25% para a população acima de 20 anos³⁰. Estudos de corte transversal realizados em algumas cidades (em sua maioria nas regiões sul e sudeste) encontraram diferentes prevalências de hipertensão: 19,8% em Pelotas – RS³¹, 24% em Porto Alegre³², 33,9% no Rio Grande do Sul²⁹, 51,8% entre idosos de Campinas³³ e 23,6% em novo estudo em Pelotas³⁴.

O Ministério da Saúde, através de inquérito de morbidade referida realizado em 15 capitais e no Distrito Federal, estima que a hipertensão arterial acometa até 25% da população adulta, com freqüências mais elevadas (chegando a mais de 50%) em pessoas com mais de 60 anos e pessoas com menor escolaridade³⁵.

Essa doença ganha destaque, porque se associa com diversas outras doenças crônicas como fator de risco e/ou influenciando prognóstico. Estima-se que 85% das pessoas com

acidente vascular cerebral (AVC) e 40% das vítimas de infarto do miocárdio tenham HAS associada²⁵.

As doenças do aparelho circulatório foram responsáveis por mais de 800.000 internações processadas pelo Sistema Único de Saúde (SUS) em 2006, com um custo aproximado de 1 bilhão e 300 milhões de reais e se mantêm como principal causa agrupada de mortes no Brasil. A Região Sul apresenta a maior taxa de internações por doenças cardiovasculares (86 por 10.000 habitantes em 2006), os custos médios de internação mais elevados, e as maiores taxas de mortalidade¹⁹.

O Programa de Controle da Hipertensão Arterial do SUS propõe controlar ds fatores de risco a esta patologia, fornecer suporte para prevenção secundária mediante o diagnóstico precoce e distribuição de medicamentos, bem como minimizar as internações, complicações e mortalidade²⁵.

O tratamento adequado, que pode consistir tanto na adoção de estilo de vida saudável, quanto o uso de medicação ou a associação de ambos, baseado nas evidências científicas e consensos de especialistas é um passo fundamental para o controle da hipertensão e suas complicações.

1.2.2. TRATAMENTO FARMACOLÓGICO DA HIPERTENSÃO ARTERIAL

O tratamento da hipertensão arterial tem por objetivo reduzir a pressão arterial a níveis pressóricos adequados (abaixo de 140mmHg de pressão sistólica e 90mmHg de pressão diastólica), reduzindo a morbi-mortalidade associada. Em algumas situações especiais tais como presença de comorbidades do tipo diabetes mellitus ou comprometimento cardíaco ou renal se recomenda como meta atingir níveis ainda mais baixos, isto é menores que 130x80mmHg²⁶.

As recomendações terapêuticas se pautam por medidas dietéticas (redução de ingestão de sal, gorduras, açúcares e álcool, suplementação de cálcio, magnésio e potássio), abandono do tabagismo, exercícios regulares e tratamento medicamentoso que devem ter sua indicação balizada pelos níveis pressóricos identificados e pela classificação de risco individual das pessoas. Assim, por exemplo, pessoas com níveis pressóricos entre 140-159 mmHg de pressão sistólica ou 90-99 mmHg de pressão diastólica e que não tenham fatores de risco ou lesão em órgãos-alvo podem ter como recomendação para o controle da pressão arterial somente medidas gerais pelo período de até 1 ano; por outro lado, pessoas com níveis pressóricos maiores que 160 mmHg de pressão sistólica ou 100 mmHg de pressão diastólica devem iniciar o tratamento farmacológico mesmo sem fatores de risco ou lesão em órgãos-alvo.

Os medicamentos anti-hipertensivos são classificados em diuréticos, antagonistas adrenérgicos, bloqueadores de canal de cálcio, vasodilatadores diretos e antagonistas do sistema renina-angiotensina³⁶.

Os fármacos diuréticos mais utilizados são os tiazídicos (hidroclorotiazida, clortalidona...) cuja ação principal se dá pela redução da volemia. Os diuréticos de alça (furesimida) são recomendados para pacientes portadores de insuficiência cardíaca ou renal associada, enquanto que aqueles poupadores de potássio (amilorida, espironolactona...) podem ter seu efeito potencializado em associação com tiazídicos³⁷. Podem apresentar reações adversas tais como hiperuricemia, aumento de glicemia, hipomagnesemia (tiazídicos), depleção de potássio e hipovolemia (tiazídicos e de alça) e hiperpotassemia (poupadores de potássio).

Os medicamentos antagonistas adrenérgicos atuam em diversos sítios sendo os mais utilizados os bloqueadores alfa-centrais e betabloqueadores. Os bloqueadores alfa-adrenérgicos centrais (alfa-metildopa, clonidina...) atuam no sistema nervoso central

reduzindo o tônus simpático. Em geral, são utilizados como droga associada por apresentarem ação anti-hipertensiva moderada e produzirem muitas reações adversas. Podem causar tontura, hipotensão postural, boca seca, sedação, impotência sexual e rebote na retirada³⁷ (Fuchs&Wannamacher, 1998). Os betabloqueadores, sejam eles não-seletivos (propranolol, pindolol...) ou seletivos (atenolol, metoprolol), possuem ótima ação anti-hipertensiva com redução de morbi-mortalidade e são recomendados para monoterapia e primeira escolha²⁶ (SBH, 2002). Seu mecanismo de ação inclui redução catecolaminas nas sinapses de vasos periféricos, redução de débito cardíaco, readaptação dos barorreceptores e redução da produção de renina, sendo indicado para paciente com doença coronariana ou arritmias cardíacas. No entanto, podem produzir bradicardia excessiva, broncoespasmo, vasoconstrição, distúrbios de condução cardíacos, astenia, insônia, pesadelos e depressão. São ainda relatados casos de rebote e disfunção sexual³⁶.

Entre os vasodilatadores diretos merecem destaque a hidralazina e o minoxidil para uso ambulatorial (o nitroprussiano de sódio e o diazóxido são utilizados em unidades de emergência). Seu mecanismo de ação principal é vasodilatação arteriolar por relaxamento muscular e conseqüente diminuição da resistência periférica³⁶. Não são indicados para monoterapia. Como reações adversas, estas drogas podem promover taquicardia reflexa com aumento da contratilidade miocárdica, retenção hídrica, além de outras reações imunológicas mais raras³⁷.

Os bloqueadores de canal de cálcio (diltiazem, verapamil, nifedipina, amlodipina...) atuam reduzindo a resistência vascular periférica pela diminuição da concentração de cálcio nas células musculares lisas vasculares³⁶. Apresentam boa resposta anti-hipertensiva, podendo ser indicados como monoterapia inicial em especial em idoso, negros e portadores de vasculopatias. Recomenda-se o uso preferencial de drogas de longa ação²⁶. Podem, contudo, apresentar taquicardia reflexa (exceto por diltiazem e verapamil que possuem efeito

cronotrópico negativo) e edema de extremidades devido ao aumento do retorno venoso, bem como cefaléia e rubor facial³⁷.

Por fim, o grupo dos antagonistas do sistema renina-angiotensina atua através da inibição da enzima de conversão de angiotensina (ECA) I em II (captopril, enalapril, lisinopril, ramipril...) ou pelo bloqueio de receptores da angiotensina (losartan, irbesartan...). Este conjunto de drogas representa importante avanço na terapia anti-hipertensiva por sua efetividade, importante nefro-proteção e indicação de uso para pacientes com sobrecarga ventricular esquerda ou insuficiência cardíaca, isquemia miocárdica, e portadores de diabetes mellitus associado^{36 37}. Os inibidores da ECA apresentam como reação adversa mais freqüente a tosse seca (que não ocorre entre os antagonistas dos receptores da angiotensina); o angioedema tem sido relatado em cerca de 1% de pacientes, relacionado às pessoas com história de atopia e idosos³⁸.

Recomenda-se que o medicamento anti-hipertensivo seja bem tolerado, eficaz por via oral, necessite de poucas tomadas/dia. Deve-se iniciar o tratamento com monoterapia em baixas doses, e caso não se atinja os níveis pressóricos adequados, deve-se aumentar progressivamente a dose, substituir o medicamento e, posteriormente, considerar a adição de outro medicamento²⁶. Em monoterapia, podem ser utilizados diuréticos tiazídicos ou antagonistas do sistema renina-angiotensina, bloqueadores de canal de cálcio ou betabloqueadores. A escolha do medicamento deve ser individualizada, baseada no possível mecanismo fisiopatológico predominante, doenças associadas e características pessoais como raça, idade, condição sócio-econômica²⁶.

1.2.3. ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE DE PESSOAS COM HIPERTENSÃO

Por se constituir uma doença de elevada prevalência e elevado potencial como fator de risco para outras doenças crônicas, a hipertensão arterial é definida como prioridade para a Atenção Primária em Saúde (APS).

No Brasil, a APS ganhou forte impulso a partir de 1994 com a implantação do Programa de Saúde da Família (PSF), que apesar de inicialmente ser desenhado como um Programa, passou a ser considerado uma estratégia de reorientação do modelo de atenção à saúde, incorporando os princípios básicos do SUS. Trabalha com definição de território, adscrição de clientela, cadastro e acompanhamento desta população e se coloca como porta de entrada do sistema, na busca da resolutividade aos problemas de saúde locais³⁹.

O Ministério da Saúde divulgou a existência de 24.600 equipes de Saúde da Família implantadas em 2005, atingindo 4.986, cobrindo 44,4% da população brasileira, o que corresponde a cerca de 78,6 milhões de pessoas⁴⁰. Em Santa Catarina a cobertura atinge 60,0% da população (cerca de 4.000.000 de pessoas) com 697 unidades de saúde da família⁴¹.

Estudos recentes que se propõem a avaliar algumas características do Programa de Saúde da Família em diversas regiões do país sugerem desempenho favorável desta estratégia, ainda que com limitações. Estudo que compara unidades do PSF com outras unidades básicas de saúde (UBS) no município de São Paulo, tendo em conta estratos de exclusão social, mostra que do ponto de vista dos gestores e profissionais os escores de diversas dimensões da atenção básica (coordenação, enfoque familiar, profissionais, vínculo, entre outros) se mostraram melhores para as unidades de PSF. Quando os entrevistados foram os usuários, os resultados se mostraram mais favoráveis às unidades de PSF quanto maior era a exclusão social dos entrevistados⁴².

Outro estudo que também comparou unidades do PSF e UBS em diversas cidades das regiões Sul e Nordeste mostrou melhor desempenho das unidades do PSF, em especial por ter

processo de trabalho mais estruturado por ações programáticas. Contudo, a cobertura se mostrou menor que 60% na região Sul e, do ponto de vista de estrutura ambos os tipos ainda apresentam situação precária²³.

Dentre as atividades prioritárias para as equipes de saúde da família estão as ações de controle da hipertensão arterial. Estas ações preconizam a promoção, a prevenção, o diagnóstico precoce e o tratamento adequado visando o controle clínico da doença e a diminuição de complicações nas pessoas de sua área de abrangência²⁵. Recomenda-se atribuições na equipe de saúde que contemplem os saberes dos atores envolvidos (médico, enfermeira, auxiliar de enfermagem e agente de saúde), bem como rotinas e procedimentos que ordenem as ações de saúde da equipe.

No que tange ao tratamento medicamentoso da hipertensão arterial, o Ministério da Saúde, em suas publicações, recomenda que se inicie o tratamento farmacológico com diurético tiazídico (Hidroclorotiazida) em baixas doses, uma vez ao dia. Caso não alcance controle efetivo, mesmo após aumento da dose, propõe introduzir um beta-bloqueador (Propranolol). Como terceira escolha, tem-se o inibidor de enzima de conversão da angiotensina (Captopril). Justifica-se estas recomendações por serem drogas largamente estudadas, com fortes evidências científicas de controle da doença e redução da morbimortalidade²⁵.

O monitoramento do impacto epidemiológico destas ações é feito através do Pacto de Atenção Básica, conjunto de indicadores propostos pelo Ministério da Saúde⁴³. Para as ações de hipertensão são utilizados três indicadores: 1. Taxa de internação por acidente vascular cerebral (AVC); 2. Taxa de internação por insuficiência cardíaca congestiva (ICC) e; 3. Percentual de pessoas com hipertensão cadastradas no Hiperdia. Espera-se um declínio nos dois primeiros e o incremento do terceiro indicador. Em Santa Catarina, se observou um

declínio das taxas de internação por AVC de 51,4 para 41,1 por 10.000 e de ICC de 90,5 para 76,5 por 100.000 no período de 2002 a 2006 ⁴⁶.

Sabe-se, contudo que o controle da pressão arterial não é tarefa fácil. Em estudo populacional sobre o manejo da HAS em comunidade, constatou-se que 2/3 se reconheciam hipertensos, 50% faziam tratamento com medicamentos e somente 1/3 tinha sua pressão arterial controlada. O único fator que se mostrou associado com redução dos níveis pressóricos foi acompanhamento com mesmo médico³².

A atenção programática estruturada parece desempenhar papel importante para melhorar o controle da pressão arterial. Estudo realizado em serviços de atenção primária mostrou redução dos níveis pressóricos de pessoas mais jovens e que tinham maior frequência de comparecimento às consultas programadas⁴⁴. Estudo sobre a atenção a pessoas com HAS em unidade de saúde da família constatou que 35% das pessoas faltavam às consultas programadas, 21% compareciam a mais de 2 consultas durante o ano e 60% não possuíam controle pressórico adequado⁴⁵.

Esses resultados desejáveis (controle dos níveis pressóricos e melhora dos indicadores) parecem depender, ao menos em parte, do acesso aos medicamentos, do diálogo entre profissionais de saúde e pacientes, e da maneira que estes aderem à terapêutica proposta.

1.3. ADESÃO AO TRATAMENTO

1.3.1. OBEDIÊNCIA, ADESÃO OU CONCORDÂNCIA: ESCOLHENDO CONCEITOS

O modo como as pessoas fazem seus tratamentos está entre os maiores desafios no enfrentamento das doenças crônicas. Isto por que o tratamento dessas doenças envolve mudanças dietéticas, comportamentais, de estilo de vida e, em especial, uso de múltiplos medicamentos por períodos prolongados, ou mesmo, por toda vida. Estima-se que cerca de

50% das pessoas portadoras de doenças crônicas não seguem seus tratamentos da maneira recomendada^{8 46}.

Esta questão tem sido alvo de crescentes estudos científicos, em especial nas últimas cinco décadas. Os termos em língua inglesa, mais utilizados são “compliance” (que pode ser traduzido por cumprimento ou obediência) e, mais recentemente, “adherence”, traduzido como adesão ou aderência em língua portuguesa. A busca de artigos científicos na base MEDLINE utilizando estes termos associados à expressão “treatment” no título do artigo, revelou 1356 artigos, dos quais 922 nos últimos dez anos. Para muitos investigadores, estes termos têm sido tomados como sinônimos, ambos para se referir ao comportamento das pessoas diante de um tratamento ou recomendação proposta.

O termo “compliance” foi proposto Haynes (1979, p.1): “o quanto o comportamento de uma pessoa (em termos de tomada de medicamentos, seguimento de dietas ou modificação de estilo de vida) coincide com as recomendações médicas ou de saúde”⁴⁷ (tradução do autor). Haynes sugere que esta definição deve ser tomada como isenta de juízo de valor por parte do profissional e que, apesar de reconhecer que possa haver uma conotação negativa, o termo pode ser utilizado de modo operativo. Milburn e Cochrane também admitem o possível caráter coercitivo desta visão, mas sustentam que este conceito ainda se aplica com esta definição em determinadas condições que, por exemplo, coloquem em risco terceiros (doenças infecto-contagiosas) ou que limitem a capacidade de escolha (algumas doenças mentais)⁴⁸.

Contudo, alguns autores criticam este termo, pois permite a interpretação de que o paciente encontra-se numa posição passiva no que tange às decisões a serem tomadas sobre seu tratamento⁸. Isto é, na relação médico-paciente o poder se encontra com o médico que deve assumir a responsabilidade de ditar o tratamento, enquanto, ao paciente, cabe apenas se submeter cumprindo os ditames propostos. Assim, o “non-compliance” (ou desobediência ou

não-cumprimento, em língua portuguesa) se coloca como desvio de conduta que deve ser cobrado pelo médico, posto que este detém o saber científico, e corrigido pelo paciente, para que o mesmo se beneficie por completo das medidas propostas. Alguns autores assumem que desvios fazem parte da natureza humana seja médico ou paciente. Mas ainda consideram desvio⁴⁹.

Se, do ponto de vista individual o termo “compliance” remete a responsabilidade por tomar os medicamentos para o paciente (resultante de uma relação médico-paciente não dialogada, de um único sentido), do ponto de vista coletivo, a proporção de pessoas não-obedientes pode expressar um serviço de saúde que também não se abre ao diálogo e às opiniões dos pacientes. Autores que têm criticado este tratamento autoritário na relação médico-paciente, argumentam que nas sociedades modernas o paciente vem progressivamente assumindo um papel mais ativo no seu tratamento, questionando as ordens médicas e esperando uma postura dialógica por parte do profissional de saúde.⁸

Assim, um comitê de especialistas da Organização Mundial da Saúde (WHO, 2003, p.3) recomenda o uso do termo “adherence” (adesão ou aderência, em língua portuguesa) assumindo como definição “o quanto o comportamento de uma pessoa (tomada de medicamentos, seguir uma dieta, ou mudar hábitos de vida) corresponde com as recomendações acordadas com um profissional de saúde”⁸. Esta proposição busca diferenciar “adherence” de “compliance” ao colocar o paciente como partícipe do processo de cuidar de sua saúde, isto é, o paciente deve estar de acordo com as propostas terapêuticas dos profissionais de saúde. Também aqui merece destaque a ampliação do universo da relação médico-paciente (independente de sua importância nuclear no cuidado da saúde) para a qualidade do serviço prestado por profissionais de saúde.

Diferentemente de “compliance”, o termo “adherence” pretende promover uma relação de parceria entre paciente e profissional de saúde, na qual este último faz

recomendações que devem ser acordadas, com o paciente, com objetivo de controle da doença e melhor qualidade de vida deste. Do ponto de vista coletivo, remete parte da responsabilidade do sucesso terapêutico ao modo como o serviço de saúde se organiza para melhorar o grau de adesão de seus pacientes as suas recomendações.

Isto é, parece haver aqui o reconhecimento de uma autonomia parcial do paciente sobre o modo com que está de acordo com estas recomendações. O paciente pode receber recomendações e filtrá-las de acordo com suas crenças e necessidades, adaptando-as a sua maneira de levar a vida. Esta autonomia relativa pode ser aceitável na medida em que não prejudique o resultado final desejável, o controle clínico da doença⁵⁰.

No entanto, ambos os termos, obediência ou adesão, remetem a possibilidade de um comportamento não desejável por parte do paciente: não-obediência ou não-adesão.

Como alternativa a estes conceitos, para entender o processo de tomada de medicamentos, a Royal Pharmaceutical Society sugere o termo “concordance” (em língua portuguesa, concordância) como uma mudança no processo de prescrever/tomar medicamentos baseado numa relação negociada entre iguais, prescritor e paciente, em que a agenda deste último deve ser respeitada na construção de uma aliança terapêutica⁵¹. Nesta relação cresce a responsabilidade das partes, pois os médicos permanecem com o dever de dispor aos pacientes uma proposta terapêutica com base nas melhores evidências; os pacientes devem compartilhar suas crenças e conhecimentos com o médico; e, ambos devem construir uma aliança dinâmica em torno da melhor proposta terapêutica de uma ótica comum. A não-concordância por sua vez não expressa um comportamento indesejável do paciente, mas uma incapacidade, pelo menos temporária, de ambas as partes chegarem a um acordo. O enfoque não está só no paciente, mas no processo.

Mullen afirma que uma mudança de “obediência” para “concordância” requer dos médicos um tratamento mais igualitário para com os pacientes, mas reconhece que são muitas

as barreiras⁵². Steiner e Earnest apresentam algumas sugestões de mudança de linguagem e postura dos médicos para melhorar o processo de tomar medicamentos⁵³.

Contudo, há que se reconhecer que segue hegemônica, nas práticas de saúde, a expectativa de “obediência” ou, na melhor das hipóteses, de “adesão” (aceito aqui como reconhecendo certa autonomia do paciente) por parte dos pacientes⁵⁴. Assumir este conceito como “obediência”, “adesão” ou “concordância” com suas definições subjacentes pode refletir o modo como o médico (ou o profissional de saúde) encara sua relação com o outro.

No entanto, ao examinar a relevância deste debate em torno do conceito, suas implicações se referem mais ao contexto clínico, do cuidado individual. Neste estudo, a opção pelo termo “adherence” como proposto pela OMS, se funda numa opção ideológica de reconhecer uma possível autonomia responsável por parte do paciente (ainda que não se tenha buscado aferi-la – a autonomia - no contexto coletivo) e por apresentar a possibilidade de explorar suas dimensões no contexto coletivo.

O termo “adherence” tem sido traduzido para a língua portuguesa como aderência ou adesão. O Dicionário Houaiss define o verbo aderir como “tornar-se adepto de, juntar-se a” ou ainda “ligar-se ou juntar-se a uma manifestação, gesto ou movimento de apoio” o que denota uma postura ativa de quem adere⁵⁵. Este mesmo dicionário praticamente não diferencia os termos aderência (“ação ou efeito de aderir”) e adesão (“ato, processo ou efeito de aderir”). Já o Dicionário Aurélio define aderência como “qualidade do aderente” ao passo que adesão é definida como “ação de aderir”⁵⁶. Portanto, parece mais adequado o uso do termo **aderência** quando se trata de qualificar uma condição do indivíduo (passivo), ao passo que o termo **adesão** traduz melhor o sentido de aderir não como propriedade, mas como postura ativa, mais próximo do conceito proposto pela OMS.

É importante, ainda, examinar as possibilidades analíticas das dimensões do verbo “aderir”. A adesão tem sido tomada, usualmente, como o ato de tomar (de modo dicotômico)

ou a quantidade do tomar. Apesar desta dimensão se mostrar fundamental (se não toma, então não há adesão!) ela se mostra limitada, posto que o seu reconhecimento, por si só, não traz elementos para compreender como ocorre o fenômeno. Conhecer o processo de aderir se refere a como ocorre o ato, isto é, a dinâmica da tomada dos medicamentos (atraso em horários, pular doses, tomar um medicamento e não tomar outro, fazer feriados, esquecer, ser descuidado, entre outros). Já o efeito de aderir se refere ao desfecho clínico, dimensão classicamente utilizada pelo médico no contexto individual, mas pouco valorizada em contextos coletivos.

No cuidado individual, estas dimensões são abordadas pelo profissional de saúde, em maior ou menor grau dependendo da tecnologia do trabalho empregado e do seu comprometimento ético com o cuidar.

No caso de estudos epidemiológicos, costuma-se utilizar métodos que se propõem a medir adesão sem explicitar claramente que dimensões estão sendo medidas, o que pode resultar em diminuição na propriedade de estimar a real magnitude desta categoria. Isto é, o estudo de uma só dimensão reduz a compreensão, pois pode gerar resultados empíricos incorretos (ou, na melhor das hipóteses, incompletos), nos quais indivíduos não-aderentes ou pouco aderentes podem ser classificados como aderentes. A OMS recomenda o uso de métodos objetivos e subjetivos combinados admitindo que não há um “padrão-ouro”⁸.

1.3.2. OPERACIONALIZANDO CONCEITOS: MEDIDAS DE ADESÃO EM ESTUDOS EPIDEMIOLÓGICOS

Estudos que medem adesão no coletivo utilizam os termos “compliance” ou “adherence”, indiferentemente à definição e metodologia de aferição adotada, muitas vezes exatamente as mesmas, seja para estudos que medem “compliance”, seja para os que medem “adherence”⁵⁷. O mesmo se dá nos artigos empíricos brasileiros. Discutem, quando o fazem,

apenas marginalmente a questão teórica e a preferência pelo “adherence” parece ser mais uma opção por um termo ‘politicamente mais correto’ do que implicar alguma proposta metodológica diferente.

Esta ‘indiferença teórica’ não parece casual. Os estudos que medem a adesão são estudos epidemiológicos, ou seja, dirigidos a contextos coletivos. Nestes contextos, interessa pouco - no sentido da produção metodológica da medida de adesão - se os grupos aderentes são “obedientes” ou “autônomos”. Interessa medir quantos são, com a melhor acurácia possível. Afinal, a finalidade última é conhecer o problema de um ponto de vista coletivo, ou seja, determinar qual é a taxa de adesão no grupo estudado.

No contexto coletivo, importa, sobretudo, obter medidas de adesão que componham indicadores de resultados do cuidado, da eficácia de uma intervenção e/ou da efetividade de um programa de saúde.⁵⁸ Estas medidas podem ser obtidas em estudos epidemiológicos experimentais ou observacionais analíticos de tipo transversal (único ou em vários momentos) ou em estudos de monitoramento de tipo longitudinal.

Os ensaios clínicos randomizados em geral, e os de medicamentos em particular, por se tratarem de estudos de intervenção, usualmente com acompanhamento permanente de participantes voluntários (isto é, se comprometem em seguir as recomendações de doses e horários), se utilizam de métodos quantitativos (contagem manual e mais recentemente de monitoramento eletrônico de doses). Nestas condições especiais, que em muito diferem do “mundo real”, costumam obter medidas seriadas de adesão durante o período de estudo, e dependendo do ponto de corte adotado, excluir participantes ou mudá-los de grupo de estudo. Os valores de adesão costumam ser em geral elevados, pois os participantes se sabem monitorados e o tempo de estudo é limitado.

Quanto aos estudos observacionais, os estudos transversais são amplamente utilizados. Produzem medidas pontuais da adesão (ou em intervalos fixos de 1, 3, 7, 30 dias ou mais ⁵⁹).

Têm custo relativamente baixo, execução sem grandes dificuldades e permitem explorar as associações com características dos pacientes, do tratamento, e do serviço de saúde. Por estes motivos, são os desenhos de estudo mais frequentemente encontrados, ainda que em sua maioria sejam realizados em contextos limitados (em geral de um serviço).

Já os estudos longitudinais (em particular as coortes) mostram as alterações da adesão ao longo do tempo. Permitem estimar risco de “não-adesão” melhor que os estudos transversais, bem como monitorar resultados de intervenções realizadas no dia-a-dia dos serviços. Sua factibilidade, entretanto, esbarra no alto custo e na necessidade de estrutura logística bem maior que a dos estudos transversais.

Esta tipologia citada (longitudinal x transversal) se refere aqui a uma perspectiva metodológica que aborda as variáveis em função do tempo de ocorrência. Se em doenças agudas o tempo influencia pouco, no estudo da adesão em doenças crônicas o tempo sempre está em pauta. Assim, melhor que dizer que “pessoas com doenças crônicas *são* aderentes”, seria que “*estão* aderentes”. Isto é, a adesão pode ser tomada menos como um atributo inerente ao indivíduo e mais como um processo que varia ao longo do tempo, mediado por fatores de qualidade e intensidade diversas^{50 60 61}. Dado este caráter processual, alguns autores propõem a utilização do termo “persistência” para referir a adesão ao longo do tempo.⁶²

Estudos epidemiológicos constroem suas conclusões com base na comparação entre grupos e elaboração de medidas de risco. Esta lógica de estudar “fatores de risco” tem por origem a necessidade de dar conta de problemas de saúde (na época em geral epidemias) objetivando em números este “perigo”. Assim, maioria da produção científica do campo da epidemiologia esta centrada na doença e fatores que possam explicá-la ou preveni-la⁶³.

No caso da adesão, apesar de alguns autores falarem em adesão (algo desejável, positivo) em seus estudos epidemiológicos, acabam muitas vezes medindo a “não-adesão”. Neste estudo, por se tratar de estudo epidemiológico, que se propõe ter um caráter

instrumental para os serviços de saúde, passar-se-á a adotar como objeto de estudo a “não-adesão”.

Do ponto de vista operacional, algumas questões estão colocadas: 1. qual método é mais indicado para medir não-adesão ao tratamento e quais dimensões são capazes de estimar; 2. se é uma variável contínua (percentual de não-adesão) ou categórica (adesão/não-adesão); 3. se categórica, quando classificar a atitude de alguém como não-adesão.

Para os métodos que quantificam a medicação tomada em um período, a medida de adesão pode ser apresentada como variável contínua (percentual de adesão) ou dicotômica (aderentes x não-aderentes). Estes métodos (contagem manual, monitoramento eletrônico, questionários que perguntam sobre doses tomadas ou monitoramento biológico) permitem a construção de várias medidas contínuas (proporção de doses tomadas/prescritas, por exemplo), bem como a elaboração de valores médios (ou medianos) representativos de um dado grupo de pacientes.

Na prática, grande parte dos estudos, mesmo os que utilizam medida contínua, estabelece um ponto de corte que significa um limite “aceitável” de “não-adesão”. Este possível reducionismo pode ser útil, por exemplo, no caso de serviços de saúde que queiram avaliar e monitorar a efetividade de estratégias de melhoria de adesão.

Este ponto de corte é, em geral, baseado em estudos de comparação com outros métodos e leva em conta a resposta clínica aceitável para cada doença. Assim, por exemplo, no tratamento da hipertensão arterial têm sido considerados como aderentes os que tomam pelo menos 80% dos medicamentos prescritos ⁶⁴.

O estabelecimento de diferentes pontos de corte redundaria em diferentes valores quantitativos de adesão. Por exemplo, um estudo com pessoas hipertensas que detecte 70% de aderentes aceitando como aderente quem tomar pelo menos 80% da medicação, ao tomar uma

posição mais rigorosa de aceitar como aderente somente aqueles que tomam 95% da dose prescrita, terá uma diminuição no seu percentual de indivíduos aderentes⁶⁵.

Por outro lado, questionários que buscam estimar padrões de comportamento de adesão, necessitam estabelecer pontos de corte arbitrários para definir alguém como não-aderente⁶⁶. Dependendo da resposta a uma ou mais questões formuladas, um indivíduo será categorizado como não-aderente, estabelecendo-se a frequência de indivíduos não-aderentes em um dado grupo.

As técnicas utilizadas para aferir a adesão são classicamente classificadas como diretas ou indiretas e compreendem: 1. métodos diretos: observação direta da tomada de medicamentos, monitoramento biológico do medicamento ou seus metabólicos ou ainda marcadores inertes; 2. métodos indiretos: relato do profissional (impressão médica), registros farmacêuticos, contagem de comprimidos manual, monitoramento eletrônico de doses, desfecho clínico favorável e métodos de relato do pacientes (auto-relato ou entrevistas) mediante questionários estruturados e/ou escalas visuais.⁶⁷

A observação direta é pouco utilizada em estudos que visam primariamente aferir a adesão de grupos, sendo mais usada como tecnologia para melhorar a adesão e reduzir as taxas de abandono, como no tratamento da tuberculose^{8 68}.

O monitoramento biológico de fármaco, seu metabólito ou ainda algum composto inerte associado é mais utilizado em ensaios clínicos e outros estudos prospectivos de efetividade. Permite estimar se o paciente usou ou não o medicamento e dependendo do medicamento, estimar se dose/frequência utilizada foi àquela prescrita⁶⁹. Tem custo elevado e disponibilidade restrita a poucos medicamentos, o que torna seu uso difícil em estudos ambulatoriais com grandes amostras e múltiplos medicamentos⁶⁷.

Os registros farmacêuticos têm sido utilizados como possível fonte de estabelecimento de medida de adesão na medida em que as pessoas com doenças crônicas buscam seus

medicamentos em períodos e quantidades regulares determinadas na receita médica. Contudo, requer um sistema de registro das informações de dispensação centralizado (informatizado, de preferência) e que os pacientes somente obtenham seus medicamentos em farmácias que sejam parte do sistema. As medidas de adesão obtidas deste modo fornecem resultados semelhantes aos relatos dos pacientes, com alguma sobrestimação da adesão⁷⁰. Steiner e Prochaska, em artigo de revisão de 41 estudos, apontam que a medida de adesão obtida a partir dos registros de dispensação encontra correlação moderada com outros métodos, ainda que possua baixa sensibilidade⁷¹.

Este método ainda é pouco utilizado em estudos brasileiros, dado que ainda são limitados os sistemas informatizados de dispensação de medicamentos em âmbito ambulatorial⁷². Brito et al utilizaram o comparecimento para a busca de medicamentos de pessoas sob terapia anti-retroviral como medida de adesão.

Os questionários estruturados, obtidos por entrevista ou autopreenchimento, são as opções mais usadas em estudos observacionais por sua facilidade operacional e baixo custo. Estes questionários procuram estimar a quantidade de doses tomadas e/ou o comportamento do paciente quanto à tomada dos medicamentos.

Os questionários que objetivam medir o número de doses perdidas ou fora de horário em um dado período de tempo permitem a construção de medidas de frequências contínuas, semelhantes àquelas obtidas pela contagem manual de comprimidos ou pelo monitoramento eletrônico de doses⁶⁵. Já os questionários que estimam comportamento ou atributos predominantes da pessoa em relação ao tratamento, classificam as pessoas de modo escalar ou dicotômico (aderente ou não aderente)⁶⁶.

Assim, apesar de serem colocados sob uma única denominação, trata-se de vários questionários com características diversas. Variam de uma, quatro ou dez perguntas e mais⁶⁵

⁶⁶ ⁷³ ⁷⁴, ora utilizados na prática clínica, ora em estudos epidemiológicos, alguns dos quais

sem terem sido submetidos à validação. Ressalte-se ainda que um mesmo modelo de questionário, aplicado em pacientes com doenças diversas, pode obter acurácia diferente⁷⁵.

Uma questão importante, que deve ser levada em conta com relação aos questionários utilizados em estudos epidemiológicos, se refere às condições em que foram aplicados. Primeiro, por que os questionários tratam de comportamento não-desejável e muitas pessoas não se sentem à vontade em responder em locais públicos ou mesmo no próprio serviço que as atende. Segundo, a auto-aplicação ou a aplicação mediante entrevistador treinado pode levar a uma sobrestimação da adesão, sobretudo no segundo caso. Por outro lado, há que se considerar que técnicas, classicamente vistas como mais objetivas como as de contagem de pílulas (manual ou eletrônica), também não garantem a fidedignidade: comprimidos podem ser descartados e até os chips eletrônicos dos frascos podem ser manipulados⁷⁶.

Especificamente com relação aos questionários que estimam doses, uma outra possível limitação é o viés de memória, pois podem utilizar períodos de “recall” muito variados⁵⁹.

Apesar destas questões, muitos questionários mostram-se capazes de obter medidas confiáveis de adesão. Estudos sobre adesão ao tratamento anti-retroviral da aids mostram que medidas de adesão obtida por autopreenchimento de alguns questionários correlacionaram-se, significativamente, com o desfecho clínico estimado pela carga viral^{77 78 79 80}. Outros estudos mostram ainda que a medida obtida por questionários, embora significativamente maior que as indiretas, têm o mesmo poder de explicação acerca da carga viral, ou seja, ambas as medidas conseguem predizer este resultado do tratamento^{81,82}. Também no tratamento da hipertensão, vários questionários mostraram boa correlação com o desfecho clínico^{83 66 84}.

A contagem manual de comprimidos permite a construção da adesão através de uma medida contínua, expressa pela relação tomados/prescritos num dado período. Tem sido largamente utilizada, por ser de fácil aplicação e baixo custo, mesmo em estudos

epidemiológicos. Contudo, pode apresentar problemas de acurácia, além de se limitar a quantificar o fenômeno⁸⁵.

O monitoramento eletrônico de doses (MEMS) tem sido tomado como referência para validação de outros métodos em estudos observacionais. Estima as doses tomadas através do número e horário de aberturas do frasco que possui uma tampa com dispositivo eletrônico de registro. O seu uso permite a construção de diversas medidas contínuas tais como não-adesão média, percentual de dias de não-adesão, percentual de não-adesão à dose ou ainda aos horários⁸⁶. Comparado às outras técnicas, obtém, em geral, valores mais baixos de adesão.

Contudo, também o monitoramento eletrônico apresenta alguns inconvenientes: subestimar a adesão por ser incômodo para alguns pacientes, não registrar o número de comprimidos retirados em cada abertura do frasco ou ainda, interferir na privacidade e nos hábitos do paciente⁸⁵. Têm seu uso mais indicado em ensaios clínicos, posto que sua característica “invasiva” fica mais aceitável num delineamento de estudo onde os pacientes estão “pré-dispostos” à intervenção. Outro importante limite é o alto custo, especialmente para países pobres.

Cada uma das metodologias de aferição apresenta limites e vantagens. Em relação à acurácia, o monitoramento eletrônico é considerado o de melhor desempenho, seguido pela contagem manual e os questionários. As importantes diferenças obtidas por cada um dos métodos têm suscitado recomendações de uso simultâneo de mais de uma metodologia com a finalidade de melhorar o desempenho da medida final⁸.

Poucos estudos, porém, têm trabalhado com medidas compostas. Liu et al estudaram o desempenho de uma medida de adesão ao tratamento da aids composta por monitoramento eletrônico de comprimidos (MEMS), contagem manual e questionário definida a partir de um algoritmo, comparada com a carga viral⁸⁷. Observaram que a medida de adesão era subestimada pelo MEMS e sobrestimada pela contagem manual e pelo questionário, e que a

medida composta foi a que apresentou a maior associação com a carga viral. Contudo, apesar de combinarem medidas, os autores mantiveram uma definição de adesão limitada ao percentual de doses tomadas.

A combinação de medidas deve visar, porém, compreender simultaneamente várias dimensões da adesão, e não apenas o percentual de doses tomadas. Afinal, ao se aceitar que a adesão é composta pelo ato, o processo e o efeito de aderir, necessita-se de medidas que possam aproximar-se o máximo possível da resultante destes diferentes momentos analíticos.

Assim, enquanto o percentual de doses tomadas dá conta do ato de aderir, o comportamento habitual em relação aos horários de tomadas aproxima-se mais do processo de aderir. Já o efeito de aderir, que seria, evidentemente, o bom resultado clínico, merece mais discussão.

Se no contexto individual, as medidas clínicas são largamente utilizadas como indicadores de adesão pelos médicos, poucos autores usam o controle clínico como parte da “regra de decisão” para considerar o indivíduo como aderente em estudo epidemiológico⁸⁸. As definições clássicas de adesão não consideram o desfecho do tratamento como parte do fenômeno. Nos estudos, o desfecho clínico é habitualmente usado para estabelecer correlações entre níveis de adesão e desfecho e “validar” a medida de adesão^{64 81 82} ou ainda para estabelecer pontos de corte entre aderentes e não aderentes⁶⁶.

O uso do desfecho clínico como medida indireta de adesão é evidentemente limitado pelo fato de que a melhora clínica depende não somente da tomada correta dos medicamentos, mas de vários outros fatores, tais como emergência de resistência viral no tratamento da aids e modificações no estilo de vida no caso da hipertensão arterial ou diabetes mellitus^{89 67}. Outro limite diz respeito à operacionalização dos desfechos clínicos que em estudos epidemiológicos nem sempre é simples e barata. A medida de pressão arterial é um indicador

simples e de fácil aplicação; contudo em outras doenças como asma brônquica ou AIDS os critérios podem ser mais caros ou imprecisos.

Apesar deste limites, o desfecho clínico, quando operacionalizável, é capaz de melhorar a sensibilidade (melhora na detecção dos não-aderentes, ainda que com o aumento de falsos positivos, isto é, considerando como não aderentes àqueles aderem), o que é uma vantagem, posto que na maior parte dos estudos com questionários, se obtém alta especificidade com baixa sensibilidade. Afinal, o que mais interessa é identificar o maior número de não aderentes para serem alvo de ações pelos serviços de saúde.

Em estudo com indivíduos hipertensos utilizando questionário para detectar não-adesão, Inui et al, ao considerarem como aderentes “aqueles que relatavam não-adesão e tinham sua pressão arterial não controlada”, observaram uma melhoria na acurácia para detecção de não-adesão de 67,6% para 79,6%. Isto pode ser explicado pela incorporação do desfecho à construção final da medida de não-adesão⁸³.

Estudo nacional se propôs a desenvolver e validar questionário para medir adesão com 3 questões que buscavam medir as três dimensões aqui discutidas (ato, processo e efeito de aderir). Utilizou como padrão-ouro uma medida também composta dada pela a contagem manual de comprimidos (o ato de tomar), o questionário de Morisky (processo) e a medida de pressão arterial (efeito) e obteve sensibilidade de 63%, valor preditivo positivo de 91% e uma área sob a curva ROC de 82,2%¹.

1.3.3. FATORES ASSOCIADOS À ADESÃO

Diversos fatores podem estar relacionados à adesão, sejam socioeconômicos demográficos, relacionados à doença, ao esquema de tratamento e aos medicamentos ou ao serviço de saúde⁵. Alguns estudos investigam diversos destes fatores, mas, em sua maioria,

¹ Santa Helena ET, Nemes MIB, Eluf-Neto, J. Desenvolvimento e validação de questionário para medir não-adesão ao tratamento com medicamentos. Submetido à Revista de Saúde Pública em abril de 2007.

priorizam alguns fatores, em especial aqueles relativos a aspectos comportamentais dos pacientes.

No caso do paciente, algumas características sociais e demográficas têm sido apontadas como influentes na adesão ainda que haja controvérsias⁸.

Os fatores socioeconômicos (baixa renda e baixa escolaridade) podem estar associados à adesão em diversos contextos assistenciais tais como suplementação vitamínica em gestantes⁹⁰, adultos asmáticos⁹¹, pessoas vivendo com HIV/AIDS⁹². Estes fatores podem se associar diretamente à adesão pela falta de recursos para aquisição de medicamentos, representando cerca de 20% dos motivos de não-adesão a anti-hipertensivos em estudo nacional⁹³. Teixeira, em estudo nacional de tipo transversal, encontrou uma associação entre renda familiar acima de 10 salários mínimos e maior taxa de adesão em análise multivariada¹¹. Piette et al relatam que 2/3 dos pacientes crônicos que não tomavam medicação por falta de recursos financeiros não discutiam sobre este problema com seu médico⁹⁴. Taira et al ao estudarem pessoas cobertas por plano de saúde e que tinham que ter co-participação para ter acesso aos medicamentos, observaram que quanto maior a co-participação menor era a adesão ao tratamento⁹⁵.

Outros autores citam ainda a baixa escolaridade e a não compreensão das recomendações como fator socioeconômico influente sobre a adesão⁹⁶. A baixa escolaridade também se manteve como fator explicativo da não-adesão entre pessoas vivendo com HIV/aids no Brasil após ajuste por regressão logística⁹².

A relação do paciente com os serviços de saúde representa outra importante categoria para compreensão da não-adesão⁵⁰. A adesão ao tratamento pode ser compreendida como um dos resultados intermediários desejáveis do trabalho em saúde visando o controle clínico das doenças.

Assim, fatores relacionados ao acesso ao serviço, às características de estrutura e organização do trabalho em saúde própria de cada serviço e, em especial, à relação “médico-paciente” ou “profissional de saúde-paciente” pode influenciar a satisfação dos pacientes com o serviço e, por consequência, a adesão⁹⁷. Safran et al, em estudo transversal com 7204 pessoas atendidas em atenção primária, concluíram que a satisfação com o serviço e a adesão estão associadas à comunicação entre profissionais e pacientes⁹⁸. Trad et al, em estudo qualitativo sobre a satisfação dos usuários com o Programa de Saúde da Família, apontam para um elevado grau de satisfação associado ao maior acesso aos cuidados médicos, melhor informação sobre o processo saúde-doença e as visitas domiciliares⁹⁹.

Nemes et al encontraram associação entre baixa adesão e ser acompanhado por serviços de saúde menores e de qualidade inferior para pessoas vivendo com HIV/AIDS⁹². Teixeira observou que pessoas com HAS que tinham poucas consultas, grande intervalo entre consultas, pouco interesse do paciente, problemas na orientação médica e falta de medicamentos são fatores que parecem diminuir a adesão¹¹. Coelho et al também observaram menor adesão ao tratamento entre faltosos às consultas¹³.

Outros autores enfatizam a importância do médico informar, esclarecer o paciente sobre os medicamentos prescritos para melhorar resultados¹⁰⁰. Estudo com metodologia qualitativa assinala que consultas rápidas, com pouca interação entre médico-paciente são fatores relacionados à não-adesão¹⁰¹.

Embora a maioria dos autores concorde haver pouca ou nenhuma influência do sexo na adesão ao tratamento, já se encontrou associação entre o sexo masculino e a não-aderência¹⁰². Para as doenças crônicas em geral, a adesão exibe tendência de aumentar com a idade, exceto nos mais idosos, em torno dos 75 anos¹⁰³. Ressalte-se, porém, que nesta faixa etária, ocorrem com maior frequência múltiplas doenças e regimes terapêuticos mais

complexos. Nas faixas etárias acima de 70 anos, observou-se deterioração das funções sensoriais e cognitivas com impacto negativo sobre a adesão¹⁰⁴.

A não-adesão voluntária pode ocorrer por representações sobre a doença e medicamentos, como por exemplo, por temer reações adversas ou indesejáveis, achar que o medicamento não faz o efeito desejado entre outros¹⁰⁵. Esta não-adesão “por convicção” parece ser mais freqüente em grupos étnico-culturais específicos e entre idosos¹⁰⁶.

As seqüelas da própria doença podem impor limitações físicas (dificuldade de deambular, paralisias, hemiparesias e dificuldade de deglutição) e mentais (alterações cognitivas e memória) que se constituem barreiras para vida familiar e dificultam a adesão ao tratamento. Alguns estudos mencionam a importância do apoio familiar para pacientes portadores de hipertensão como forma de melhorar a adesão terapêutica^{11 107}. Outras doenças também têm sido associadas a problemas com adesão. Wang et al observaram associação entre pior uso de anti-hipertensivos e algumas co-morbidades (asma, depressão, osteoartrite e transtornos gastrointestinais)¹⁰⁸.

DiMatteo et al, em um estudo de revisão com metanálise, obtiveram uma associação três vezes maior entre não-adesão e pessoas com depressão¹⁰⁹. Outros autores observaram que pessoas depressivas tinham maior risco de não adesão a anti hipertensivos¹¹⁰.

Fatores relativos ao tipo de regime terapêutico, isto é, ao medicamento escolhido, a associação com outros medicamentos (com ou sem interação), número de doses, via de aplicação, número de drogas, também desempenham papel importante na adesão¹¹¹.

Em estudo de revisão, Claxton et al identificaram 76 estudos que mediram adesão com monitoramento eletrônico de comprimidos, com média de adesão de 71%, sendo estatisticamente maior com uma dose/dia (79%) do que com quatro doses/dia (51%)¹¹². Pacientes que relatam uma percepção de excesso de uso de medicamentos apresentam menor adesão, relatam mais reações adversas e pior qualidade de vida¹¹³.

As reações adversas a medicamentos (RAMs) representam um desafio para o tratamento farmacológico. Representam uma reação indesejada de um fármaco pelo excesso de ação farmacológica (reação adversa tipo A) ou por uma reação idiossincrásica (tipo B), sendo responsáveis por 2-6% das internações hospitalares¹¹⁴. O uso concomitante de vários medicamentos, assim como o crescente uso de novos medicamentos, favorecem o aumento da incidência das RAM. Além das RAMs é importante mencionar a possibilidade de erros de medicação, que potencializam interações medicamentosas e causam efeitos adversos indesejáveis impactando a adesão aos medicamentos¹¹⁵. Em um centro de atenção primária, Martinez Vergara et al observaram interações medicamentosas moderadas ou graves em 19,5% das pessoas com hipertensão que utilizavam em média 3,5 medicamentos¹¹⁶.

Estudo realizado com pessoas idosas detectou que 6,7% das admissões hospitalares foram causadas por reações adversas e 7,6% por não-cumprimento com a prescrição médica. Dentre os medicamentos anti-hipertensivos citados destacam-se enalapril, amlodipina e atenolol¹¹⁷. Outro estudo também reporta hipotensão postural, queda, desidratação, hipokalemia entre outras causas de internação como reações adversas a anti-hipertensivos¹¹⁸.

Para compreender o modo como os diversos fatores assinalados anteriormente estão associados com a não-adesão, propõe-se a constituição de um modelo hierarquizado, socialmente determinado, cuja representação esquemática é apresentada na Figura 1.

Ao se propor esta abordagem, se assume uma hipótese analítica na qual a não-adesão ao tratamento não é resultante, somente, de características individuais ou relacionais (comportamento inadequado, má relação médico-paciente), mas um fenômeno determinado pelo modo como as pessoas se inserem na sociedade.

Ao se colocar esquematicamente variáveis em blocos, se pretende expressar, de um lado, uma proximidade das variáveis enquanto indicadores de categorias analíticas de fenômenos relacionados na realidade. Isto é, variáveis dentro de um mesmo bloco

representam aproximações diversas, que muitas vezes medem propriedades semelhantes (e numa linguagem epidemiológica podem ser tomadas como variáveis de confusão) e que devem ser utilizadas para compreender uma realidade complexa.

Organizar as variáveis em bloco também expressa o ordenamento destas variáveis em níveis semelhantes de mediação do fenômeno. Ou seja, um comportamento de interromper previamente seu tratamento e o número de doses do medicamento são variáveis indicadoras de condições imediatas à não-adesão. Por outro lado, a mediação da variável ocupação pode se dar através do modo como as pessoas utilizam seus serviços ou diretamente ao se considerar ocupações que dificultem a tomada de medicamentos (favorecendo um comportamento não-aderente).

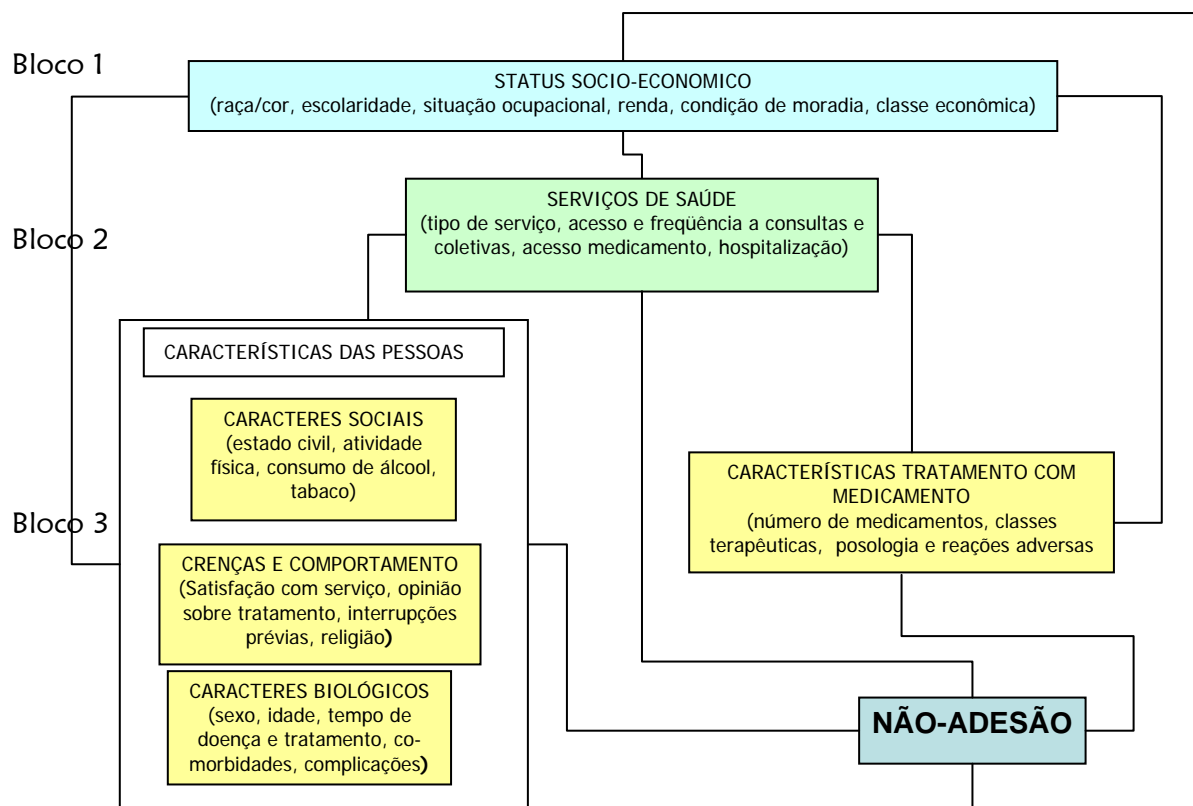


Figura 1 .Modelo teórico explicativo

Assim, num primeiro nível se tem as condições socioeconômicas, que podem ser medidas pela escolaridade, renda, ocupação, classe de consumo, e podem traduzir o modo desigual como as pessoas têm acesso a bens e serviços necessários para viver. Esta condição social pode determinar a não-adesão diretamente (p.ex., pela falta de dinheiro para comprar medicamentos) ou mediada pelas variáveis contidas nos blocos subseqüentes.

Num segundo nível explicativo, que pode determinar a adesão diretamente, e também pode ser mediado pelo terceiro bloco, temos as condições médico-assistenciais, ou seja, características de consumo de serviços e medicamentos.

No terceiro bloco explicativo se encontram as características pessoais, isto é, caracteres sociais, biológicos (sexo, idade, doenças físicas e mentais associadas, complicações), crenças, hábitos e comportamentos. Neste mesmo nível de mediação se encontram os medicamentos (reações adversas) e esquema terapêutico (número de medicamentos, posologia, interações medicamentosas).

A hipótese principal deste estudo é que a não-adesão ao tratamento anti-hipertensivo é hierarquicamente determinada por condições sociais desfavoráveis, que se articulam ao modo como as pessoas se utilizam dos serviços de saúde e com algumas características pessoais e próprias do esquema terapêutico medicamentoso.

2. OBJETIVOS

2.1.GERAL

Estimar a prevalência e a associação de fatores de risco à não-adesão ao tratamento farmacológico em pessoas com hipertensão arterial atendidas em unidades de saúde da família em Blumenau, SC.

2.2. ESPECÍFICOS

1. Descrever características das pessoas com HAS atendidas em unidades de saúde da família de Blumenau, SC.
2. Estimar a prevalência de não-adesão ao tratamento com medicamentos anti-hipertensivos e suas dimensões.
3. Analisar o papel de variáveis socioeconômicas, médico-assistenciais, pessoais e do tratamento com medicamentos, articuladas num modelo hierarquizado, na determinação da não-adesão ao tratamento com medicamentos anti-hipertensivos.
4. Comparar e discutir as medidas de prevalência de não-adesão obtidas por diversos métodos.

3. MATERIAIS E MÉTODOS

3.1. DELINEAMENTO

Trata-se de um estudo epidemiológico observacional de tipo seccional, corte temporal transversal e simultâneo quanto à ocorrência dos fatores de estudo e variável dependente, tendo como unidade amostral pessoas com HAS.

3.2. POPULAÇÃO DE ESTUDO

Foi tomada como população de estudo as pessoas com HAS, moradoras de Blumenau, SC, cadastradas na área de abrangência das unidades de saúde da família do município.

A Secretaria Municipal de Saúde contava com 31 equipes de saúde da família, sendo responsável pela assistência de 22.991 famílias, com 66.477 pessoas cadastradas com 20 anos ou mais no ano de 2006. Estas unidades contam com 5.329 pacientes cadastrados como portadores de hipertensão arterial ¹¹⁹.

3.3. PROCEDIMENTO AMOSTRAL

Foram incluídas pessoas com HAS com pelo menos seis meses de acompanhamento clínico, moradores das áreas de abrangência de unidades de saúde da família implantadas há no mínimo um ano antes do início do trabalho de campo, que teve início em abril de 2006. Algumas pessoas cadastradas como hipertensas não são acompanhadas pela equipe de saúde da família, mas por médico de convênio de saúde, da empresa em que trabalhava ou outros, sendo também incluídos.

Com o objetivo de estimar a prevalência de não-adesão, calculou-se o tamanho da amostra esperando uma prevalência de não-adesão de 50%, com uma precisão de 5% e intervalo de 95% de confiança. Para estimar a associação de possíveis fatores de risco à não-

adesão com “odds ratio” de 1,7, com intervalo de 95% de confiança e um poder estatístico de 80% e esperando uma frequência de não-adesão de 45% entre os não-expostos chegou-se a um tamanho de amostra 606 pessoas. Acrescentou-se 10% para prever possíveis perdas ou recusas, totalizando 667 pessoas¹²⁰. Foram entrevistadas 613 pessoas (54 perdas ou recusas) das quais foram excluídas 18 pessoas com hipertensão arterial que não faziam tratamento com medicamentos e gestantes com doença hipertensiva da gravidez.

Foi procedida amostragem aleatória em dois estágios. No primeiro estágio a amostragem aleatória simples de 10 unidades de saúde da família (dentre as 34 existentes que estavam em atividade há mais de 12 meses). No segundo estágio amostral, foram identificadas aquelas pessoas moradoras da área de abrangência das unidades que foram cadastradas como hipertensas, sendo então procedida à amostragem aleatória estratificada, distribuindo o tamanho amostral proporcionalmente às pessoas com HAS cadastradas em cada unidade¹²¹.

3.4. VARIÁVEIS DE ESTUDO

3.4.1. Variável dependente

Considerou-se como variável dependente a não-adesão ao tratamento com medicamentos anti-hipertensivos. Para medir não-adesão aos medicamentos anti-hipertensivos utilizou-se o Questionário de Adesão a Medicamentos da Equipe Qualiaids (QAM-Q): composto por três perguntas: 1. “Nos últimos sete dias, quais dias da semana o(a) Sr(a). não tomou ou tomou a mais pelo menos um comprimido deste remédio?” 2. “Nestes dias, quantos comprimidos o(a) Sr(a). deixou de tomar ou tomou a mais?” 3. “Como estava sua pressão a última vez que o(a) Sr(a) mediu?”. Ao entrevistado era solicitado que apresentasse a última receita e/ou as embalagens contendo seus medicamentos anti-hipertensivos. As perguntas foram precedidas por um inventário de atividades do entrevistado dos últimos sete dias (como forma de melhorar a lembrança e associação da tomada de

medicamentos com estas atividades), seguido de um comentário introdutório que tinha por objetivo reduzir qualquer sensação de juízo de valor negativo por parte do entrevistador, caso o entrevistado mencionasse não ter tomado seus medicamentos. O questionário permitiu a construção das seguintes medidas de não-adesão:

1. Proporção de “doses consumidas”: número de comprimidos consumidos multiplicado pelo número de vezes ao dia, dividido pelo número de comprimidos prescritos multiplicado pelo número de vezes ao dia (medida contínua do ato de aderir).
2. “Processo de tomadas”: frequência de ocorrência nos últimos sete dias de uma das seguintes condições: 1.“troca horário”(toma a dose correta mas fora do horário); 2.“feriado” (não toma qualquer medicamento em um dos sete dias); 3.“tomada errática” (deixa de tomar medicamentos em dias e horários variados); 4.“meia-adesão” (toma corretamente um medicamento e outro de maneira incorreta); 5.“troca doses”(aumenta e diminui quantidades de medicamentos e entre medicamentos); 6. “abandono parcial” (deixa de tomar um ou mais medicamentos); 7.“abandono” (não tomou nenhuma dose de nenhum medicamento).(medida ordinal do processo de aderir).
3. “Desfecho referido”: relato da última medida de pressão arterial, informando se estava normal ou alterada. (medida dicotômica do resultado de aderir)

Construiu-se uma medida composta, em que foi considerado **não-aderente** aquele indivíduo que não tomasse a quantidade correta (80-120% das doses prescritas), ou não tomasse de modo correto (“feriados”, “tomada errática”, “meia-adesão”, etc.) ou ainda que relatasse que sua pressão arterial estava alterada.

3.4.2. Variáveis de estudo

As variáveis de estudo, escolhidas e ordenadas com base no modelo teórico apresentado na Figura 1 são apresentadas a seguir.

Bloco 1 – variáveis socioeconômicas

- **Escolaridade:** coletada em anos de estudo completos (variável discreta), sendo utilizada na análise categorizada em anos de estudo (0, 1 a 4, 5 a 8, 9 a 12);
- **renda individual:** soma de todos os rendimentos obtidos no último mês, em reais (variável contínua);
- **status ocupacional:** condição da pessoa no mercado de trabalho, isto é, se empregado, empregador, autônomo, aposentado, em auxílio-doença, desempregado (variável categórica);
- **ocupação:** ocupação atual ou ocupação em que atuou mais tempo, caso seja aposentado. Esta variável foi classificada e agrupada de acordo com a Classificação Brasileira de Ocupações – CBO¹²².
- **classe econômica:** foi construída com base nos Critérios de Classificação Econômica do Brasil da Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa (ABEP), que se fundamenta num sistema de pontos baseado na escolaridade e posse de alguns itens (TV a cores, rádio, banheiro, automóvel, empregada mensalista, aspirador de pó, máquina de lavar, videocassete ou DVD, geladeira, freezer independente) variando da classe A1 (melhores condições) à classe E (condição mais desfavorável)¹²³.
- **aglomeração domiciliar:** variável contínua estimada pela proporção de pessoas por quarto do domicílio de residência do entrevistado.

Bloco 2 – Variáveis relativas aos serviços de saúde

- tempo desde última consulta: variável contínua calculada em número de dias.
- comparecimento a consultas: variável dicotômica relativa ao comparecimento à última consulta agendada para acompanhar o tratamento para HAS.
- comparecimento a atividades de grupo: variável dicotômica, mede se compareceu a última atividade em grupo para o acompanhamento de pessoas com HAS.
- Hospitalização no último ano: se foi necessário procurar por atendimento de emergência ou se sofreu internação nos últimos doze meses anteriores à data da entrevista (variável dicotômica).
- tipo de serviço que presta assistência: trata-se em médico da unidade de saúde da família, de outro ambulatório especializado do SUS ou com médico de convênio/particular.
- fonte de obtenção dos medicamentos: onde costuma obter cada um dos medicamentos que usa, se no SUS ou necessita comprá-los.

Bloco 3 - Caracteres pessoais

- sexo: variável dicotômica;
- idade: variável contínua, calculada pela subtração da data da entrevista e da data de nascimento informada. Optou-se pela constituição de algumas faixas etárias ordenadas em função da distribuição encontrada;
- estado marital: variável categórica sobre o estado conjugal, se casado, solteiro, viúvo ou separado;
- religião: conforme professada pelo entrevistado entre as opções católica, espírita, protestante/evangélica, outra, não segue qualquer religião (variável categórica);
- raça/cor: conforme referida pelo entrevistado dentre as opções branca, preta/parda, amarela, outra;

- consumo de tabaco: se fuma atualmente (variável dicotômica);
- consumo de álcool: com base no questionário Audit modificado, estima o consumo atual de álcool (variável dicotômica);
- prática de atividades físicas: variável discreta relativa a frequência de atividade física semanal (excluído o trabalho);
- tempo de diagnóstico: variável contínua medida em meses, referente há quanto tempo se sabe com HAS;
- tempo de tratamento: há quanto tempo faz tratamento com medicamentos, devendo considerar o da primeira vez, mesmo que tenha tido interrupções (variável contínua medida em meses);
- doenças associadas: relato de outras doenças crônicas associadas e em tratamento, com ênfase em Diabetes mellitus e dislipidemias.
- transtornos mentais comuns: para sua detecção utilizou-se o *Self-Reporting Questionnaire* (SRQ-20) um instrumento de identificação para transtornos psiquiátricos comuns em nível de atenção primária que é formado por vinte questões cujas respostas determinam um *score*, com o qual será possível identificar um provável caso de transtorno mental comum. O ponto de corte é determinado por seis ou mais respostas positivas para os homens, e oito ou mais para as mulheres; pessoas com pontuação acima do ponto de corte são consideradas como prováveis portadores de transtorno mental comum¹²⁴.
- interrupção prévia do tratamento: variável discreta com o número de vezes que a pessoa já interrompeu seu tratamento com medicamentos por conta própria.
- satisfação com o serviço de saúde: estimada por oito questões gerais previamente validadas¹²⁵ que se referiam a estrutura e acesso (duas questões), atendimento, tratamento e cuidado do pessoal da unidade (três questões), satisfação com tratamento e

com médico (duas questões), geral (uma questão). Constituiu-se um índice de satisfação geral, que foi obtido pela composição dos escores médios das 8 questões, sendo um a máxima satisfação e quatro totalmente insatisfeito. Após a obtenção dos escores médios, dividiu-se a amostra (pela mediana), constituindo-se o grupo dos “mais satisfeitos” e “menos satisfeitos”.

Bloco 3 – Medicamentos

- número medicamentos consumidos: variável discreta dada pelo número medicamentos de todas as classes consumidos pela pessoa há mais de uma semana comprovados pela apresentação da embalagem do mesmo.
- número de anti-hipertensivos: número de medicamentos anti-hipertensivos consumidos pela pessoa comprovados mediante a apresentação da embalagem do mesmo (variável discreta).
- esquema terapêutico utilizado: com base nos medicamentos anti-hipertensivos consumidos (comprovados pela embalagem dos mesmos) e/ou pela apresentação da última receita do médico assistente, os medicamentos foram classificados por classe terapêutica e agrupados
- presença de reações adversas: variável ordinal com relato da frequência de algum tipo de reação adversa após o início da terapêutica farmacológica em curso.
- opinião sobre consumo de medicamentos: variável ordinal com a avaliação subjetiva do paciente referente a sua impressão sobre a quantidade de medicamentos que consome, se acha pouco, está satisfeito ou acha em excesso
- ajuda para tomar medicamentos: variável dicotômica sobre a necessidade ou não de ter alguma pessoa para auxiliar a tomar seus medicamentos.

Os medicamentos consumidos (anti-hipertensivos e demais) foram classificados com base nos grupamentos propostos na Classificação ATC (Anatomical-Therapeutical-Chemical) da Organização Mundial de Saúde¹²⁶.

3.4.3. Comparação de métodos de medir não-adesão

Para medir não-adesão, foram utilizados ainda os seguintes métodos:

1. Questionário de Morisky: consiste em quatro perguntas: 1.“Você alguma vez se esquece de tomar seu remédio?”; 2.“Você, às vezes, é descuidado para tomar seu remédio?”; 3. “Quando você se sente melhor, às vezes, você pára de tomar seu remédio?”; 4.“Às vezes, se você se sente pior quando toma o remédio, você pára de tomá-lo?”. Foram construídas duas medidas, sendo a primeira uma medida ordinal considerando-se como adesão alta aqueles que respondessem negativamente às quatro questões, adesão média para quem respondesse afirmativamente para uma ou duas questões e adesão baixa para quem respondesse afirmativamente a três ou quatro questões. A segunda medida, tratou-se esta variável de maneira dicotômica, onde, com uma resposta afirmativa o indivíduo foi classificado como não-aderente⁶⁶.
2. Adesão auto-referida de Haynes: que consiste na pergunta: “Muitas pessoas têm algum tipo de problema para tomar seus remédios. Nos últimos trinta dias, o(a) Sr(a) teve dificuldades para tomar seus remédios da pressão?”, cuja resposta afirmativa classifica o indivíduo como não-aderente (variável dicotômica)⁷³.
3. Frequência às consultas programadas pelo serviço de saúde: obtido por informação emitida pelo entrevistado, sendo considerado não-aderente àquele que faltou a sua última consulta (variável dicotômica).
4. Desfecho clínico: calculou-se a média da pressão arterial sistólica e diastólica a partir de duas medidas de pressão arterial, considerando-se não-aderente quem apresentasse

uma medida maior ou igual a 140mmHg de pressão sistólica média e 90mmHg de pressão diastólica média (variável dicotômica).

As perguntas de Haynes e de Morisky foram submetidas à tradução por um brasileiro, professor de língua inglesa, e posteriormente re-traduzidos para o inglês por professor natural de país de língua inglesa. A tradução foi validada em seu conteúdo pelo pesquisador em conjunto com os tradutores.

3.5. COLETA DE DADOS

Os dados foram obtidos mediante entrevistas pessoais (com cerca de uma hora de duração) realizadas na residência das pessoas com HAS por entrevistadores previamente treinados. As pessoas entrevistadas foram informadas do estudo por meio da leitura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Àquelas que concordaram em participar do estudo assinando o Termo, foi aplicado um questionário elaborado para o estudo, este por sua vez, foi submetido previamente a teste-piloto.

Foram realizadas duas aferições da pressão arterial (no meio e ao final da entrevista) com esfigmomanômetro aeróide, seguindo metodologia preconizada na IV Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial com objetivo de medir o desfecho clínico¹²⁷.

Todos os questionários foram revisados pelo pesquisador para controle de qualidade do preenchimento. Uma subamostra de, aproximadamente, 5% dos entrevistados foi revisitada pelo pesquisador e/ou tiveram seus prontuários nas unidades de saúde consultados, com objetivo de esclarecer ou complementar as informações obtidas nas entrevistas.

Os dados foram digitados em banco de dados eletrônico (Epidata 3.0, domínio público), sendo os pacientes identificados somente por número de registro. Todo o banco de dados foi revisado pelo pesquisador para conferência de possíveis erros de digitação.

3.6. ANÁLISE ESTATÍSTICA

Inicialmente foram examinadas as frequências simples com intervalos interquartílicos das variáveis dependentes e de estudo, com objetivo de estudar as características de suas distribuições. Para variáveis quantitativas foram calculadas as medidas de tendência central (média, mediana e moda) e de dispersão (variância e desvio-padrão).

Com relação a variável satisfação com os serviços de saúde, procedeu-se a análise de consistência interna das 8 questões utilizando-se o teste alfa de Cronbach, que usualmente pode variar de zero a 1, considerando-se melhor consistência entre 0,70 e 0,90¹²⁸. A validade de construto foi estimada mediante análise fatorial por componentes principais. Este método permite que se reduza o número de dimensões que retenham o máximo de informações do espaço original. Foram considerados como significantes os componentes principais que possuísem autovalores maiores que a unidade. Procedeu-se, ainda, à rotação pelo método "Varimax"¹²⁹.

As variáveis de estudo foram apresentadas em forma tabular e gráfica descritas por frequência absoluta, frequência relativa e respectivos intervalos de 95% de confiança.

Foi calculada a prevalência de não-adesão (variável dependente) com intervalo de 95% de confiança para uma distribuição binomial.

Para comparação entre valores médios de algumas variáveis numéricas com distribuição normal em relação a variáveis dicotômicas, utilizou-se a estatística "t de Student" com teste unicaudal. No caso da variável agrupada ter mais de duas categorias se utilizou a técnica de Análise de Variância (ANOVA) com um fator, assumindo que as variâncias entre grupos eram iguais e com a estatística F de Snedecor para comparar as médias entre grupos. Foi aplicado o teste de Scheffé para identificar quais grupos eram diferentes entre si. Nos

casos, em que o pressuposto de igualdade das variâncias entre categorias não fosse respeitado, utilizou-se teste não-paramétrico de Kruskal-Wallis¹³⁰.

Calculou-se o “Odds Ratio” com o intervalo de 95% de confiança, como medida de associação entre a variável dependente e cada variável de estudo (análise univariada). Utilizou-se o teste de “Qui-quadrado de Pearson” (ou Teste Exato de Fischer, quando fosse o caso) para estabelecer significância estatística. Àquelas variáveis ordinais, aplicou-se o teste de Qui-quadrado de tendência linear.

Para o ajuste de variáveis de confusão, calculou-se os valores de “odds ratio” por regressão logística não condicional hierarquizado por blocos de variáveis¹³¹. Neste caso, as variáveis imediatamente relacionadas à não-adesão (caracteres dos pacientes e dos medicamentos) são determinadas por variáveis assistenciais e, anteriormente, por determinantes socioeconômicos. Assim, o bloco das variáveis socioeconômicas, somente foi ajustado pelas variáveis do mesmo bloco por se pressupor que as variáveis dos demais blocos não representavam variáveis de confusão, mas parte do caminho causal construído no modelo teórico.

Esta proposta orientou a construção do modelo de regressão a partir da elaboração teórica dos possíveis determinantes da não-adesão, suas associações e suas inter-relações com a variável dependente examinada através da análise estratificada. A opção de modelagem por blocos se mostra útil no caso de elevado número de co-variáveis no modelo teórico, pois o reduz a quantidade de co-variáveis a serem modeladas em cada etapa, conferindo melhor ajuste aos modelos¹³².

De início, procedeu-se a modelagem do bloco 1 para ajuste das variáveis socioeconômicas, se utilizando das variáveis do mesmo bloco.

A seguir, construiu-se outro modelo para ajustar as variáveis relativas aos serviços de saúde, utilizando-se das variáveis do mesmo bloco. Este modelo foi ajustado pelo conjunto de variáveis ajustadas no bloco anterior.

Um terceiro modelo, do bloco das características das pessoas e dos medicamentos, foi realizado para ajustar as variáveis internamente ao bloco. Em seguida, este modelo foi ajustado pelo conjunto de blocos antecedentes.

No processo de modelagem de cada bloco foram incluídas todas aquelas variáveis que obtiveram um valor de $p < 0,10$ na análise univariada. Utilizou-se a técnica de retirada paulatina das variáveis com base nos níveis de significância (*stepwise backward*), permanecendo aquelas que mantiveram significância.

Foi aceito um valor de $p < 0,05$ para o estabelecimento de significância estatística dos modelos, estimado pelo Teste da Razão de Máxima Verossimilhança.

A comparabilidade entre os diversos métodos foi estimada através do cálculo da correlação entre postos de Spearman¹³³.

3.7. ASPECTOS ÉTICOS

Este projeto de tese foi submetido e aprovado pelos Comitês de Ética em Pesquisa da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo e da Universidade Regional de Blumenau.

Os entrevistados foram previamente informados dos objetivos da investigação e tiveram suas identidades preservadas. Àqueles que concordaram em participar, foi solicitado que lessem e assinassem as duas vias do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Anexo 1).

As respostas não ofereceram qualquer risco à saúde ou a integridade física dos respondentes. Perguntas que pudessem parecer mais ofensivas ou interpretadas como intimidatórias como “renda” ou “uso de álcool” foram feitas ao final da entrevista.

A opção de se realizar as entrevistas no domicílio dos pacientes teve por objetivo minimizar possível viés nas respostas relativas ao tratamento que pudessem ocorrer se perguntadas na unidade de saúde.

Os questionários respondidos foram preservados em banco de dados eletrônico de propriedade do pesquisador responsável e a identidade do entrevistado preservada.

Os entrevistados continuam sendo atendidos em suas unidades de saúde da família, não sofrendo qualquer tipo de prejuízo em função das respostas prestadas. Aqueles considerados não-aderentes foram orientados sobre a importância do uso correto da medicação prescrita, bem como encaminhados para unidade de saúde para avaliação quando sua pressão arterial se mostrasse alterada.

Os entrevistados serão ainda informados dos resultados do estudo mediante cartazes e folhetos a serem disponibilizados nas dependências das Unidades de Saúde da Família do SUS de Blumenau. O pesquisador se compromete ainda, em comum acordo com as equipes de saúde da família que participaram do estudo, a apresentar os resultados nas atividades coletivas (grupos de hipertensos) realizadas regularmente, discutir estratégias que possam melhorar a adesão e, por consequência, o controle clínico e a qualidade de vida dos pacientes.

4. RESULTADOS

4.1. Caracterização geral da amostra de estudo

Foram estudadas 595 pessoas com HAS. A tabela 1 apresenta a distribuição das pessoas com relação a alguns caracteres sócio-demográficos.

Tabela 1 – Algumas características sócio-demográficas de pessoas com HAS atendidas em unidades de saúde da família, Blumenau, SC.

Características	Frequência Absoluta	Frequência Relativa	Intervalo de 95% de Confiança
Sexo			
Masculino	176	29,6	25,9 – 33,4
Feminino	419	70,4	66,6 – 74,1
Faixa etária			
Até 39 anos	26	4,4	2,9 – 6,3
40 a 49 anos	86	14,5	11,7 – 17,5
50 a 59 anos	191	32,1	28,4 – 36,0
60 a 69 anos	140	23,5	20,2 – 27,2
70 a 79 anos	122	20,5	17,3 – 24,0
80 anos e mais	30	5,0	3,4 – 7,1
Estado marital			
Casado	378	63,6	59,6 – 67,5
Solteiro	23	3,9	2,5 – 5,8
Separado	51	8,6	6,5 – 11,1
Viúvo	142	23,9	20,5 – 27,5
Raça/cor			
Branca	480	80,7	77,3 – 83,8
Preta/parda	108	18,2	15,1 – 21,5
Outra	37	6,2	4,4 – 8,5
Religião			
Protestante/Evangélica	112	18,9	15,8 – 22,3
Católica	461	77,7	74,2 – 81,0
Outras	18	3,0	1,8 – 4,8
Sem religião	2	0,3	0,1 – 1,2

Fonte: Dados primários, 2006. Excluído os ignorados

Obteve-se uma idade média de 60,6 anos ($dp=12,2$), mediana de 59,6 anos. Não se observou diferença estatisticamente significativa entre as médias de idade entre sexos.

O número médio de anos de estudo foi de 3,6 anos ($dp=2,7$) e mediana de 4 anos, sendo que a maioria (466, 78,5%) tinha até 8 anos de estudo e 92 (15,5%) eram analfabetos. Não houve diferença de escolaridade entre sexo. Contudo, os brancos tiveram em média mais

tempo de estudo, 3,76 anos, do que não brancos com 3,08 anos ($p<0,05$), assim como as pessoas de classe A/B (6,0 anos) comparado com aqueles que pertenciam às classes C/D/E com 3,2 anos ($p<0,001$).

Quanto à condição de trabalho, a maioria (449, 75,5%) não trabalhava, sendo que 293 (49,2%) eram aposentados e 114 (19,2%) estavam sem trabalho. A média de idade das pessoas que trabalhavam era menor do que das pessoas que não trabalhavam, respectivamente 50,4 e 63,9 anos ($p<0,0001$). O agrupamento ocupacional mais freqüente foi dos trabalhadores industriais (134, 22,5%), seguido dos prestadores de serviço (131, 22,2%) e trabalhadores do comércio (126, 21,1%).

A renda média individual foi de R\$ 501,38 ($dp=418,00$) e a mediana de R\$360,00. Observou-se predomínio de pessoas nas classes C (292, 49,1%) e D (201, 33,8%), enquanto a média de aglomeração domiciliar foi de 1,3 ($dp=0,7$) e mediana 1,3 pessoas por quarto do domicílio. (Tabela 2). As pessoas classificadas nas classes A/B tinham renda individual média superior (R\$779,80) as das pessoas de classes C/D/E que tinham renda média de R\$452,90 ($p<0,001$).

Tabela 2 – Algumas características socioeconômicas das pessoas com HAS atendidas em unidades de saúde da família, Blumenau, SC.

	Frequência Absoluta	Frequência Relativa	Intervalo de 95% de Confiança
Escolaridade			
Analfabetos	92	15,5	12,7 – 18,7
1 a 4 anos	382	64,3	60,3 – 68,2
5 a 9 anos	84	14,1	11,4 – 17,2
Médio/Superior	36	6,1	4,3 – 8,3
Grupo Ocupacional			
Chefias/Comércio/Serviços	321	54,0	49,9 – 58,0
Agricultores	53	8,9	6,7 – 11,5
Industriários	134	22,5	19,2 – 26,1
Trab Braçais não qualificados	87	14,6	11,9 – 17,7
Status ocupacional			
Empregado	101	17,0	14,0 – 20,2
Empregador	4	0,7	0,2 – 1,7
Autônomo	41	6,9	5,0 – 9,2
Auxílio doença	42	7,1	5,1 – 9,4
Aposentado	293	49,2	45,2 – 53,3
Sem trabalho	114	19,1	16,1 – 22,6
Renda individual			
Mais de 1 salário mínimo	275	50,4	46,1 – 54,6
Até 1 salário mínimo	271	49,6	45,4 – 54,0
Classes econômicas			
A	1	0,2	0,0 – 0,9
B	92	15,4	12,7 – 18,6
C	292	49,1	45,0 – 53,2
D	201	33,8	30,0 – 37,7
E	9	1,5	0,7 – 2,9
Agglomeração domiciliar			
Até 1 pessoa/quarto	283	48,5	44,3 – 52,5
Mais que 1 pessoa/quarto	301	51,5	47,4 – 55,7

Fonte: Dados primários, 2006. Excluído os ignorados

O número de pessoas de tabagistas na data da entrevista foi de 78 (13,1%, IC 95% 10,5 – 16,1) e 141 (23,7%, IC95% 20,3 – 27,3) relataram consumo de álcool. Encontrou-se associação estatisticamente significativa entre tabagismo e consumo de álcool ($p < 0,01$). A maioria das pessoas (423, 71,1%, IC95% 67,3 – 74,7) não praticara atividade física (fora o trabalho) nos últimos sete dias. As 172 pessoas que relataram praticar atividade física

praticavam em média 3,6 dias (dp=2,2) e mediana de 3 dias. Não se observou associação entre tabagismo ou consumo de álcool e a não prática atividade física. O hábito de fumar e consumo de álcool se mostraram inversamente associados com idade ($p<0,01$).

A média de tempo de doença foi de 141,2 meses (dp=113,7) e mediana de 120 meses, enquanto a média de tempo de tratamento com medicamentos foi de 127,9 meses (dp=106,3) e a mediana de 96 meses.

Dentre as doenças associadas referidas, observou-se que 267 (44,8%, IC95% 40,8-49,0) das pessoas com HAS tinham diabetes mellitus e 147(24,7%, IC95% 21,3 – 28,4) tinham algum tipo de dislipidemia.

Destaca-se ainda a presença de transtornos mentais comuns em 265 dos entrevistados (44,8%, IC95% 40,5 – 48,6), os quais apresentavam tempo médio desde última consulta menor que os demais (75,2dias e 110,6 dias, respectivamente - $p<0,001$).

Com relação ao consumo de medicamentos, 24 (4,0% IC95% 2,6 – 5,9) dos 595 entrevistados não faziam uso de qualquer tipo de medicamento. Dentre os demais a média foi de 4,6 medicamentos (dp=2,4) e a mediana de 4 medicamentos.

Quanto ao uso de anti-hipertensivos, 565 pessoas com HAS faziam uso regular de medicamentos com média de 1,9 (dp=0,9) e mediana foi de 2 medicamentos. Detectou-se 30 casos de abandono total ao tratamento. Foram prescritos 1073 medicamentos anti-hipertensivos para as 565 pessoas que tomavam regularmente. As classes de anti-hipertensivos mais utilizadas foram os inibidores da enzima de conversão da angiotensina - IECA (373, 34,8%, IC95% 31,9 – 37,7), seguido dos diuréticos tiazídicos (279, 26,0%, IC95% 23,4 – 28,7) e beta-bloqueadores (220, 20,5%, IC95% 18,1 – 23,0). O esquema terapêutico mais utilizado foi a monoterapia com IECA para 111 pessoas (19,6%, IC95% 16,5 – 23,2), seguido da associação de diuréticos tiazídicos e IECA para 105 pessoas (18,6%, IC95% 15,2 – 22,0).

A maioria (360, 64,3%, IC95% 60,2 – 68,3) considerou adequada a quantidade de medicamentos que usa. Somente 73 pessoas (12,8%, IC95% 10,2 – 15,9) relataram necessitar de algum tipo de ajuda para tomar seus medicamentos. Observou-se associação entre não necessitar de ajuda e estar casado ou em união estável ($p < 0,001$).

Após iniciar o uso dos anti-hipertensivos 117 (20,6%, IC95% 17,3 – 24,1) relataram sentir algum tipo de reação adversa. As pessoas que relataram reações adversas tomavam, em média mais medicamentos do que aqueles que não relataram, respectivamente 5,2 e 4,4 medicamentos ($p < 0,01$). A associação entre relato de reações adversas e medicamentos ordenados por quantidade é apresentada na Tabela 3.

Tabela 3 – Associação entre número de medicamentos consumidos (anti-hipertensivos e demais) e reações adversas referidas.

Variável	Reações adversas		OR	IC 95%	p
	Sim	Não			
Número de medicamentos consumidos					
0 a 2	16	106	1,0		
3 a 4	29	152	1,7	0,9 – 3,2	
5 a 6	23	112	1,4	0,7 – 2,7	
7 a 8	26	53	3,3	1,6 – 6,6	
9 ou mais	13	29	3,0	1,3 – 6,9	<u><0,01*</u>
Número anti-hipertensivos					
1 medicamento	31	189	1,0		
2 medicamentos	50	156	1,9	1,2 – 3,2	
3 a 5 medicamentos	31	100	1,9	1,1 – 3,3	<u>0,02*</u>

Fonte: Dados primários, 2006. Excluído os ignorados

(*)Qui-quadrado de tendência

As variáveis relativas aos serviços de saúde são apresentadas na Tabela 4. A média de tempo decorrido desde a última consulta foi de 94 dias ($dp=116,4$) e mediana de 60 dias. Importante frisar que 25% das pessoas consultaram nos últimos 28 dias e 75% nos últimos 120 dias. Pessoas inseridas no mercado de trabalho apresentaram maior tempo desde última consulta quando comparado com pessoas que não trabalhavam, respectivamente, 121,6 e 85,5 dias ($p < 0,01$).

Tabela 4 – Relação das pessoas com HAS com os serviços de saúde.

Relação com serviços de saúde	Frequência Absoluta	Frequência Relativa	Intervalo de 95% de Confiança
Comparecimento aos grupos			
Sim	147	25,0	21,5 – 28,7
Não	442	75,0	71,3 – 78,4
Tempo da última consulta			
Até 6 meses	483	82,4	78,7 – 85,0
6 meses e mais	103	17,6	14,5 – 20,8
Tipo de serviço médico			
Particular/Convênio	104	17,5	14,5 – 20,8
SUS	491	82,5	79,2 – 85,5
Fonte dos medicamentos			
SUS	575	96,6	94,9 – 97,9
Precisou comprar	20	3,4	2,1 – 5,1
Procurou hospital últimos 12 meses			
Sim	187	31,4	27,7 – 35,3
Não	408	68,6	64,7 – 72,3
Interromperam tratamento			
Nunca	421	71,4	67,5 – 75,0
1 vez	72	12,2	9,7 – 15,1
2 a 4 vezes	53	9,0	6,8 – 11,6
5 vezes ou mais	44	7,5	5,5 – 9,9

Fonte: Dados primários, 2006. Excluído os ignorados

Chama atenção que 169 pessoas (28,6% IC95% 25,0 – 32,5) interromperam previamente o tratamento sem autorização do médico. Interrupção prévia se mostrou associado a média de idade mais baixa (56,1 x 62,3 anos, $p < 0,001$) e com relato de reações adversas ($p < 0,01$).

O grau de satisfação do usuário com o serviço de saúde foi medido por questionário com oito questões. A análise de consistência interna das questões pelo coeficiente alfa de Cronbach foi de 0,78. A análise fatorial por componentes principais obteve somente 1 vetor com autovalor maior que 1 (3,29), fator que explicou 41% da variância.

O gráfico 1 mostra a proporção de satisfação por item do questionário.

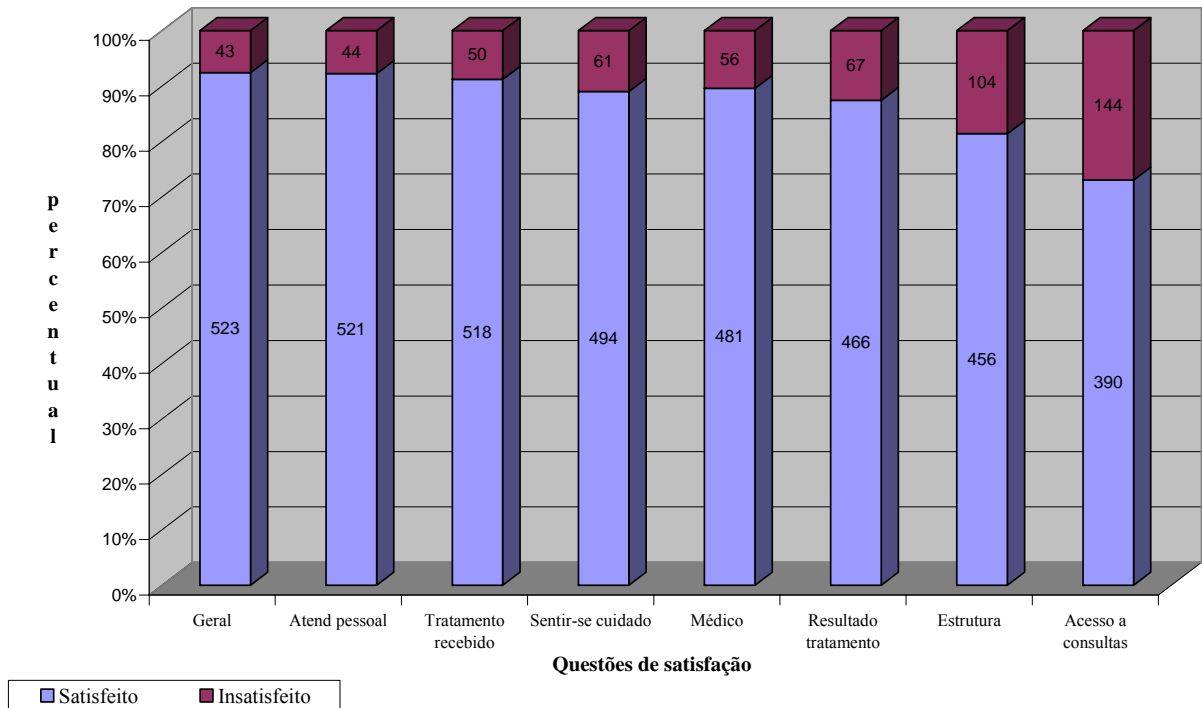


Gráfico 1 - Grau de satisfação com serviço de saúde

Os usuários se mostraram mais satisfeitos com aspectos relacionais, como por exemplo, 92,2% estão satisfeitos com o atendimento e acham-no muito bom. No entanto, nos itens de estrutura da unidade e acesso a consultas a satisfação cai para 81,2 e 73% respectivamente. Expressar maior satisfação para com os serviços mostrou associado com ausência de transtornos mentais comuns ($p < 0,001$).

4.2. Prevalência de não-adesão

A não-adesão medida pela proporção de doses consumidas do QAM-Q foi de 22,7% (IC95% 19,4 – 26,3). Com relação ao processo de tomadas obtido pelo QAM-Q, de todos os entrevistados, 9 pessoas relataram tomar os medicamentos em horários trocados (1,5%, IC95% 0,7 – 2,9), 25 faziam “feriados” (4,2%, IC95% 2,7 – 6,1), 15 tomavam de modo errático (2,5% IC95% 1,4 – 4,1), 52 faziam meia-adesão (8,7%, IC95% 6,6 – 11,3), 34 trocavam quantidade de doses (5,7%, IC95% 4,0 -7,9), 7 abandonaram parcialmente (1,2%, IC95% 0,5 – 2,4) e 54 abandonaram totalmente os medicamentos (9,1%, IC95% 6,9 – 11,7).

Isto é, pela medida de processo de tomada 196 pessoas (32,9%, IC95% 29,2 – 36,9) foram consideradas não-aderentes. Ainda 202 pessoas declararam que sua pressão arterial estava alterada na última vez que mediu (34,5%, IC95% 30,7 – 38,5). Com base na medida combinada do QAM-Q, 316 pessoas foram consideradas não-aderentes, representado uma prevalência de não-adesão de 53,1% (95% IC 49,0-57,2).

4.3. Fatores associados à não-adesão

As associações univariadas entre variáveis de estudo agrupadas por blocos e a não-adesão são apresentadas nas tabelas 5 a 8.

No conjunto das variáveis socioeconômicas, escolaridade, renda individual e condições de moradia não se mostraram estatisticamente significantes (Tabela 5) na análise univariada.

Tabela 5 – Análise univariada da associação de não-adesão e fatores sócio-econômicos (Bloco 1).

Variável de estudo	Aderentes	Não Aderentes	OR	IC 95%	p
Raça/Cor					
Branca	237	243	1,0		
Preta ou Outras	42	73	1,7	(1,1 – 2,6)	0,01 [#]
Escolaridade (anos de estudo)					
9 a 12	18	18	1,0		
5 a 8	32	52	1,6	(0,7 – 3,6)	
1 a 4	188	194	1,0	(0,5 – 2,0)	
Analfabetos	41	51	1,2	(0,6 – 2,7)	0,27*
Grupo Ocupacional					
Industriários	75	59	1,0		
Agricultores	28	25	1,1	(0,6 – 2,2)	
Chefias/Comércio/Serviços	152	321	1,4	(0,9 – 2,1)	
Trabalhadores não qualificados	24	87	3,3	(1,9 – 6,0)	<0,001* [#]
Status ocupacional					
Sem trabalhar	222	227	1,0		
Trabalhando	57	89	1,5	(1,0 – 2,2)	0,03 [#]
Renda individual					
Mais de 1 salário mínimo	133	138	1,0		
Até 1 salário mínimo	123	152	1,2	(0,9 – 1,7)	0,31
Classes econômicas					
A/B	53	40	1,0		
C/D/E	226	276	1,6	(1,0 – 2,5)	0,04 [#]
Aglomeración domiciliar					
Até 1 pessoa/quarto	139	141	1,0		
Mais que 1 pessoa/quarto	128	168	1,3	(0,9 – 1,8)	0,12

(*) Qui-quadrado de tendência

(#) p<0,05

Dentre as variáveis médico-assistenciais, o tempo desde a última consulta maior que 6 meses (OR=1,6) e ter de comprar os medicamentos (OR=3,7) apresentaram significância estatística (Tabela 6).

**Tabela 6 – Análise univariada da associação de não-adesão e assistência à saúde
(Bloco 2).**

Variável de estudo	Aderentes	Não Aderentes	OR	IC 95%	p
Comparecimento às consultas					
Sim	248	271	1,0		
Não	26	34	1,2	(0,7 – 2,1)	0,51
Comparecimento aos grupos					
Sim	73	74	1,0		
Não	203	239	1,2	(0,8 – 1,7)	0,43
Tempo da última consulta					
Até 6 meses	238	245	1,0		
6 meses e mais	39	64	1,6	(1,0 – 2,5)	0,04 [#]
Tipo de serviço médico					
Particular/Convênio	57	47	1,0		
SUS	222	269	1,5	(1,0 – 2,3)	0,08
Fonte dos medicamentos					
SUS	275	300	1,0		
Precisou comprar	4	16	3,7	(1,2 – 11,1)	0,02 [#]
Procurou hospital últimos 12 meses					
Sim	96	91	1,0		
Não	183	225	1,3	(0,9 – 1,8)	0,14

(#) p<0,05

Os caracteres pessoais (biológicas, hábitos de vida, atitudes e opiniões) são mostrados na Tabela 7. As faixas etárias mais jovens, interromper o tratamento previamente e índices mais baixos de satisfação com o serviço apresentaram associação com a não-adesão.

Tabela 7– Análise univariada da associação de não-adesão e caracteres pessoais (Bloco 3).

Variável de estudo	Aderentes	Não Aderentes	OR	IC 95%	p
Sexo					
Feminino	202	217	1,0		
Masculino	77	99	1,2	0,8 – 1,7	0,32
Faixa etária					
70 anos e mais	83	69	1,0		
50 a 69 anos	153	178	1,4	1,0 – 2,1	
Até 49 anos	43	69	1,9	1,2 – 3,2	0,01 ^{#*}
Status marital					
Viúvo	76	66	1,0		
Separado	25	26	1,2	0,6 – 2,3	
Solteiro	10	13	1,5	0,6 – 3,6	
Casado/união consensual	168	210	1,4	1,0 – 2,1	0,31
Tabagismo					
Não	247	270	1,0		
Sim	32	46	1,3	0,8 – 2,1	0,27
Consumo de Álcool					
Não	220	234	1,0		
Sim	59	82	1,3	0,9 – 1,9	0,17
Religião					
Católica	223	239	1,0		
Protestante/Evangélica	55	76	1,3	0,9 – 1,9	0,20
Opinião sobre medicamentos					
Toma poucos/Satisfeito	269	271	1,0		
Toma demais	6	14	2,3	0,9 – 6,1	0,09
Interrompeu tratamento					
Não	216	205	1,0		
Sim	61	108	1,9	1,3 – 2,7	<0,01 [#]
Satisfação com serviço					
Mais satisfeitos	165	162	1,0		
Menos satisfeitos	102	145	1,5	1,0 – 2,0	0,03 [#]

(*) Qui-quadrado de tendência

(#) $p < 0,05$

A média de idade dos aderentes (62,1 anos) foi superior média de idade das pessoas não aderentes que foi de 59,2 anos ($p < 0,001$).

As pessoas classificadas como aderentes tomavam, em média, mais medicamentos que os não-aderentes, respectivamente 4,8 e 4,1 medicamentos ($p < 0,001$). O tempo médio de tratamento foi menor em pessoas classificadas como não aderentes (119,4 meses), comparado

com os aderentes que foi de 137,6 meses ($p < 0,05$). Na Tabela 8 são mostradas as associações entre não-adesão e variáveis relativas a doenças e medicamentos ordenadas em categorias.

Tabela 8 – Análise univariada da associação de não-adesão e doenças associadas e medicamentos (Bloco 3).

Variável de estudo	Aderentes	Não Aderentes	OR	IC 95%	p
Tempo de tratamento					
Mais de 3 anos	231	232	1,0		
Até 3 anos	46	82	1,8	1,2 – 2,7	0,01 [#]
Número de medicamentos consumidos					
5 ou mais	136	124	1,0		
3 a 4	92	101	1,2	0,8 – 1,7	
1-2	51	91	2,0	1,3 – 3,0	<0,01* [#]
Número anti-hipertensivos					
1 medicamento	116	110	1,0		
2 medicamentos	103	103	1,1	0,7 – 1,5	
3 a 5 medicamentos	60	73	1,3	0,8 – 2,0	0,51*
Ajuda para tomar remédios					
Não	243	253	1,0		
Sim	34	39	1,1	0,7 – 1,8	0,70
Uso de remédios caseiros					
Não	157	155	1,0		
Sim	120	141	1,2	0,9 – 1,7	0,30
Esquema terapêutico					
Monoterapia (diurético ou IECA)	93	85	1,0		
Demais monoterapias e associações	186	201	1,2	0,8 – 1,7	0,36
Relato de reações adversas					
Não	224	228	1,0		
Sim	49	68	1,4	0,9 – 2,1	0,14
Doenças clínicas associadas					
DM + (Dislipidemias ou doenças cardiovasculares)	103	96	1,0		
DM	75	86	1,2	0,8 – 1,9	
Outras doenças	52	62	1,3	0,8 – 2,0	
Somente HAS	49	72	1,6	1,0 – 2,5	0,27
Transtornos mentais comuns					
Ausentes	174	152	1,0		
Presentes	102	163	1,8	1,3 – 2,5	<0,01 [#]

(*) Qui-quadrado de tendência

(#) $p < 0,05$

As tabelas 9 a 11 apresentam os modelos de regressão logística hierarquizada que ajustam os valores de “odds ratio” brutos resultante da análise univariada, seguido dos valores ajustados pelas variáveis do mesmo bloco e dos blocos hierarquicamente superiores.

Tabela 9 – Associação de não-adesão e variáveis de estudo socioeconômicas ajustadas no modelo de regressão logística não-condicional.

Variável de estudo	OR bruto (IC 95%)	OR ajustado* (IC 95%)
Grupo Ocupacional		
Industriários	1,0	1,0
Agricultores	1,1 (0,6 – 2,2)	1,2 (0,6 – 2,3)
Chefias/Comércio/Serviços	1,4 (0,9 – 2,1)	1,5 (1,0 – 2,2)
Trab Braçais não qualificados	3,3 (1,9 – 6,0)	3,2 (1,8 – 5,8)
Status ocupacional		
Sem trabalhar	1,0	1,0
Trabalhando	1,5 (1,0 – 2,2)	1,6 (1,1 – 2,4)
Classe econômica		
A/B/C	1,0	1,0
D/E	1,6 (1,0 – 2,5)	1,7 (1,1 – 2,4)

(*)Odds Ratio ajustado por aglomeração domiciliar e raça/cor
TRMV (Taxa da Razão de Máxima Verossimilhança)=28,1 p<0,001

A tabela 9 mostra que as variáveis socioeconômicas praticamente não sofreram ajuste pelas demais variáveis do mesmo bloco. Porém, a tabela 10 mostra que as variáveis relacionadas aos serviços de saúde foram ajustadas pelo bloco anterior.

Tabela 10 – Associação de não-adesão e variáveis relacionadas aos serviços de saúde ajustadas no modelo de regressão logística não-condicional.

Variável de estudo	OR bruto (IC 95%)	OR ajustado* (IC 95%)	OR ajustado** (IC 95%)
Tipo de serviço médico			
Particular/Convênio	1,0	1,0	1,0
SUS	1,5 (1,0 – 2,3)	1,8 (1,1 – 2,7)	1,5 (1,0 – 2,4)
Fonte dos medicamentos			
SUS	1,0	1,0	1,0
Precisou comprar	3,7 (1,2 – 11,2)	4,9 (1,6 – 15,3)	4,5 (1,4 – 14,0)
Tempo à última consulta			
Até 6 meses	1,0	1,0	1,0
6 meses e mais	1,6 (1,0 – 2,5)	1,7 (1,1 – 2,6)	1,6 (1,0 – 2,5)

(*)Odds Ratio ajustado pelas variáveis do mesmo bloco TRMV=17,6 p<001;

(**)Odds Ratio ajustado pelas variáveis do mesmo bloco e blocos anteriores TRMV=39,77 p<001

Tabela 11 – Associação de não-adesão e variáveis de estudo pessoais e dos medicamentos ajustadas no modelo de regressão logística não-condicional.

Variável de estudo	OR bruto (IC 95%)	OR ajustado* (IC 95%)	OR ajustado** (IC 95%)
Interrompeu o tratamento			
Não	1,0	1,0	1,0
Sim	1,9 (1,3 – 2,7)	1,7 (1,2 – 2,5)	1,8 (1,2 – 2,7)
Número de medicamentos consumidos			
5 ou mais	1,0	1,0	1,0
3 a 4	1,2 (0,8 – 1,7)	1,2 (0,8 – 1,7)	1,2 (0,8 – 1,8)
1-2	2,0 (1,3 – 3,0)	1,7 (1,1 – 2,6)	1,5 (0,9 – 2,4)
Transtorno mental comum			
Ausente	1,0	1,0	1,0
Presente	1,8 (1,3 – 2,5)	1,9 (1,3 – 2,6)	2,1 (1,4 – 2,9)
Tempo de tratamento			
Mais de 3 anos	1,0	1,0	1,0
Até 3 anos	1,8 (1,2 – 2,7)	1,6 (1,0 – 2,4)	1,3 (1,2 – 2,7)

(1)Odds Ratio ajustado pelas variáveis do mesmo bloco TRMV=35,0 p<0,001

(2)Odds Ratio ajustado pelas variáveis do mesmo bloco e blocos anteriores TRMV=70,5 p<0,001

Por fim, a tabela 11 mostra o modelo das características pessoais e do tratamento com medicamentos, na qual as variáveis tempo de tratamento e número de medicamentos sofreram maior ajuste dos blocos antecedentes.

4.4.Outras medidas de adesão

A prevalência de não-adesão variou de acordo com o método de aferição utilizado.

Os valores obtidos pelo questionário de Morisky e pelo QAM-Q são semelhantes e próximos daquele estimado pelo desfecho clínico. Contudo, a não-adesão medida pela pergunta de Haynes ou estimada pelo comparecimento a última consulta mostrou valores bem inferiores. (Tabela 12).

Tabela 12 – Proporção de não-adesão ao tratamento por tipo de método de aferição

Método	Não-Adesão		
	Freq Absoluta	Freq Relativa	Intervalo de 95% de Confiança
1. QAM-Q (medida combinada)	316	53,1	49,0 – 57,2
2. Morisky	258	45,1	41,1 – 49,4
3. Pergunta de Haynes	69	12,0	9,5 – 15,0
4. Comparecimento Consultas	60	10,4	8,0 – 13,1
5. Desfecho clínico	404	69,3	65,4 – 73,0

Fonte: Dados primários, 2006. Excluído os ignorados

Com base na classificação proposta por Morisky et al⁶⁶, 40 pessoas apresentaram baixa adesão (7,0, IC95% 5,1 – 9,4), 218 apresentaram adesão média (38,2%, IC95% 34,2 – 42,3) e 313 tiveram adesão alta (54,8%, IC95% 50,6 – 59,0).

Das três medidas isoladas obtidas a partir do QAM-Q, a medida de processo apresentou correlação de 0,37 ($p < 0,0001$) com a escala proposta por Morisky⁶⁶, enquanto a dimensão de efeito (estimada pela pressão arterial referida) mostrou correlação de 0,16 com o desfecho clínico ($p < 0,001$).

A tabela 13 mostra a comparação entre as medidas de não-adesão obtidas por diversos métodos e o QAM-Q, através do teste de correlação de Spearman, com respectivos níveis de significância estatística.

Tabela 13 - Correlação entre os diversos métodos de medir adesão.

	Morisky	Haynes	Comparecer a consultas	Desfecho clínico	QAM-Q
Morisky	-----	0,17 $p < 0,001$	0,03 $p = 0,42$	0,01 $p = 0,89$	0,27 $p < 0,001$
Haynes	-----	-----	-0,003 $p = 0,95$	0,01 $p = 0,76$	0,10 $p < 0,05$
Comparecer a Consultas	-----	-----	-----	-0,07 $p = 0,09$	0,03 $p = 0,51$
Desfecho clínico	-----	-----	-----	-----	0,18 $p < 0,001$

5. DISCUSSÃO

5.1. Características das pessoas com HAS

O perfil sócio-demográfico das pessoas com HAS participantes deste estudo mostrou um predomínio de pessoas do sexo feminino e com idade média de 60 anos, brancas, casadas, com baixa escolaridade, composto de donas-de-casa e aposentados. Estas características são semelhantes ao perfil das pessoas com HAS cadastradas no Hiperdia (no que tange a sexo e faixa etária), bem como ao perfil de pessoas cobertas pelo PSF do município de Blumenau, que também apresentou predomínio de pessoas do sexo feminino nas faixas etárias acima e igual a 40 anos (53%) e 80% de pessoas alfabetizadas com 15 anos e mais⁴¹.

Esta composição sócio-demográfica amostral se assemelha àquelas descritas em estudos de prevalência de HAS no sul do Brasil^{29 30 31 34}. Por exemplo, Gus et al encontraram média etária de 53 anos, maioria do sexo feminino (52%) e com menos de 8 anos de estudo (54%)²⁹. Estudo de Costa et al também encontraram predomínio do sexo feminino (57%), brancos (83%) com média de 7,8 anos de estudo³⁴. De outro lado, estudos que utilizaram amostras de serviços de saúde tendem a refletir os caracteres daqueles que têm acesso ao serviço^{14 15 134 135}.

Dentre as pressupostos para implantação de unidades de saúde da família destaca-se a proposta de melhorar o acesso de pessoas socialmente desfavorecidas, isto é, através do acesso à saúde promover a equidade social³⁹. O perfil observado e as associações entre as características socioeconômicas (pessoas de baixa escolaridade, cor não branca, baixa renda, baixo poder de consumo e aposentados) permitem supor que os participantes deste estudo, em sua maioria eram pessoas em posição socialmente desfavorável.

A proporção de fumantes atuais foi menor que a descrita em estudos populacionais (em torno de 30%)^{29 34}. Inquérito de saúde populacional realizado nas principais capitais mostrou uma freqüência que variou entre 14,1 e 25,6% em pessoas com 25 anos³⁵. Os

resultados obtidos neste estudo podem representar problemas de acurácia no instrumento utilizado ou uma maior aderência das pessoas às recomendações dos profissionais de saúde para assumirem hábitos de vida mais saudáveis conforme preconiza a literatura^{25, 26}. Recomenda-se que os serviços de saúde tenham ações voltadas para redução do tabagismo e do consumo de álcool, condições que, se associadas como observadas neste estudo, têm sua ação negativa sobre a saúde potencializada^{25 26}..

A baixa proporção de faltosos à consulta nos últimos seis meses em oposição ao número de faltosos às atividades de grupos sugere que a atenção individual é mais valorizada pelos pacientes. Merece destaque que mais 50% das pessoas consultaram nos últimos 60 dias e que 96% obtiveram seus medicamentos no SUS o que sugere facilidade de acesso aos serviços e insumos. Estudo de avaliação do PSF no município de São Paulo mostrou que o acesso foi uma das dimensões melhores avaliadas pelos usuários do PSF⁴². Além de ter acesso, comparecer a consultas também parece ser importante para melhoria do controle clínico em pessoas com HAS^{13 44}.

Estes resultados parecem ser melhores que aqueles apresentados por estudos de avaliação da saúde da família. Estudo que se propôs a avaliar a atenção à saúde dos idosos nas regiões Sul e Nordeste do Brasil aponta que, na região Sul, 50% dos idosos com hipertensão arterial consultaram na unidade de saúde da família, 53% obtiveram medicamentos na unidade e 31% compareceram aos grupos²². Outro estudo relata que, na região Sul, a proporção de adultos hipertensos que consultaram nos últimos seis meses nas unidades de saúde da família (46,5%) foi superior aos daqueles atendidos em unidades básicas tradicionais (31,4%)²³.

Neste estudo houve um predomínio de diabetes mellitus associada com HAS (44,8%), valor elevado se comparado a outros estudos (29,8%¹⁴, 21,6%¹³⁶, 9,6%²⁹, 5,6%³⁴). De outro lado, a associação com dislipidemias em 24,7% dos casos se mostrou inferior ao descrito por

outros autores (38%²⁹, 44%¹⁴). Estas variações podem refletir características próprias da população estudada ou ainda ser resultado de possível viés de seleção amostral. A presença de “problemas de nervos” mencionada por adultos atendidos nas unidades de saúde da família na região Sul foi de 29,6% e entre os idosos de 35,2%, valores inferiores aos transtornos mentais comuns detectados neste estudo²³.

O esquema terapêutico observado, com predomínio da monoterapia com inibidores de ECA ou tiazidicos, se mostrou em consonância ao recomendado nas IV Diretrizes. Outros estudos, em contexto de atenção primária, também identificaram esquemas semelhantes^{133 135}, ao passo que estudos em serviços especializados tiveram predomínio de esquemas com dois ou mais medicamentos^{14 15}, o que pode ser explicado, ao menos em parte, pelo fato de serviços especializados ou de referência assistirem pessoas com quadro clínico refratário e/ou de maior complexidade.

Cerca de 20% das pessoas relataram reações adversas aos medicamentos, o que se mostrou bem abaixo do estudo de Toyoshima et al que relataram 52% de reações adversas, sendo mais freqüente entre usuários de diuréticos tiazidicos, seguido dos beta-bloqueadores, bloqueadores de canal de cálcio e os inibidores de ECA⁸⁴. Estudo de Prado et al também obteve resultado semelhante (17%) em serviço de atenção primária¹⁶. A associação entre politerapia com anti-hipertensivos e uso excessivo de outros medicamentos com reações adversas se mostra consistente com outros estudos^{114 115 116 117 118}. Parte destas reações adversas pode se referir a interações medicamentosas, problema crescente entre pessoas idosas e que usam muitos medicamentos. O uso de monoterapia, baixas doses e maior individualização do tratamento podem contribuir para redução das reações adversas a medicamentos e melhorar o controle clínico¹³⁷.

A satisfação pode ser entendida como uma avaliação positiva ou negativa feita pelo indivíduo sobre um determinado aspecto do serviço¹³⁸. Segundo Ware, a medida da satisfação

dos usuários ou dos pacientes é uma avaliação pessoal dos cuidados e dos serviços de saúde que são a eles dispensados¹³⁹. Outros autores, como Donabedian¹⁴⁰ e Pascoe¹⁴¹, consideram que a satisfação dos usuários pode ser vista pela reação que têm diante do contexto, do processo, e do resultado global de sua experiência relativa a um serviço. Assim a satisfação pode ser influenciada pelo *status* emocional da pessoa no seu momento atual.

Neste estudo, as frequências observadas dos itens de satisfação sugerem que a maioria dos usuários estava satisfeita com as unidades de saúde da família, com melhor desempenho para questões relacionais. Os itens que apresentaram pior desempenho se referiam a estrutura e acesso. Diante da associação observada entre satisfação e transtornos mentais comuns, parece recomendável relativizar tais resultados. Por outro lado, estes resultados se mostraram semelhantes aos encontrados por Trad et al⁹⁹. Os autores utilizaram metodologia qualitativa e avaliaram a satisfação dos usuários do PSF em alguns municípios do estado da Bahia, tendo encontrado melhor desempenho para as dimensões relacionais do que as organizacionais.

5.2. Prevalência de não-adesão

Neste estudo encontrou-se uma prevalência de não-adesão de 53,1% (adesão de 46,9%), valor que se mostra semelhante ao relatado por outros autores⁸. Estudo de revisão de Claxton et al relatou uma taxa de adesão média de 73% aos anti-hipertensivos, que oscilou entre 39 e 93% nos 17 estudos revisados, dependendo do método utilizado¹¹². Estudo realizado na Espanha que revisou estudos anteriormente desenvolvidos em contexto de atenção primária relatou valores de não-adesão que oscilaram de 7,1% a 66,2%, com valor médio de 39,6% obtidos através da contagem de comprimidos⁹.

Outros autores, utilizando questionário de Morisky et al⁶⁶ obtiveram valores de não-adesão de 34,5% e 32%¹⁴². Em estudo nacional, Strelec et al obtiveram não-adesão de 77%,

se utilizando deste mesmo questionário¹⁵. Prado et al, utilizando contagem manual de comprimidos, obtiveram adesão de 31,2% em serviço de atenção primária¹⁶.

No contexto das unidades de saúde da família, onde estão previstas ações específicas para controle da hipertensão arterial, com atividades definidas para o médico, enfermeira, auxiliar/técnico de enfermagem e para os agentes comunitários de saúde, os valores obtidos de não-adesão devem servir de alerta sobre a qualidade do cuidado prestado.

5.3. Fatores de risco associados à não-adesão

Valores elevados de não-adesão alertam os serviços de saúde para a necessidade de desenvolver atividades que possam melhorar a adesão e o resultado terapêutico. A elaboração de estratégias coletivas e individuais deve se basear na melhor evidência científica disponível adaptada à realidade dos serviços¹⁰⁹.

A análise de regressão logística hierarquizada, tomada como estratégia de modelagem de dados, se mostrou útil para a compreensão dos possíveis determinantes da não-adesão. O modelo final ajustado foi composto por caracteres socioeconômicos, da relação com os serviços de saúde e relativos às pessoas.

A análise das variáveis socioeconômicas sugere que pessoas inseridas no mercado de trabalho, em especial aqueles trabalhadores não-qualificados e com baixo poder aquisitivo (classes C, D e E) podem ser consideradas em condição de risco para não-adesão. Estas condições observadas na análise univariada, praticamente não sofreram ajuste das variáveis raça/cor e da aglomeração domiciliar no modelo logístico.

A inserção no mercado de trabalho e a baixa qualificação profissional se mostraram associados à não-adesão em outros estudos^{15 143}. É importante ressaltar que a estar inserido no mercado de trabalho se mostrou associado com idade menor, menos tempo de tratamento e

maior tempo desde a última consulta que pode explicar em parte como esta variável é mediada em relação à não-adesão.

A raça/cor auto-referida tem sido utilizada com uma aproximação de condição socioeconômica. Vários estudos assinalam que pessoas não-brancas, em especial afro-americanas, tendem a apresentar menor adesão ao tratamento^{143 144}, o que também se observou neste estudo na análise univariada, perdendo significância no modelo logístico.

Não foram encontrados estudos que associassem a classe econômica (expressando capacidade de consumo) e não-adesão. Contudo, as associações observadas entre classe econômica C/D/E e baixa renda individual, baixa escolaridade e cor não-branca sugerem que esta variável se apresenta como indicador representativo da condição socioeconômica. Observou-se também que esta variável se mostrou associada com tipo de serviço utilizado (classes A/B utilizaram mais serviços particulares e convênios), o que pode explicar parte do processo de mediação desta variável com a não-adesão.

A baixa escolaridade tem se mostrada associada à não-adesão^{133 143 145}, assim como com abandono ao tratamento¹³⁴, o que não foi observada neste estudo. Ao se utilizar esta variável para compreender a não-adesão, se pretende que ela expresse posição social, mas também condições educacionais. A escolaridade se mostrou associada com diversas outras variáveis socioeconômicas que podem ter tido melhor poder discriminatório. Por outro lado, muitas pessoas consideradas de baixa escolaridade se mostraram aderentes, o que pode ser explicado, em parte, pelo fato de muitas unidades de saúde da família de Blumenau utilizarem escalas pictóricas (desenhos de xícara de café, sol e lua) para orientar horários de tomadas².

As variáveis relativas aos serviços de saúde sugerem que pessoas que necessitam comprar seus medicamentos e que tiveram sua última consulta há mais de seis meses

² Observação direta do autor do trabalho, durante o fornecimento de medicação nas unidades.

apresentam risco maior de não-adesão, mesmo quando ajustados pelos fatores socioeconômicos presentes no bloco 1.

A variável “tipo de serviço médico” apresentou associação com não-adesão no modelo logístico ajustado por fonte de remédio e última consulta, mas perdeu significância após ajuste por fatores socioeconômicos. Isto pode ser explicado pelas associações observadas entre esta variável e classe econômica.

No caso da fonte de medicamentos, os valores de “odds ratio” observados na análise univariada sofreram um pequeno aumento após o ajuste pelas variáveis do mesmo bloco e das variáveis socioeconômicas. Esta variação pode representar um ajuste dos fatores socioeconômicos. Contudo, é importante ressaltar que o número pequeno de pessoas que precisaram comprar seus medicamentos pode prejudicar sua participação no modelo logístico.

Alguns estudos mencionam a falta de dinheiro para comprar os remédios como fator explicativo para não-adesão⁹³ ou ainda que a renda familiar elevada esteja associada a maior adesão¹¹. Estudo de Taira et al mostrou que, entre usuários de plano de saúde, quanto maior a necessidade de co-participação para o fornecimento de medicação, menor o grau de adesão ao tratamento⁹³. Neste estudo, a não-adesão também é maior entre aqueles que precisam comprar a medicação.

O acesso a medicamentos tem sido uma das pedras angulares para o controle da hipertensão arterial²⁵. O Programa Hiperdia (cadastro e distribuição de medicamentos) do Ministério da Saúde se propõe a garantir, aos municípios que aderirem ao Programa, o fornecimento de medicamentos para hipertensão arterial e diabetes mellitus contidos na Relação Nacional de Medicamentos (RENAME). O município de Blumenau possui na sua Relação Municipal de Medicamentos outras classes de anti-hipertensivos, ampliando assim a oferta de classes de medicamentos anti-hipertensivos (exceto antagonistas da angiotensina)²¹.

A pequena proporção de pessoas (menos que 4%) que relata ter de comprar seus medicamentos, comparado com número que consulta médico particular ou de plano de saúde, parece refletir uma prática reconhecida de pessoas (mesmo de baixa renda) buscarem atendimento em consultório particular, mas obterem seus medicamentos nos no SUS.

Para indivíduos controlados é recomendada uma freqüência semestral a consultas, enquanto que pessoas controladas com comorbidades ou lesões em órgãos alvo devem realizar consultas trimestrais e, aqueles com pressão arterial não controlada, consultas médicas mensais²⁵. Contudo, observou-se que cerca de 17% tiveram consultas há mais que seis meses e que há um risco estimado maior de não-adesão entre estes (OR=1,6).

Isto pode refletir problemas de acesso a consultas (o que é consistente com a insatisfação manifestada pelos usuários com relação a este item). De outro lado pessoas mais jovens, que trabalham fora e não possuem transtorno mental comum se mostraram associadas a maior tempo desde a última consulta, dando pistas de como esta variável se relaciona com variáveis socioeconômicas e pessoais. Do ponto de vista da realidade, pode-se identificar pessoas que parecem não reconhecer a necessidade de consultar como parte de cuidar da sua saúde, inclusive não aderindo ao seu tratamento.

Há controvérsias quanto a importância da freqüência de consultas na adesão e, inclusive, no controle clínico. Caro et al relataram que, apesar de ter pequeno efeito em seu modelo final, quanto maior a freqüência às consultas médicas maior a persistência (adesão ao longo do último ano)¹⁴⁶. De outro lado, Chapman et al observaram na análise univariada, que o maior número de consultas diminuía o risco de não-adesão, associação que desapareceu no modelo multivariado¹⁴⁷. Ainda os resultados de Strelec et al sugerem que maior freqüência de consultas não teve impacto no controle clínico. Estes resultados controversos podem indicar uma limitação da variável de estudo, pois a qualidade das consultas pode ser mais relevante do que a freqüência¹⁵.

Por fim, com relação às características das pessoas, observou-se que pessoas de faixas etárias mais jovens, com presença de transtorno mental comum, menos satisfeitas com o serviço, e que já interromperam tratamento previamente sem recomendação médica apresentaram maior risco de não-adesão na análise univariada. Além destas, as características do tratamento com medicamentos com menor tempo (menos de três anos) e baixo número de medicamentos consumidos também se mostraram associadas com não-adesão (análise univariada).

No entanto, o modelo de regressão logística que ajustou as variáveis do mesmo bloco, manteve somente as variáveis: transtornos mentais comuns, ter interrompido o tratamento anteriormente, tempo de tratamento e número de medicamentos consumidos. Estas duas últimas foram as variáveis que sofreram maior ajuste pelos blocos de variáveis socioeconômicas e assistenciais, sendo que a última perdeu significância quando ajustada.

A associação entre idade e tempo de tratamento pode explicar, ao menos em parte, a exclusão da idade no modelo final, pois o tempo de tratamento parece ser uma variável com melhor poder de explicação sobre a não-adesão ao tratamento do que idade, *per se*. O resultado sugerido na análise univariada sobre associação entre menor satisfação com o serviço e não-adesão pode ter sofrido o ajuste pelo efeito da idade e transtornos mentais comuns.

Resultados de diversos estudos com pessoas hipertensas reiteram que quanto menor o tempo de doença (e de tratamento farmacológico) maior a não-adesão e o abandono^{15, 145,148}. A hipertensão arterial é uma doença crônica insidiosa, de longa duração, na maior parte do tempo assintomática, o que faz com que, muitas pessoas não se reconheçam como hipertensas¹¹. Além disso, dependendo da classificação de risco do indivíduo, sequer há uma indicação terapêutica medicamentosa e, quando há indicação, muitos se recusam a tomá-la ou

abandonam facilmente o tratamento. Pessoas que têm percepção de melhora com o tratamento tendem a interrompê-lo^{93 148}.

É importante assinalar que o tempo de tratamento foi ajustado pelas variáveis do mesmo bloco e mais fortemente pelos blocos anteriores, o que pode sugerir que esta variável media fatores socioeconômicos e relativos à assistência recebida.

De outro lado, a associação entre não-adesão e presença de comorbidades se mostrou controversa. Enquanto comorbidades clínicas (como Diabetes mellitus e dislipidemias) não se mostraram associadas à não-adesão, a presença de transtornos mentais se manteve fortemente associada à não-adesão, após ajuste pelas variáveis do mesmo bloco e pelos blocos anteriores. Alguns autores afirmam que a presença de sintomas depressivos, bem como a perda de função cognitiva se mostram associadas à não-adesão após ajuste para variáveis sócio-demográficas.^{104, 149}

Das variáveis relativas aos medicamentos, somente número de medicamentos consumidos (quanto menor) se mostrou associado com não-adesão, tendo sofrido ajuste pelas variáveis do mesmo bloco (pessoas com menos idade e menos tempo de tratamento tomavam menos medicamentos) e perdido significância no modelo ajustado pelas variáveis de blocos anteriores. Apesar de este resultado ser conflitante com estudos que mostram a não-adesão associada ao uso de muitos medicamentos de modo concomitante¹¹², é possível que expresse o fato de pessoas com mais idade, com mais tempo de tratamento e melhores condições socioeconômicas e assistenciais, além de consumirem mais medicamentos tratam de consumi-los com maior adesão, inclusive os anti-hipertensivos.

Diversos estudos apontam que esquemas terapêuticos baseados em monoterapia, com menor número de doses possíveis se associam com melhor adesão¹¹². De outro lado, estudos relatam a associação entre reações adversas e não-adesão. Neste estudo, apesar das medidas

de odds ratio obtidas para estas variáveis serem consistentes com os estudos citados, não apresentaram significância estatística.

A variável “interromper previamente o tratamento” pode refletir dificuldades de acesso a medicamentos e serviços. No entanto, o pequeno ajuste observado sugere indícios de um comportamento de não se reconhecer doente, portanto, sem necessitar de cuidados. Em estudo com pessoas com HAS, Jokisalo et al encontrou forte associação entre não-adesão e comportamento em relação à doença (não se reconhecer hipertenso e baixo cuidado com sua saúde)¹⁴⁸. Estudo de adesão ao tratamento de pessoas vivendo com HIV/aids, relatou que esta condição se mostrou tão fortemente associada à não-adesão a ponto de ser retirada do modelo logístico⁹².

5.4. Comparação entre medidas utilizadas para medir adesão

É importante ressaltar que parte das diferenças observadas entre os estudos pode ser explicada pelo método utilizado para medir não-adesão ou ainda pelo ponto de corte escolhido. Ainda que não seja o objeto principal desta tese, faz-se mister discutir os resultados obtidos a luz dos métodos utilizados para medir a não-adesão.

A medida composta do QAM-Q classificou como não-aderente um número maior de pessoas quando comparado com suas medidas isoladas, dado pela proporção de doses consumidas referida (23%), processo de tomada (33%) e resultado da última medida de pressão arterial referido (35%). Essa opção metodológica, que tem por objetivo estimar, simultaneamente, o ato, o processo e o efeito de aderir, parece ser mais adequada aos propósitos dos serviços de saúde.

De um lado, a medida composta aumenta a sensibilidade do questionário para detectar não-adesão. Estudo de validação do QAM-Q mostrou uma sensibilidade de 63%, valor

preditivo positivo de 91% e acurácia de 70% para a medida composta³. Para os serviços de saúde em geral, ao usar um questionário para detectar não-adesão, é preferível classificar pessoas aderentes como não-aderentes (falsos-positivos) do que o contrário. Detectar um maior número de não-aderentes deve fazer com que o serviço cuide melhor de sua clientela e envide esforços para estimular estratégias para aumentar a adesão aos anti-hipertensivos.

Neste mesmo estudo, a propriedade do questionário em identificar corretamente uma pessoa não aderente como tal (valor preditivo positivo) foi 91%. Isto significa dizer que este questionário pode ser utilizado pelos serviços para eleger pessoas para atividades individuais e coletivas para melhoria da adesão, em particular em contextos de elevada prevalência.

Por outro, as medidas isoladas do QAM-Q permitem olhar para cada uma das dimensões do fenômeno da não-adesão. Em estudo anterior de validação deste instrumento, obteve-se uma correlação regular (0,55) da proporção de doses consumidas com contagem manual de comprimidos (medida do ato de aderir), enquanto a medida de processo obteve correlação de 0,33 com questionário de Morisky⁴.

As demais medidas utilizadas apresentaram resultados diversos, que podem refletir dimensões e momentos diversos da não-adesão.

O questionário de Morisky⁶⁶ é um instrumento qualitativo, que se propõe identificar a não-adesão com base no comportamento das pessoas ao tomar seus medicamentos. As perguntas são atemporais. Neste estudo, a medida de não-adesão pelo questionário de Morisky se mostrou maior (45%) que a medida de processo do QAM-Q com uma correlação de 0,34. Apesar de estarem medindo, teoricamente, uma mesma dimensão, apresentam uma correlação baixa, que pode ser explicada em parte porque a medida de processo do QAM-Q leva em conta os últimos sete dias.

³ Ver nota de rodapé 1.

⁴ Ver nota de rodapé 1

Ao se examinar os valores de pressão arterial como efeito de aderir, tem-se a medida de não-adesão mais elevada. Como é uma medida instantânea, tende a refletir um componente temporal imediato, isto é, a tomada dos medicamentos nas últimas vinte e quatro horas ou menos, dependendo da meia-vida dos medicamentos utilizados. Assim, sua característica temporal pode explicar em parte, a baixa correlação (0,16) com a medida de pressão arterial referida do QAM-Q, pois a pessoa, ao responder à pergunta, pode estar se referindo há uma medida realizada há muitos dias.

Além disso, é importante recordar que o uso do desfecho clínico pode se mostrar de grande utilidade para o clínico (afinal, se a pressão arterial está controlada, isto é o que importa...). Por outro lado, em contextos coletivos, esta medida por refletir não somente a não-adesão a medicamentos, mas todo um conjunto de fatores que influenciam os valores pressóricos (alimentação, fumo, álcool, obesidade, etc...).

Já as medidas obtidas por comparecimento a consultas e pela pergunta de Haynes⁷³ mostraram valores mais baixos de não-adesão, semelhante ao observado em outro estudo¹³. Isto pode refletir uma baixa sensibilidade destes instrumentos para detectar não-adesão, o que também já foi apontado em outros estudos^{16,75}.

Assim, as consistências e discrepâncias nos resultados de medidas de adesão entre métodos podem ser explicados, ao menos em parte, por estarem medindo dimensões e espaços temporais distintos de um mesmo construto teórico.

5.5. Limitações

Este estudo apresenta pelo menos três possíveis limitações que merecem destaque. Primeira, o processo amostral pode ter sofrido viés de seleção, pois as pessoas com HAS foram identificadas a partir do cadastro elaborado pelos agentes comunitários de saúde das unidades amostradas. Algumas pessoas com hipertensão podem não ter sido cadastrados (em

especial quadros limítrofes ou os pacientes que não se reconhecem como hipertensos, bem como pessoas ativas no mercado de trabalho). Reforça esta hipótese o “excesso” de pessoas com diabetes mellitus e do sexo feminino. Contudo, é lícito supor que caso tenha ocorrido de fato este viés, o mesmo foi no sentido de diminuir a associação encontrada. Isto porque os resultados obtidos na análise univariada sugeriram associação entre pessoas que trabalham e não-adesão. Os resultados sugerem também que pessoas somente com HAS tinham maior associação com não adesão, comparado com pessoas com HAS e doenças associadas (inclusive diabetes mellitus). Assim, o possível excesso na inclusão de pessoas nestas categorias (aposentados ou com diabetes mellitus) poderia levar a uma diminuição das medidas de efeito obtidas.

Segunda, considera-se classicamente que o uso questionários subestima a não-adesão. Uma alternativa é aumentar o ponto de corte de não-adesão como forma de melhorar a sensibilidade. O uso do da medida combinada do QAM-Q aumenta a sensibilidade por considerar aderente quem tomou seus medicamentos na quantidade, de modo correto e com relato de efeito favorável. Esta opção fez com que o instrumento utilizado mostrasse boa acurácia. Além disso, o mesmo apresenta correlação com outros instrumentos (contagem de comprimidos e questionário de Morisky). Neste estudo, pode se observar também à associação entre não-adesão medida pelo QAM-Q e o desfecho clínico da doença.

Terceira, os estudos revisados se utilizam de métodos diversos de medir adesão que podem estimar dimensões distintas do conceito teórico. Assim, as associações observadas em diversos fatores de risco podem se manifestar em algumas situações, mas não em outras. Ainda que se tenha tomado o cuidado de levar em conta esta diversidade, isto pode ter limitado a comparabilidade dos resultados obtidos.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A prevalência de não-adesão de 53% medida pelo QAM-Q se mostrou semelhante ao observado em outros estudos internacionais. A medida de desfecho clínico mostrou baixa proporção de pessoas com HAS que têm sua pressão arterial em níveis adequados. Apesar de ser considerada prioritária para o SUS, a atenção a pessoas com HAS prestada nas unidades de saúde da família de Blumenau parece seguir a chamada “regra das metades” comumente citada na literatura médica: metade das pessoas toma seus remédios e destes somente também a metade tem sua pressão arterial controlada¹⁵⁰.

Diante dos investimentos realizados e das propostas de melhoria assistencial preconizadas pelo Programa de Saúde da Família, estes resultados, ainda que insatisfatórios, legitimam questionar a qualidade da atenção às pessoas com HAS prestada por estes serviços, em particular no município de Blumenau.

As avaliações recentes sobre o Programa de Saúde da Família, em âmbito nacional, apontam que esse tem melhorado o acesso à saúde (consultas, exames e medicamentos) em especial às pessoas mais excluídas, o que já representa uma grande conquista na busca da equidade. Os indicadores de monitoramento do Pacto de Atenção Básica em Santa Catarina e em Blumenau, em particular, mostraram um aumento no número de pessoas com HAS cadastradas, o que parece indicar a ampliação do acesso ao tratamento para um número maior de pessoas.

Também se observou o declínio nas taxas de internações por insuficiência cardíaca congestiva e por acidente vascular cerebral nos últimos cinco anos, o que pode representar um “efeito cumulativo” da atenção. Contudo, cabe ressaltar que esses indicadores podem sintetizar o resultado de inúmeras outras condições como, por exemplo, a oferta e o acesso aos leitos hospitalares.

Coloca-se, pois, a necessidade de desenvolver estudos avaliativos da qualidade da atenção e construir indicadores de processo e resultado mais diretos, entre os quais merece destaque a medida de não-adesão ao tratamento.

O estudo dos determinantes da não-adesão articulados num modelo hierarquizado que ordenou as variáveis em blocos, permitiu ressaltar a importância dos fatores socioeconômicos na não-adesão. Ao se utilizar uma abordagem teórica e optar por ajustar os resultados num modelo logístico hierarquizado, se obteve uma melhor discriminação das variáveis socioeconômicas, mostrando que as desigualdades sociais podem se mostrar diretamente associadas à não-adesão, ou mediadas por fatores dos serviços e das pessoas.

Apesar de poucas pessoas precisarem comprar seus medicamentos, o acesso aos medicamentos se mostrou fator explicativo da não-adesão, mesmo com ajuste das variáveis socioeconômicas. Isto coloca a necessidade dos serviços garantirem o acesso aos medicamentos, melhorando a assistência farmacêutica.

As variáveis relativas a interromper previamente o tratamento e a presença de transtornos mentais comuns remetem à importância do estado emocional e do comportamento das pessoas com sua saúde. Destaque-se que além de condições socioeconômicas e da organização assistencial, este estudo trata de pessoas com HAS, que precisam ser acolhidas, diagnosticadas e cuidadas de acordo com suas necessidades individuais nas unidades de saúde da família.

Por fim, apesar da discrepância dos valores de não-adesão obtidos com outros métodos, os resultados se mostraram consistentes com a literatura examinada, pois reafirmam a elevada prevalência de não-adesão aos anti-hipertensivos.

Melhorar a adesão permanece como um desafio para as equipes da saúde da família. Os resultados deste estudo podem subsidiar o estabelecimento de estratégias que diminuam as

barreiras socioeconômicas (trabalho, qualificação profissional e poder aquisitivo), melhorem o acesso a consultas e medicamentos, bem como auxiliem na identificação de grupos de risco.

Recomenda-se combinar estas estratégias de identificação de grupos de risco com abordagens que visem melhorar a adesão, sejam elas coletivas (grupos, campanhas, etc) ou individuais (nas consultas médica e enfermagem e nas visitas dos agentes de saúde), sendo mais articuladas e com processos tecnológicos claramente definidos, de modo a permitirem uma avaliação de resultados dessas ações.

Por fim, estabelecer monitoramento regular da não-adesão pode estimular uma cultura de avaliação entre os gestores e da melhoria de qualidade nos serviços de saúde da família.

7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS⁵

-
- ¹ Barreto ML, Carmo EH. Tendências recentes das doenças crônicas no Brasil. In Lessa I. O adulto brasileiro e as doenças da modernidade. São Paulo-Rio de Janeiro: Ed Hucitec-Abrasco; 1998.
- ² Paes-Souza R. Diferenciais intra-urbanos de mortalidade em Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil, 1994: revisitando o debate sobre transições demográfica e epidemiológica. *Cad Saúde Pública* 2002;18(5): 1411-1421.
- ³ Schramm JMA, Oliveira AF, Leite IC, Valente JG, Gadelha AMJ, Portela MC et al. Transição epidemiológica e o estudo de carga de doença no Brasil. *Cienc saúde coletiva* 2004; 9(4): 897-908.
- ⁴ Urquhar J. Some economic consequences of noncompliance. *Curr Hypertens Rep* 2001; 3: 473-80.
- ⁵ World Health Organization. Adherence to long-term therapies: policy for action. Geneve: WHO; 2001.
- ⁶ Hepke KL, Martus MT, Share DA. Costs and utilization associated with pharmaceutical adherence in a diabetic population. *Am J Manage Care*, 2004; 10:144-51.
- ⁷ Simpson SH, Eurich DT, Majumdar SR, Pawdal RS, Tsuyuki RT, Varney J et al. A meta-analysis of the association between adherence to drug therapy and mortality. *BMJ* 2006; 333:15–19.
- ⁸ WHO. Adherence to long-term therapies: evidence for action. Geneve: WHO; 2003.
- ⁹ Marquez-Contreras E, Casado Martinez JJ, Won-Vichman MF, Gil Guillén V, Martell N. El incumplimiento terapéutico en el tratamiento de la hipertensión arterial en España. Análisis de los estudios publicados entre 1984 y 2001. *Hipertensión* 2002; 19(1):12-6.
- ¹⁰ Cramer JR. Consequences of intermittent treatment for hypertension: the case for medication compliance and persistence. *Am J Manage Care*, 1998; 4:1563-8.
- ¹¹ Teixeira ACA. Adesão ao tratamento farmacológico da hipertensão arterial e seus determinantes em pacientes de ambulatório [Dissertação]. Fortaleza: Universidade Federal do Ceará; 1998.
- ¹² García Pérez AM, Prado Torres D, Sánchez de la Cuesta F. Cumplimiento terapéutico en pacientes con hipertensión arterial y diabetes mellitus tipo 2. *SEMERGEN* 2004; 30: 55-59.
- ¹³ Coelho EB, Moises Neto M, Palhares R, Cardoso MCM, Geleilete TJM, Nobre F. Relação entre a Assiduidade às Consultas Ambulatoriais e o Controle da Pressão Arterial em Pacientes Hipertensos. *Arq Bras Cardiol* 2005; 85(3): 157-161.

⁵ Referências bibliográficas de acordo com a norma Vancouver.

-
- ¹⁴ Muxfeld ES, Nogueira AR, Salles GF, Bloch KV. Demographic and clinical characteristics of hypertensive patients in the internal medicine outpatient clinic of a university hospital in Rio de Janeiro. *Sao Paulo Med J* 2004; 122(3):87-93.
- ¹⁵ Strelec MAAM, Pierin AMG, Mion Jr, D. The Influence of Patient's Consciousness Regarding High Blood Pressure and Patient's Attitude in Face of Disease Controlling Medicine Intake. *Arq Bras Cardiol* 2003; 81(4): 349-54.
- ¹⁶ Prado JC, Kupek E, Mion Jr D. Validity of four indirect methods to measure adherence in primary care hypertensives. *J Hum Hypert* advance online publication, 19 april 2007; doi: 10.1038/sj.jhh.1002196.
- ¹⁷ IPEA. Atlas do Desenvolvimento Humano do Brasil 2002. CD-ROM, Versão 1.01,2003.
- ¹⁸ Mattedi MA. Diagnóstico Socioeconômico Blumenau 2006. Blumenau: FURB-SIGAD; 2007.
- ¹⁹ DATASUS. Informações de Saúde. Disponível em: <http://www.datasus.gov.br>. 23/05/2007, 16:35 hs on line.
- ²⁰ DATASUS. Hiperdia – Sistema de Cadastramento de pacientes hipertensos e diabéticos. Disponível em: <http://www.hperdia.datasus.gov.br>. 16/05/2007, 20:35 hs on line.
- ²¹ Blumenau. Secretaria Municipal de Saúde. Relação Municipal de Medicamentos. Blumenau: SEMUS; 2006.
- ²² Piccinni RX, Facchini LA, Tomasi E, Thume E, Silveira DS, Siqueira FV, et al. Necessidades de saúde comuns aos idosos: efetividade na oferta e utilização em atenção básica à saúde. *Cien Saude Coletiva* 2006; 11(3): 657-667.
- ²³ Facchini LA, Piccini RX, Tomasi E, Thume E, Silveira DS, Siqueira FV, et al. Desempenho do PSF no Sul e no Nordeste: avaliação institucional e epidemiológica da Atenção Básica à Saúde. *Cien S Coletiva* 2006; 11(3): 669-681.
- ²⁴ Krausser M. Levantamento epidemiológico do consumo de psicofármacos na Região de Blumenau – SC [Dissertação]. Joinville: Universidade da Região de Joinville; 2003.
- ²⁵ Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Hipertensão arterial sistêmica para o Sistema Único de Saúde. Brasília : Ministério da Saúde; 2006. 58 p. (Cadernos de Atenção Básica,16).
- ²⁶ Mion Jr. D (org). V Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial. São Paulo: Sociedade Brasileira de Hipertensão-Sociedade Brasileira de Cardiologia-Sociedade Brasileira de Nefrologia; 2006.
- ²⁷ USA. Health, United States, 2005. Hyattsville, Maryland: NCHS; 2005.
- ²⁸ Hyman DJ, Pavlik VN. Characteristics of patients with uncontrolled hypertension in the United States. *N Engl J Med* 2001; 345:479-86.

-
- ²⁹ Gus I, Harzheim E, Zaslavsky C, Medina C, Gus M. Prevalência, Reconhecimento e Controle da Hipertensão Arterial Sistêmica no Estado do Rio Grande do Sul. *Arq Bras Cardiol* 2004; 83(5): 424-428.
- ³⁰ Passos VMA, Assis TD, Barreto SM. Hipertensão arterial no Brasil: estimativa de prevalência a partir de estudos de base populacional. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*, 2006; 15(1): 35-45.
- ³¹ Piccini RX, Victora CG. Hipertensão arterial sistêmica no sul do Brasil: prevalência e fatores de risco. *Rev Saúde Pública* 1994; 28: 261-267.
- ³² Fuchs SC, Petter JG, Accordi MC, Zen VL, Pizzol-Jr AD, Moreira LD et al. Establishing the prevalence of hypertension: influence of sampling criteria. *Arq Bras Cardiol* 2001; 76: 449-52.
- ³³ Zaitune MPA, Barros MBA, César CLG, Carandina L, Goldbaum M. Hipertensão arterial em idosos: prevalência, fatores associados e práticas de controle no Município de Campinas, São Paulo, Brasil. *Cad. Saúde Pública* 2006; 22: 285-294.
- ³⁴ Costa JSD, Barcellos FC, Sclovitz ML Sclovitz IKT, Castanheira M, Olinto MTA, et al. Prevalência de Hipertensão Arterial em Adultos e Fatores Associados: um Estudo de Base Populacional Urbana em Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil. *Arq Bras Cardiol* 2007; 88(1): 59-65.
- ³⁵ Brasil. Ministério da Saúde. Inquérito domiciliar sobre comportamentos de risco e morbidade referida de doenças e agravos não transmissíveis: Brasil, 15 capitais e Distrito Federal, 2002-2003. Rio de Janeiro: INCA; 2004.
- ³⁶ Hardman JG, Limbird LE, Gilman AG. Goodman and Gilman's the pharmacological basis of therapeutics. 10th ed . New York: McGraw-Hill; 2001.
- ³⁷ Fuchs FD, Wannamacher L. Farmacologia Clínica: fundamentos de terapêutica racional. Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan; 1998.
- ³⁸ Kostis JB KH, Rusnak J, Casale T, Kaplan A, Corren J, Levy E. Incidence and characteristics of angioedema associated with enalapril. *Arch Intern Med* 2005; 165:1637-42.
- ³⁹ Brasil. Ministério da Saúde. Avaliação da Implementação do Programa Saúde da Família em Dez Grandes Centros Urbanos: síntese dos principais resultados. Brasília: Ministério da Saúde; 2002.
- ⁴⁰ Brasil. Ministério da Saúde. Atenção básica e Saúde da Família: números. Disponível em http://dtr2004.saude.gov.br/dab/atencao_basica.php#numeros. Acesso em 04/06/2006.
- ⁴¹ Santa Catarina. Secretaria de Estado da Saúde. Programa de Saúde da Família. Disponível em <http://www.saude.sc.gov.br> . Acesso em 05/06/2006.

-
- ⁴² Elias PE, Ferreira CW, Alves MCG, Cohn A, Kishima V, Escrivão Jr A, et al. Atenção Básica em Saúde: comparação entre PSF e UBS por estrato de exclusão social no município de São Paulo. *Ciênc. saúde coletiva* 2006; 11(3): 633-641.
- ⁴³ Brasil. Ministério da Saúde. Portaria 493 - Pacto de Atenção Básica. Disponível em http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/siab/pacto2006/portaria_493.pdf. Acesso em 04/06/2006.
- ⁴⁴ Sala A, Nemes Filho A, Eluf Neto J. Avaliação da efetividade do controle da hipertensão arterial em unidade básica de saúde. *Rev. Saúde Pública* 1996; 30(2): 161-7.
- ⁴⁵ Sousa LB, Souza RKT, Scochi MJ. Hipertensão Arterial e Saúde da Família: atenção aos portadores em município de pequeno porte na Região Sul do Brasil. *Arq Bras Cardiol* 2006; 87: 496-503.
- ⁴⁶ Di Matteo MR. Variations in patients' adherence to medical recommendations: a quantitative review of 50 years of research. *Med Care* 2004; 42(3):200-209.
- ⁴⁷ Haynes RB. Introduction. In: Haynes RB, Taylor W, Sackett DL. *Compliance in health care*. 2 ed. Baltimore: The John Hopkins University Press; 1981.
- ⁴⁸ Milburn HJ, Cochrane GM. Treating the patient as a decision maker is not always appropriate. *Br Med J* 1997; 314: 1905.
- ⁴⁹ Powsner S, Spitzer R. Sex, lies and medical compliance. *Lancet* 2003; 361:2003-4.
- ⁵⁰ Nemes MIB, Jordan MS, Lopes JF, Okasaki E, Komatsu CL. Aderência ao tratamento anti-retroviral em AIDS: revisão da literatura médica. In: Teixeira PR, Paiva V, Shimma E(org). *Tá difícil de engolir? Experiências de adesão ao tratamento anti-retroviral em São Paulo*. São Paulo: NEPAIDS; 2000.
- ⁵¹ Royal Pharmaceutical Society of Great Britain. *From compliance to concordance: towards shared goals in medicine taking*. London: RPS; 1997.
- ⁵² Mullen PD. Compliance becomes concordance. *Br Med J* 1997; 314:691.
- ⁵³ Steiner JF, Earnst M. The language of medication taking. *Ann Intern Med* 2000; 132(11):926-30.
- ⁵⁴ Jones G. Prescribing and taking medicines. *Br Med J* 2003; 327:819-20.
- ⁵⁵ Houaiss, A. *Dicionário Houaiss da língua portuguesa /Antônio Houaiss, Mauro de Salles Villar, Francisco Manoel de Mello Franco*. - Rio de Janeiro : Objetiva; 2001.
- ⁵⁶ Ferreira, ABH. *Novo dicionário Aurélio da língua portuguesa /Aurélio Buarque de Holanda Ferreira*. - 3. ed. - Curitiba : Positivo Livros; 2004. 2120 p. +1 CD-ROM.
- ⁵⁷ Vermeire E, Hearnshaw H, VanRoyen P, Denekens J. Patient adherence to treatment: three decades of research. *J Clin Pharm Therap*, 2001; 26: 331-342.

-
- ⁵⁸ Nemes MIB. Avaliação em saúde: questões para os Programas DST/AIDS no Brasil. Coleção ABIA, Fundamentos de Avaliação , No 1, Rio de Janeiro, 2001. Disponível em www.abiaids.com.br .
- ⁵⁹ Simoni J, Kurth AE, Pearson CR, Pantalone DW, Merrill JO, Frick PA. Self-report measures of antiretroviral therapy adherence: a review with recommendations for HIV research and clinical management. *AIDS Behav*, 2006; 10: 227-245.
- ⁶⁰ Hugtenburg JG, Blorn ATG, Kisoensingh SU. Initial phase of chronic medication use: patients' reasons for discontinuation. *Br J Clin Pharmacol*, 2005; 61(3): 352–354.
- ⁶¹ Poluzzi E, Strahinja P, Vaccheri A, Vargiu A, Silvani MC, Motola D, Marchesini G, Ponti F, Montanaro N. Adherence to chronic cardiovascular therapies: persistence over the years and dose coverage. *Br J Clin Pharmacol* 2007; 63(3): 346-55.
- ⁶² Sikka R, Xia F, Aubert RE. Estimating medication persistency using administrative claims data. *Am J Manag Care*. 2005;11:449-457.
- ⁶³ Rothman KJ, Greenland S. *Modern Epidemiology*. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 1998.
- ⁶⁴ Haynes RB, Gibson ES, Taylor DW, Bernholz CD, Sackett DL. Process versus outcome in hypertension: a positive result. *Circulation* 1982; 65: 28-33.
- ⁶⁵ Svarstad BL, Chewing BA, Sleath BL, Claesson C. The brief medication questionnaire: a tool for screening patient adherence and barriers to adherence. *Patient Educ Counseling* 1999; 37:113-124.
- ⁶⁶ Morisky DE, Green LW, Levine DM. Concurrent and predictive validity of a self-reported measure of medication adherence. *Med Care* 1986; 24: 67-74.
- ⁶⁷ Gordis L. Conceptual and methodologic problems in measuring patient compliance. In.: Haynes RB TW, Sackett DL. *Compliance in health care*. 2 ed. Baltimore: The John Hopkins University Press; 1981.
- ⁶⁸ Frieden TR, Munsiff SS. The DOTS strategy for controlling the global tuberculosis epidemic. *Clin Chest Med.*, v.26, n.2, p.197-205, 2005.
- ⁶⁹ Farmer K. Methods for measuring and monitoring medication regimen adherence in clinical trials and clinical practice. *Clin Ther* 1999; 21(6): 1074-1090.
- ⁷⁰ Grymonpre RE, CD Didur, Montgomery PR, Sitar DS. Pill count, self-report and pharmacy claims data to measure medication adherence in the elderly. *Ann Pharmacother* 1998; 32:749-54.
- ⁷¹ Steiner JF, Prochaska A. The assessment of refill compliance using pharmacy records: methods, validity and applications. *J Clin Epidemiol* 1997; 50(1):105-16.

-
- ⁷² Brito AM, Szwarcwald CL, Castilho EA. Fatores associados à interrupção de tratamento anti-retroviral em adultos com AIDS: Rio Grande do Norte, Brasil, 1999 - 2002. *Rev Assoc Med Bras* 2006; 52(2): 86-92.
- ⁷³ Haynes RB, Taylor DW, Sackett DL, Gibson ES, Bernholz CD, Mukherjee J. Can simple clinical measurements detect patient noncompliance? *Hypertension* 1980; 2:757-764.
- ⁷⁴ Thompson K, Kulkarni J, Sergejew AA. Reliability and validity of a new Medication Adherence Rating Scale (MARS) for the psychoses *Schizophr Res* 2000; 42 (3): 241-7.
- ⁷⁵ Stewart M. The validity of an interview to assess a patient's drug taking. *Am J Prev Med* 1987; 3:95-100.
- ⁷⁶ Wright E.C. Noncompliance – or how many aunts has Matilda? *The Lancet* 342(8876): 909-913, 1993.
- ⁷⁷ Chesney MA, Ickovics JR, Chambers DB, et al. Self-reported adherence to antiretroviral medications among participants in HIV clinical trials: the AACTG adherence instruments. *AIDS Care* 2000; 12(3): 255-266.
- ⁷⁸ Gifford AL, Bormann JE, Shively MJ, Wright BC, Richman DD, Bonzzette SA. Predictors of self-report adherence and plasma HIV concentrations in patients on multdrug antiretroviral regimens. *JAIDS* 2000; 23 (5):386-395.
- ⁷⁹ Duran S, Solas C, Spire B, Carrieri MP, Fuzibet JG, Costagliola D, et al. “Do HIV- infected injecting drug users over-report adherence to highly active antiretroviral therapy?” A comparison between patients’ self reports and serum protease inhibitor concentrations in the French Manif 2000 cohort study. *AIDS* 2001, 15(8):1075-1077.
- ⁸⁰ Murri R, Ammassari A, Gallicano K, et al. Patient-reported nonadherence to HAART is related to protease inhibitors levels. *JAIDS* 2000; 24(2): 123-128.
- ⁸¹ Demasi R, Tolson J, Pham S, Capuano G, Graham N, Fisher R, et al. Self-reported adherence to HAART and correlation with HIV RNA: initial results with the patient medication adherence questionnaire. In 6th Conference on Retroviruses and Opportunistic Infections, 1999. Abstracts. Chicago, 1999, n 94.
- ⁸² Bangsberg D, Hecht FM, Charlebois EC, Zolopa AR, Holodniy M, Sheiner L, et al. Spontaneous Adherence (ADH) Audits (SAA) Predict Viral Suppression in the REACH Cohort. In 6th Conference on Retroviruses and Opportunistic Infections, 1999. Abstracts. Chicago, 1999, n 93.
- ⁸³ Inui TS, Carter WB, Pecoraro RE. Screening for non-compliance among patients with hypertension: is self-report the best available measure? *Med Care* 1981; 19:1061-1064.
- ⁸⁴ Toyoshima H, Takahashi K, Akera T. The impact of side effects on hypertension management: a Japanese survey. *Clin Ther* 1997; 19:1458-1469.

-
- ⁸⁵ Farmer K. Methods for measuring and monitoring medication regimen adherence in clinical trials and clinical practice. *Clin Ther* 1999; 21(6): 1074-1090.
- ⁸⁶ Choo PW, Rand CS, Inui TS, Lee MLT, Canning C, Platt R. Derivation of adherence metrics from electronic dosing records. *J Clin Epidemiol* 2001; 54:619-26.
- ⁸⁷ Liu H, Golin CE, Miller LG, Hays RD, Beck CK, Sanandaji S, et al. A Comparison Study of Multiple Measures of Adherence to HIV Protease Inhibitors. *Ann Intern Med* 2001; 134: 968-977.
- ⁸⁸ Rodondi N, Peng T, Karter AJ, Bauer DC, Vittinghoff E, Tang S et al. Therapy modifications in response to poorly controlled Hypertension, Dyslipidemia, and Diabetes Mellitus. *Ann Intern Med* 2006; 144:475-484.
- ⁸⁹ Liu H, Miller LG, Hays RD, Gilin CE, Wu T, Wenger NS et al. Repeated measures longitudinal analyses of HIV virologic response as a function of percent adherence, dose timing, genotypic sensitivity and other factors. *J AIDS* 2006; 41: 315-322.
- ⁹⁰ Jasti S, Cogswell ME, Hartzema AG, Bentley ME. Pill count adherence to prenatal multivitamin/mineral supplement use among low-income women. *J Nutr* 2005; 135:1093-101.
- ⁹¹ Apter AJ, Affleck G, Barrows E, ZuWallack RL. Adherence with twice-daily Adherence with twice-daily dosing of inhaled steroids: socioeconomic and health-belief differences. *Am J Respir Crit Care Med* 1998; 157:1810-7.
- ⁹² Nemes MIB, Carvalho HB, Souza MFM. Antiretroviral therapy adherence in Brazil. *AIDS* 2004, 18(supl 0):S1-S6.
- ⁹³ Andrade JP, Villas-Boas F, Chagas H, Andrade M. Epidemiological aspects of adherence to the treatment of hypertension. *Arq Bras Cardiol* 2002; 79:375-84.
- ⁹⁴ Piette JD, Heisler M, Wagner TH. Problems paying out-of-pocket medication costs among older adults with diabetes. *Diabetes Care*, 2004; 27: 384-91.
- ⁹⁵ Taira DA, Wong KS, Frech-Tamas F, Chung RS. Copayment level and compliance with antihypertensive medication: analysis and policy implications for managed care. *Am J Manag Care* 2006;12: 678-683.
- ⁹⁶ Johnell K, Lithman T, Sundquist J, Merlo J. Low adherence with antihypertensives in actual practice: the association with social participation – a multilevel analysis. *BMC Publ Health* 2005; 5:17.
- ⁹⁷ Sherbourne CD HR, Ordway L, DiMatteo MR, Kravitz RI. Antecedents of adherence to medial recommendations: results from the Medical Outcomes Study. *J Behav Medicine* 1992; 15(3):447-67.
- ⁹⁸ Safran DG, Taira DA, Rogers WH, Kosinski M, Ware JE, Tarlov AR. Linking primary care performance to outcomes of care. *J Fam Pract* 1998; 47:213-20.

-
- ⁹⁹ Trad L, Bastos A, Santana E, Nunes M. Estudo etnográfico da satisfação do usuário do Programa de Saúde da Família (PSF) na Bahia. *Ciêns Saúde Col* 2002; 7(3):581-9.
- ¹⁰⁰ Kennedy JG. “Doc, tell me what I need to know” – a doctor’s perspective. *Br Med Journal* 2003; 327: 862-863.
- ¹⁰¹ Gascon JJ, Sanchez-Ortuno M, Llor B, Skidmore D, Saturno PJ. Why hypertensive patients do not comply with the treatment: results from a qualitative study. *Fam Pract* 2004; 21:125-30.
- ¹⁰² Leenen FH, Wilson TW, Bolli P, Larochelle P, Myers M, Handa SP et al. Patterns of compliance with once versus twice daily antihypertensive drug therapy in primary care: a randomized clinical trial using electronic monitoring. *Can J Cardiol* 1997; 13: 914-20.
- ¹⁰³ Khalil S. A., Elzubier A. G. Drug Compliance among hypertensive patients in Tabuk, Saudi Arabia. *J Hypert* 1997; 15: 561-565.
- ¹⁰⁴ Salas M, In’t Veld BA, Van der Linden PD, Hofman A, Breteler M, Stricker BH. Impaired cognitive function and compliance with antihypertensive drugs in elderly: The Rotterdam Study. *Clin Pharmacol Ther* 2001; 70:561-6.
- ¹⁰⁵ Gentili P, Maldonato A, Grieco R, Santini A. Influence of patient’s representations and beliefs about diabetes and its treatment on their adherence to therapy. *Diabetes Nutr Metab*, 2001; 14: 140-52.
- ¹⁰⁶ Williams CM. Using Medications Appropriately in Older Adults. *Am Fam Physician* 2002; 66:1917-24.
- ¹⁰⁷ Marín-Reyes F, Rodríguez-Morán M. Apoyo familiar en el apego al tratamiento de la hipertensión arterial esencial. *Salud Pub Mex* 2001; 43:336-9.
- ¹⁰⁸ Wang PS, Avorn J, Brookhart MA, Mogun H, Schneeweiss S, Fischer MA et al. Effects of Noncardiovascular Comorbidities on Antihypertensive Use in Elderly Hypertensives. *Hypertension* 2005; 46:273-279.
- ¹⁰⁹ DiMatteo MR, Giordani PJ, Lepper HS, Croghan TW. Patient adherence and medical treatment outcomes: a meta-analysis. *Med Care* 2002, 40(9): 794–811.
- ¹¹⁰ Wang PS, Bohn RL, Knight E, Glynn RJ, Mogun H, Avorn J. Noncompliance with antihypertensive medications: the impact of depressive symptoms and psychosocial factors. *J Gen Intern Med*. 2002; 17(7): 504-11.
- ¹¹¹ Paes AHP, Bakker A, Soe-Agnie CJ. Impact of dosage frequency on patient compliance. *Diabetes Care*, 1997; 20:1512-1517.
- ¹¹² Claxton AJ, Cramer J, Pierce C. A systematic review of the association between dose regimens and medication compliance. *Clin Therapeutics*, 2001; 23:1296-1310.

-
- ¹¹³ Fincke BG, Miller DR, Spiro A. The interaction of patient perception of overmedication with drug compliance and side effects. *J Gen Intern Med* 1998; 13:182-5.
- ¹¹⁴ Pirmohamed M, Breckenridge A, Kitteringham NR, Park BK. Adverse drug reactions. *Br Med J* 1998; 316:1295-8.
- ¹¹⁵ Gandhi TK, Seger DL, Bates DW. Identifying drug safety issues: from research to practice. *Int J Qual Health Care* 2000; 12(1):69-76.
- ¹¹⁶ Martinez Vergara MA, Alvarez Gutierrez JM, Garcia Ruiz EM. Interacciones farmacológicas potenciales entre antihipertensivos y otros medicamentos de uso crônico. *Hipertensión* 2005; 22(4): 146-50.
- ¹¹⁷ Malhotra S, Karan RS, Pandhi P, Jain S. Drug related medical emergencies in the elderly: role of adverse drug reactions and non-compliance. *Postgrad Med J* 2001; 77:703-7.
- ¹¹⁸ Moore N, Lecolntre D, Noblet C, Mabilie M. Frequency and cost of serious drug reactions in a department of general medicine. *Br J Clin Pharmacol* 1998; 45:301-8.
- ¹¹⁹ Blumenau. Secretaria Municipal de Saúde. Sistema de Informação de Atenção Básica – SIAB. Blumenau: SEMUS; 2004.
- ¹²⁰ Lwanga SK, Lemeshow S. Deteminacion del tamano de las muestras en los estudios sanitarios. Ginebra: Organización Mundial de la Salud; 1991.
- ¹²¹ Silva NN. Amostragem probabilística: um curso introdutório. São Paulo: Edusp; 1998
- ¹²² Brasil. Ministério do Trabalho e Emprego. Classificação Brasileira de Ocupações - 2002. Disponível em <http://www.mtecbo.gov.br/>. Acesso em 06/06/2006.
- ¹²³ Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa - ABEP. Critério de Classificação Econômica Brasil. Disponível em: http://www.abep.org/codigosguias/ABEP_CCEB.pdf. Acesso em 04/06/2005.
- ¹²⁴ Mari JJ, Williams P. A validity study of a Psychiatric Screening Questionnaire (SRQ-20) in primary care in the city of São Paulo. *Br J Psychiatr* 1986;148:23-6.
- ¹²⁵ Daneluz M, Costa LH, Gewehr C, Santa Helena ET, Nemes MIB. Desenvolvimento e validação de questionário de satisfação dos usuários hipertensos do Programa de Saúde da Família, Blumenau, SC. Anais. VIII Congresso Brasileiro de Saúde Coletiva. Rio de Janeiro: ABRASCO; 2006.
- ¹²⁶ World Health Organization. Anatomical Therapeutic Chemical (ATC) Classification. Disponível em <http://www.whooc.no/atcddd/>. Acesso em 04/06/2006.
- ¹²⁷ Mion Jr D(org). IV Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial. Campos do Jordão: Sociedade Brasileira de Hipertensão-Sociedade Brasileira de Cardiologia-Sociedade Brasileira de Nefrologia; 2002.

-
- ¹²⁸ Pasquali L. *Psicometria: teoria e aplicações*. Brasília: Editora Universidade de Brasília; 1997.
- ¹²⁹ Hair JF, Anderson RE, Tatham RL, Black WC. *Multivariate data analysis*. Upper Saddle River: Prentice Hall, 1995.
- ¹³⁰ Altman R. *Practical Statistics for Medical Research*. London: Chapman & Hall, 1991.
- ¹³¹ Victora CG, Huttly SR, Fuchs SC, Olinto MTA. The role of conceptual frameworks in epidemiological analysis: a hierarchical approach. *Int J Epidemiol* 1997; 26: 22-227.
- ¹³² Fuchs SC, Victora CG, Fachel J. Modelo hierarquizado: uma proposta de modelagem aplicada à investigação de fatores de risco para diarreia grave. *Rev Sau Publica* 1996; 30(2): 168-178.
- ¹³³ Armstrong BK, White E, Saracci R. *Principles of exposure measurement in epidemiology*. Oxford: Oxford University Press; 1995.
- ¹³⁴ Garcia Perez AM, Torres DP, Cuesta FS. Cumplimiento terapéutico en pacientes con hipertensión arterial y diabetes mellitus tipo 2. *SEMERGEN* 2004; 30(2): 55-9.
- ¹³⁵ Busnello RG, Melchior R, Faccin C, Vettori D, Petter J, Moreira LB, Fuchs FD. Characteristics associated with the dropout of hypertensive patients followed up in an outpatient referral clinic. *Arq Bras Cardiol* 2001; 76(5): 352-4.
- ¹³⁶ Caro JLL, Roca GCR, Moreno FJA, Arnal SL, Garrote JAD, Rodriguez JAS et al. Control de la presión arterial en la población hipertensa española atendida en atención primaria. Estudio PRESCAP 2002. *Med Clin (Barc)* 2004;122(5):165-71.
- ¹³⁷ Cohen J. Adverse drug effects, compliance and initial doses of antihypertensive drugs recommended by National Joint Committee vs the physician's desk reference. *Arch Inter Med* 2001; 161: 880-885.
- ¹³⁸ Linder-Pelz SU. Toward a theory of patient satisfaction. *Soc Sci Med* 1982; 16(5): 577-582.
- ¹³⁹ Ware JE. Defining and measuring patient satisfaction with medical care. *Eval Prog Plan* 1983; 6: 247-263.
- ¹⁴⁰ Donabedian A. *Exploration in quality assessment and monitoring. The definition of quality and approaches to its assessment*. Ann Arbor, MI: Health Administration Press; 1980. p. 1-31.
- ¹⁴¹ Pascoe GC. Patient satisfaction in primary health care: A literature review and analysis. *Eval Prog Plan* 1983; 6: 185-210.
- ¹⁴² Lowry KP, Dudley TK, Oddone EZ, Bosworth HB. Intentional and unintentional non-adherence to antihypertensive medication. *Ann Pharmacother* 2005; 39:1198-203.

-
- ¹⁴³ Bovet P, Burnier M, Madeleine G, Waeber B, Paccaud F. Monitoring one-year compliance to antihypertension medication in the Seychelles. *Bull WHO* 2002; 80(1):33-39.
- ¹⁴⁴ Wroth TH, Pathman DE. Primary Medication Adherence in a Rural Population: The Role of the Patient-Physician Relationship and Satisfaction with Care. *J Am Board Fam Med* 2006; 19: 478–86.
- ¹⁴⁵ Yiannakopoulou EC, Papadopulos JS, Cokkinos DV, Mountokalakis TD. Adherence to antihypertensive treatment: a critical factor for blood pressure control. *Eur J Cardiovasc Prev Rehabil* 2005; 12:243–249.
- ¹⁴⁶ Caro JJ, Salas M, Speckman JL, Raggio G, Jackson JD. Persistence with treatment for hypertension in actual practice. *CMAJ* 1999;160:31-7.
- ¹⁴⁷ Chapman RH, Benner JS, Petrilla AA, Tierce JC, Collins SR, Battleman DS, et al. Predictors of adherence with antihypertensive and lipid-lowering therapy. *Arch Intern Med* 2005;165:1147-1152.
- ¹⁴⁸ Jokisalo E, Kumpusalo E, Enlund H, Halonen P, Takala J. Factors related to non-compliance with anti-hypertensive drug therapy. *J Hum Hypert* 2002; 16: 577-583.
- ¹⁴⁹ Wang PS, Bohn RL, Knight E, Glynn RJ, Mogun H, Avorn J. Noncompliance with antihypertensive medications: the impact of depressive symptoms and psychosocial factors. *J Gen Intern Med.* 2002; 17(7): 504-11.
- ¹⁵⁰ Piccini RX, Victora CG. How well is hypertension managed in the community? A population-based survey in a Brazilian city. *Cad. Saúde Publ* 1997; 13(4): 595-600.