**Variáveis associadas a não adesão à terapia medicamentosa em
idosos hipertensos e com comorbidades de uma unidade pública
de saúde de Ribeirão Preto-SP**

Veronica Cestari Lourenço

Ribeirão Preto

2016

Variáveis associadas a não adesão à terapia medicamentosa em idosos hipertensos e com comorbidades de uma unidade pública de saúde de Ribeirão Preto – SP

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências Farmacêuticas para obtenção do Título de Mestre em Ciências

Área de Concentração: Medicamentos e Cosméticos,

Orientada: Veronica Cestari Lourenço

Orientadora: Profa. Dra. Juliana Maldonado Marchetti

Versão corrigida da Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências Farmacêuticas no dia 19/04/2016. A versão original encontra-se disponível na Faculdade de Ciências Farmacêuticas de Ribeirão Preto/USP.

LOURENÇO, V.C.	Variáveis associadas a não adesão à terapia medicamentosa em idosos hipertensos e com comorbidades de uma unidade pública saúde de Ribeirão Preto – SP		MESTRADO FCFRPUSP 2016
-------------------	---	--	------------------------------

AUTORIZO A REPRODUÇÃO E DIVULGAÇÃO TOTAL OU PARCIAL DESTE TRABALHO, POR QUALQUER MEIO CONVENCIONAL OU ELETRÔNICO, PARA FINS DE ESTUDO E PESQUISA, DESDE QUE CITADA A FONTE.

Lourenço, Veronica Cestari

Variáveis associadas a não adesão à terapia medicamentosa em idosos hipertensos e com comorbidades de uma unidade pública de saúde de Ribeirão Preto – SP Ribeirão Preto, 2016. 146 p.; 30cm.

Dissertação de Mestrado, apresentada à Faculdade de Ciências Farmacêuticas de Ribeirão Preto/USP – Área de concentração: Medicamentos e Cosméticos

Orientadora: Marchetti, Juliana Maldonado

1. Adesão à medicação. 2. Hipertensão. 3. Idosos.

FOLHA DE APROVAÇÃO

Veronica Cestari Lourenço

Variáveis associadas a não adesão à terapia medicamentosa em idosos hipertensos e com comorbidades de uma unidade pública de saúde de Ribeirão Preto – SP

Dissertação de Mestrado apresentada ao
Programa de Pós-Graduação em Ciências
Farmacêuticas para obtenção do Título de
Mestre em Ciências

Área de Concentração: Medicamentos e
Cosméticos

Orientadora: Profa. Dra. Juliana
Maldonado Marchetti

Aprovado em:

Banca Examinadora

Prof. Dr. _____

Instituição: _____ Assinatura: _____

Prof. Dr. _____

Instituição: _____ Assinatura: _____

Prof. Dr. _____

Instituição: _____ Assinatura: _____

Dedicatória

A Deus, por sempre estar ao meu lado, fortalecendo-me, guiando-me, aumentando a cada dia minha esperança e otimismo para conquistar meus sonhos.

Aos meus pais Maria José e Luis César, que em suas lutas constantes, me ensinaram a nunca desistir; mas a seguir sempre em frente. Se hoje cheguei aonde cheguei, foi porque vocês me fizeram sempre forte.

Ao meu esposo, Rafael, que sempre está ao meu lado, ainda que nas horas mais difíceis. Obrigada por ser a pessoa que sempre acredita no meu sucesso e por ter me motivado incansavelmente nos momentos mais delicados dessa jornada. Rafa, você é o maior responsável por essa conquista.

Ao meu irmão Alexandre, minha cunhada Leila, meu sobrinho Luis, aos meus sogros Yara e Benedito, e a todos meus familiares, pelo amor, carinho e apoio durante minha trajetória.

A todos os amigos, pela torcida e plena convicção de que eu conseguiria finalizar esse trabalho com êxito.

À minha psicóloga Juliana Cintra Proença, pelo profissionalismo e competência ímpares que promovem meu constante crescimento e autoconhecimento, fatores imprescindíveis para que eu chegasse até aqui.

À minha melhor amiga de quatro patas Bisous, pelo companheirismo que me nutriu nas madrugadas e fins de semana de trabalho intenso, e pelo olhar sereno e ingênuo que me acalma nos momentos de ansiedade.

À minha professora de yoga Fernanda Dacanal (Nam Joti Kaur), pelas práticas e palavras que me fortaleceram, me ajudaram a encarar a vida com mais leveza e autoconhecimento, principalmente nos momentos mais delicados.

Agradecimento

Agradeço a Deus, aquele que me ampara nos momentos difíceis e me concede forças para superar as dificuldades.

À Profa. Dra. Juliana Maldonado Marchetti, que me orientou durante essa trajetória, por compreender minhas dificuldades e por permitir que fosse realizado esse trabalho.

À Profa. Dra. Regina Célia Garcia de Andrade, pelas contribuições, conversas e compreensão nos momentos mais difíceis. Pelas orientações e pelo apoio a realização desse trabalho.

Ao Prof. Dr. Alexandre Bevilacqua Leoneti, pelo apoio e colaboração principalmente na análise estatística para a realização desse estudo.

Ao Prof. Dr. Evandro José Cesarino, pelas informações, discussões científicas, e pelas orientações durante a realização desse trabalho.

À Faculdade de Ciências Farmacêuticas de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo - FCFRP USP, pela oportunidade de realização do mestrado, pelas disciplinas e pelo aprendizado contínuo.

À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – CAPES, pela concessão de bolsa de mestrado.

Ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPq, pela concessão de suporte financeiro para a realização deste estudo.

Aos funcionários da FCFRP USP, pela atenção sempre dispensada.

A Ariane Cristina Barbosa Zanetti, Maria Olívia Barbosa Zanetti, Renato Mantelli Picoli, Tais Nader Chrysostomo Massaro, Estael Luzia Coelho Madeira da Cruz e aos amigos e companheiros de pós-graduação que contribuíram e se fizeram presentes. Nomear todos fica difícil em tão pouco espaço. Por isso, minha eterna gratidão pelo companheirismo constante.

Ao Centro de Saúde Escola da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto, ao Hospital Santa Lydia e aos pacientes voluntários, obrigada pela oportunidade de compartilhar espaços e saberes essenciais para a realização deste estudo.

À todas as pessoas que me incentivaram para a realização desta pesquisa, minha profunda gratidão!

A todos vocês, muito obrigada!

Epígrafe

“Como as ondas no mar. Todas são água salgada. Causas e condições formam uma determinada onda. Ela pode se considerar separada do oceano? A onda tem começo, meio e fim. Entretanto, conforme tenha se comportado enquanto onda, criará causas e condições para a onda seguinte. Já não é mais a mesma, mas também não está separada do mar. E assim sucessivamente”

(Monja Coen)

RESUMO

LOURENÇO, V. C. **Variáveis associadas a não adesão à terapia medicamentosa em idosos hipertensos e com comorbidades de uma unidade pública de saúde de Ribeirão Preto – SP** 2016. 146f. Dissertação (Mestrado). Faculdade de Ciências Farmacêuticas de Ribeirão Preto – Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2016.

A adesão ao tratamento ocorre quando o conselho médico ou de saúde coincide com o comportamento do indivíduo, ao uso de medicamentos, cumprimento da dieta e mudanças no estilo de vida, não sendo, portanto, um ato não passivo do paciente. Em pacientes com hipertensão arterial sistêmica a adesão ao tratamento pode ser definida como o grau de cumprimento das medidas terapêuticas indicadas, sejam elas medicamentosas ou não, com o objetivo de manter a pressão arterial em níveis pressóricos normais. A não adesão em pacientes com doenças crônicas em tratamento a longo prazo em países desenvolvidos é em média de 50%, revelando a importância de serem avaliados os motivos que levam a esse comportamento. O estudo teve como objetivo avaliar a não adesão em idosos hipertensos de uma unidade pública de saúde de Ribeirão Preto – SP. Trata-se de um estudo de corte transversal, desenvolvido com uma amostra de 196 pessoas. A coleta de dados ocorreu entre agosto de 2014 até junho de 2015, após aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa. Para essa etapa foram utilizados os instrumentos *Brief Medication Questionnaire*, *Medical Outcomes Studies 36-item Short Form Survey*, Escore de Risco Global e Escore de Risco pelo Tempo de Vida. Após a coleta dos dados, as entrevistas foram codificadas, os dados foram tabulados e foi realizada a análise estatística descritiva e de correlação. Como resultado, constatou-se que houve predomínio de mulheres, com idade média de 69,4 anos, casados/união estável, não moravam sozinhos, com 1,85 pessoas na casa em média, de cor branca, com ensino fundamental incompleto, renda de até dois salários mínimos e aposentados/pensionistas, atendidos pelo SUS. Apresentaram hábitos de vida razoáveis, sem predomínio de consumo de bebidas alcoólicas, tabagismo, uso excessivo de sal e sedentarismo. A mais frequente comorbidade associada à HAS foi a dislipidemia. Foi observado elevado predomínio de fatores de risco cardiovasculares como obesidade abdominal, obesidade geral, comorbidades, razão de lipídeos e fatores agravantes como proteína c reativa ultrasensível, microalbuminúria e síndrome metabólica. A maioria da amostra foi classificada como sendo portador de risco cardiovascular alto após estratificação do risco. A percepção da qualidade de vida relacionada à saúde foi considerada baixa na maioria principalmente devido a limitações emocionais. A não adesão esteve presente em quase metade dos idosos, relacionada principalmente à complexidade da farmacoterapia e dificuldade em lembrar sobre o uso de seus medicamentos. Não foi observada correlação entre a não adesão e as variáveis estudadas. Conclui-se que o comportamento de não adesão observado não esteve relacionada às variáveis estudadas nessa amostra e que são necessárias intervenções urgentes para reduzir o risco cardiovascular e prevenir doenças cardiovasculares e mortalidade, bem como melhora da percepção da qualidade de vida relacionada à saúde.

Palavras-chave: adesão à medicação, hipertensão, idosos.

ABSTRACT

LOURENÇO, V.C. **Variables associated with non-adherence to drug therapy in elderly patients with hypertension and other comorbidities in a public health unit of Ribeirão Preto - SP.** 2016. 146f. Dissertation (Master). Faculdade de Ciências Farmacêuticas de Ribeirão Preto – Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2016.

Adherence to treatment is when medical or health advice corresponds with the individual's behavior, the use of medication, diet compliance and changes in lifestyle. Therefore, it is a non-passive act of the patient. In patients with systemic arterial hypertension, adherence to treatment can be defined as the degree of compliance with therapeutic measures, whether medicinal or not, in order to maintain blood pressure in normal blood pressure levels. In developed countries, non adherence rate is about a half in patients with chronic diseases in long-term treatment, showing the importance of the evaluation of the reasons for this behavior. This study aimed to assess non adherence among elderly hypertenses in a public health unit of Ribeirão Preto-SP. This is a cross-sectional study, conducted with a sample of 196 people. Data collection took place from August 2014 until June 2015, after approval by the Research Ethics Committee. For this step, we used the instruments Brief Medication Questionnaire, Medical Outcomes Studies 36-item Short Form Survey, Global Risk Score and Lifetime Risk Score. After data collection, the interviewers were codified, data were tabulated for the descriptive and correlation statistical analysis. We found out that there was predominance of women, mean age of 69.4 years, married individuals, and most of them lived with other people (mean 1.85), white individuals, with incomplete Elementary School, income of two minimum wage at least, retired and using public health system. We identified individuals with fair health habits, without predominance of alcohol, tobacco and salt use. A minority claimed physical inactivity. Dyslipidemia were the most frequent comorbidity associated with SAH. We observed a high presence of risk factors for cardiovascular diseases such as abdominal and general obesity, comorbidities, lipids rates, ultra-sensitive c-reactive protein, microalbuminuria and metabolic syndrome. The sample showed a very high presence of elevated cardiovascular risk after risk score calculation. The perception of health related quality of life was considered low in most, mainly due to emotional limitations. Non adherence was present in almost half of the elderly and was mostly related to the complexity of pharmacotherapy and the difficulty to remember about the use of their drugs. No correlation was observed between non adherence and the variables studied in this sample. We strongly advice that interventions are made to reduce cardiovascular risk and prevent cardiovascular disease and mortality, and to improve mental health status.

Keywords: Medication adherence; Hypertension; Aged.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Representação gráfica do nº de óbitos por doenças do aparelho circulatório por faixa etária e ano do óbito em Ribeirão Preto – SP.	10
Figura 2 - Divisão do município de Ribeirão Preto - SP em Distritos de Saúde.	20
Figura 3 - Domínios do instrumento Medical Outcomes Study Survey Form-36 version2.....	27
Figura 4 - Algoritmo de estratificação do risco cardiovascular.	31
Figura 5 - Risco de eventos cardiovasculares fatais e não fatais pelo Escore de Risco pelo Tempo de Vida	33
Figura 6 - Fluxograma de operacionalização do estudo.....	34
Figura 7 - Fluxo de inclusão no estudo de indivíduos atendidos pela unidade de saúde de Ribeirão Preto - SP no período de agosto de 2014 a junho de 2015 (n=196).....	41
Figura 8 - Resultados de percepção da qualidade de vida relacionada à saúde da amostra comparada com os dados padrões para o sexo feminino e masculino.	52
Figura 9 - Resultados de percepção da qualidade de vida relacionada à saúde da amostra comparada com os dados padrões para faixa etária.....	53
Figura 10 - Boxplot: Distribuição da variável faixa etária conforme comportamento de adesão.....	58
Figura 11 - Boxplot: Distribuição da variável anos de estudo conforme comportamento de adesão.....	58
Figura 12 - Boxplot: Distribuição da variável número de comorbidades conforme comportamento de adesão.....	59
Figura 13 - Boxplot: Distribuição da variável pressão arterial conforme comportamento de adesão.....	59
Figura 14 - Boxplot: Distribuição da variável relação cintura quadril conforme comportamento de adesão.....	62
Figura 15 - Boxplot: Distribuição da variável índice de massa corporal conforme comportamento de adesão.....	62
Figura 16 - Boxplot: Distribuição da variável número de medicamentos conforme comportamento de adesão.....	64
Figura 17 - Boxplot: Distribuição da variável tempo de uso de anti-hipertensivos conforme comportamento de adesão.	64

Figura 18 - Boxplot: Distribuição da variável componente físico conforme comportamento de adesão.....	66
Figura 19 - Boxplot: Distribuição da variável componente mental conforme comportamento de adesão.....	66
Figura 20 - Distribuição da população por sexo, segundo os grupos de idade, Ribeirão Preto - SP.	70

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Variáveis antropométricas e valores de referência.....	24
Tabela 2 - Variáveis obtidas de exames laboratoriais e valores de referência.....	29
Tabela 3 - Categoria das variáveis para cálculo do coeficiente correlação r_ϕ , Ribeirão Preto – SP, 2015.....	37
Tabela 4 - Descrição da amostra segundo as variáveis socioeconômicas (n=196), Ribeirão Preto – SP, 2015.....	43
Tabela 5 - Descrição da amostra segundo as variáveis relacionadas à saúde (n=196), Ribeirão Preto – SP, 2015. (continua)	44
Tabela 6 - Descrição da amostra segundo os resultados de exames laboratoriais (n=196), Ribeirão Preto – SP, 2015.	48
Tabela 7 - Descrição da amostra segundo os resultados da estratificação do risco cardiovascular (n=196), Ribeirão Preto – SP, 2015.	49
Tabela 8 - Risco de eventos cardiovasculares fatais e não fatais pelo ER pelo Tempo de Vida, de acordo com a exposição a um ou mais FR principais ao longo da vida conforme o sexo.	50
Tabela 9 – Descrição da amostra quanto a percepção da QVRS nos componentes físico e mental (n=196), Ribeirão Preto - SP, 2015.	li
Tabela 10 - Descrição da amostra segundo as classes de medicamentos anti-hipertensivos utilizados (n=196), Ribeirão Preto - SP 2015.	54
Tabela 11 - Resultados aplicação do instrumento Brief Medication Questionnaire (n=196), Ribeirão Preto –SP, 2015. (continua).....	56
Tabela 12 – Correlação entre a não adesão e as variáveis sociodemográficas, Ribeirão Preto – SP, 2015.....	59
Tabela 13 - Frequência da não adesão e uso do sistema de saúde, Ribeirão Preto – SP, 2015.....	60lx
Tabela 14 – Correlação entre a não adesão e número de comorbidades, Ribeirão Preto - SP 2016.....	63
Tabela 15 – Correlação entre a não adesão e variáveis relacionadas à doença, Ribeirão Preto-SP, 2016.....	63
Tabela 16 – A não adesão relacionada a farmacoterapia, Ribeirão Pret -SP 2015...65	
Tabela 17 - A não adesão relacionada ao indivíduo, a percepção da QVRS, Ribeirão Preto - SP 2015.....	67lxvii

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABNT	Associação Brasileira de Normas Técnicas
AVE	Acidente Vascular Encefálico
BB	Beta Bloqueadores
BCC	Bloqueadores de Canal de Cálcio
BMQ	<i>Brief Medication Questionnaire</i>
BP	<i>Bodily Pain</i>
CA	Circunferência Abdominal
CEP	Comitê de Ética em Pesquisa
CF	Componente Físico
CM	Componente Mental
CMG	<i>Cumulative Education Gap</i>
CSE	Centro de Saúde Escola
CT	Colesterol Total
DAC	Doenças do Aparelho Circulatório
DATASUS	Banco de Dados do Sistema Único de Saúde
DC	Doenças Crônicas
DC	Domínio Crença
DCNT	Doenças Crônicas Não Transmissíveis
DCV	Doenças Cardiovasculares
DIC	Doença Isquêmica do Coração
DLP	Dislipidemia
DM	Diabetes Mellitus
DP	Desvio Padrão
DR	Domínio Regime
DRC	Doença Renal Crônica
DRE	Domínio Recordação
DS	Distritos de Saúde
DT	Diuréticos Tiazídicos
ER pelo Tempo de Vida	Escore de Risco pelo Tempo de Vida
ERF	Escore de Risco de Framingham

ESF	Estratégia Saúde da Família
ER Global	Escore de Risco Global
EUA	Estados Unidos da América
FR	Fatores de Risco
GH	<i>General Health</i>
HAS	Hipertensão Arterial Sistêmica
HbA _{1c}	Hemoglobina Glicosilada
HDL	<i>High Density Lipoprotein</i>
HF	Hipercolesterolemia Familiar
HVE	Hipertrofia Ventricular Esquerda
IAM	Infarto Agudo do Miocárdio
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IC	Insuficiência Cardíaca
IC I	Índice de Castelli I
IC II	Índice de Castelli II
IMC	Índice de Massa Corporal
ITB	Índice Tornozelo-Braquial
IVP	Insuficiência Vascular Periférica
LDL	<i>Low Density Lipoprotein</i>
MA	Microalbuminúria
MCS	<i>Mental Component Summary</i>
MEMS	<i>Medication Event Monitoring System</i>
MEV	Modificação do Estilo de Vida
MH	<i>Mental Health</i>
MMAS-8	Escala De Adesão De Oito Itens De Morisky
MOS SF-12®	<i>Medical Outcomes Studies 12-Item Short Form Survey</i>
MOS SF-36v2®	<i>Medical Outcomes Studies 36-Item Short Form Survey Version 2</i>
MOS SF-36®	<i>Medical Outcomes Studies 36-Item Short Form Survey</i>
MPR	<i>Medication Possession Rate</i>
MS	Ministério da Saúde
OMS	Organização Mundial da Saúde
ONU	Organização das Nações Unidas

OR	<i>Odds Ratios</i>
PA	Pressão Arterial
PAD	Pressão Arterial Diastólica
PAS	Pressão Arterial Sistólica
PCR	Proteína C Reativa
PCR US	Proteína C Reativa Ultrassensível
PCS	<i>Physical Component Summary</i>
PF	<i>Physical Functioning</i>
PNS	Pesquisa Nacional de Saúde
QV	Qualidade de Vida
QVRS	Qualidade de Vida Relacionada à Saúde
RCA	Risco Cardiovascular Alto
RCB	Risco Cardiovascular Baixo
RCI	Risco Cardiovascular Intermediário
RCQ	Relação Cintura Quadril
RE	<i>Role Emotional</i>
RP	<i>Role Physical</i>
SF	<i>Social Functioning</i>
SIM	Sistema de Informação sobre Mortalidade
SM	Salário Mínimo
SMe	Síndrome Metabólica
SPSS	<i>Statistical Package For Social Sciences®</i>
SUS	Sistema Único de Saúde
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
TG	Triglicerídeos
UBDS	Unidade Básica Distrital de Saúde
UBS	Unidade Básica de Saúde
USF	Unidades de Saúde da Família
VT	<i>Vitality</i>
WHO	<i>World Health Organization</i>
WHOQOL-BREF	<i>World Health Organization Quality Of Life BREF</i>

LISTA DE SÍMBOLOS

α	Alfa
Σ	Somatório
®	Marca registrada
ρ	Coeficiente de Correlação bisserial
ϕ	Coeficiente de Correlação phi

SUMÁRIO

RESUMO.....	i
ABSTRACT.....	ii
LISTA DE FIGURAS.....	iii
LISTA DE TABELAS.....	v
LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS.....	vi
LISTA DE SÍMBOLOS.....	ix
1. INTRODUÇÃO.....	1
1.1. Adesão à farmacoterapia.....	2
1.2. A não adesão à farmacoterapia em idosos hipertensos.....	2
1.3. Consequências da não adesão: impacto clínico e econômico.....	7
1.4. Fatores associados à não adesão ao tratamento medicamentoso.....	9
1.5. Avaliação da não adesão à farmacoterapia.....	15
2. OBJETIVOS.....	17
2.1. Geral.....	18
2.2. Específicos.....	18
3. CASUÍSTICA E MÉTODOS.....	19
3.1. Delineamento do estudo.....	20
3.2. Local e população do estudo.....	20
3.3. Desenvolvimento do instrumento de coleta de dados.....	22
3.4. Estudo piloto.....	32
3.5. Coleta de dados.....	34
3.6. Registro de dados e análise estatística.....	35
3.7. Aspectos éticos.....	38
4. RESULTADOS.....	39
4.1. Coleta de dados.....	40
4.2. Descrição da amostra.....	41
4.3. Estratificação do risco cardiovascular.....	48
4.4. Qualidade de Vida Relacionada à Saúde.....	50
4.5. Não adesão: frequência e caracterização.....	liv
4.6. Variáveis associadas a não adesão: testes de correlação.....	58

5. DISCUSSÃO	68
5.1. Coleta de dados	69
5.2. Descrição da amostra	lxix
5.3. Estratificação do risco cardiovascular	lxxix
5.4. Qualidade de Vida Relacionada à Saúde	80
5.5. Não adesão: frequência e caracterização	84
5.6. Variáveis associadas a não adesão: testes de correlação.....	88
6. CONCLUSÃO	94
7. REFERÊNCIAS.....	98
APÊNDICES	126
ANEXOS.....	131

1.1. Adesão à farmacoterapia

A adesão ao tratamento é definida e caracterizada como quando o conselho médico ou de saúde coincide com o comportamento do indivíduo, em relação ao hábito de usar medicamentos, isto é, seguir as mudanças preconizadas no estilo de vida e comparecer às consultas médicas (HAYNES et al., 2002).

A Organização Mundial da Saúde (OMS) define adesão como o quanto o paciente segue as recomendações fornecidas pelo profissional da saúde quanto ao uso de medicamentos, cumprimento da dieta e mudanças no estilo de vida. A adesão é ato não passivo do paciente, ou seja, ele está de acordo com as recomendações, sendo um agente ativo da sua saúde (World Health Organization - WHO, 2003).

Quanto ao conceito de adesão à terapêutica medicamentosa, de forma geral, é compreendido como a utilização dos medicamentos prescritos em pelo menos 80% de seu total, sendo observada a posologia e o tempo de tratamento (LEITE; VASCONCELLOS, 2003).

Em pacientes com hipertensão arterial sistêmica (HAS) a adesão ao tratamento pode ser definida como o grau de cumprimento das medidas terapêuticas indicadas, sejam elas medicamentosas ou não, com o objetivo de manter a pressão arterial (PA) em níveis pressóricos normais (CAR et al., 1991).

A não adesão em pacientes com doenças crônicas em tratamento a longo prazo em países desenvolvidos é em média de 50%. Em países em desenvolvimento, como o Brasil, os valores de não adesão podem ser ainda maiores, evidenciando a dificuldade no seguimento das recomendações sobre o tratamento (WHO, 2003).

É útil o conhecimento da adesão ao tratamento medicamentoso, porém o que causa impacto na saúde e na sociedade é a não adesão ao tratamento medicamentoso. Portanto, escolheu-se avaliar a não adesão no presente estudo e os fatores associados à mesma.

1.2. A não adesão à farmacoterapia em idosos hipertensos

Antes de expor a frequência da não adesão entre os idosos hipertensos faz-se necessário demonstrar a importância, distribuição e frequência do envelhecimento e da HAS, o que justificará a relevância de avaliar a não adesão dessa doença nessa população.

1.2.1. Envelhecimento populacional

No Brasil são considerados como idosos as pessoas com idade igual ou superior a 60 anos de idade (BRASIL, 2003). Os países desenvolvidos consideram como idoso indivíduo com 65 anos ou mais de idade, porém essa classificação não é compatível com perfil de envelhecimento mundial, como por exemplo os indivíduos africanos. Até o momento a *United Nation* (UN) não estabeleceu um limite de idade para definir o indivíduo idoso, porém é de consenso que pessoas com 60 anos ou mais são consideradas idosas (*United Nation* – UN, 2013).

O declínio da mortalidade e o crescimento da expectativa de vida, vem se tornando um fenômeno frequente. Em 1950, 8% da população mundial tinha 60 anos ou mais. Em 2013, passou para 12% e sendo esperado que atinja 21% em 2050, representando cerca de 2 bilhões pessoas no mundo (UN, 2013).

A expectativa de vida média do brasileiro também tem aumentado significativamente, com maior número de idosos na população em geral, com estimativa de passar de 13,8% em 2020 e chegar a 38% em 2060, o que representará em 2050 uma maior participação dos idosos na população do que crianças e jovens até 29 anos (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE, 2013). Segundo o censo de 2010, a população idosa no Brasil deve ultrapassar de 14,9 milhões de pessoas (7,4% do total) em 2013, para 58,4 milhões de idosos (26,7% do total), em 2060 (IBGE, 2013). A maior proporção de idosos se encontra nas regiões Sul (14,2%) e Sudeste (13,8%). Na região Sudeste esses idosos são na maioria brancos (62,3%), vivem na área urbana (93%) e são mulheres (56,7%). Vivem com cônjuge (24,6%) ou pessoa de referência (63,9%). Na média, estudaram 5,5 anos e com ensino fundamental incompleto (36,1%) (IBGE, 2013). Em Ribeirão Preto - SP a população idosa foi estimada em 76.272 pessoas, constituindo-se aproximadamente 12,4% da população geral (IBGE, 2010).

Nesse cenário de estreitamento da base da pirâmide populacional e alargamento do topo, ou seja, envelhecimento populacional e aumento da expectativa de vida associados a redução da natalidade, é de fundamental importância o acompanhamento da saúde dos idosos, para que o processo de envelhecimento não seja dominado por declínio da capacidade física e mental (WHO, 2015). A maioria dos problemas de saúde dos idosos está relacionada ao desenvolvimento de doenças crônicas (DC), que podem ser prevenidas ou adiadas desde que as condições de vida

e assistência à saúde sejam proporcionadas (WHO, 2015). A abordagem política da OMS define seis determinantes para o envelhecimento ativo com o objetivo que pessoa idosa continue sendo um recurso familiar, da comunidade e da economia. Resumidamente, essa política de saúde é focada na prevenção do excesso de DC e mortalidade prematura, redução dos fatores de risco (FR) das principais doenças e aumento dos fatores de proteção, atendimento das necessidades demandadas pelo envelhecimento e preparar a população para acolher e cuidar dos idosos (WHO, 2002).

O processo de envelhecimento é complexo. Biologicamente, o envelhecimento é associado ao acúmulo gradual amplo de dano tecidual, molecular e celular. Esse acúmulo de dano ao longo do tempo leva à deterioração e perda de função com consequente aumento do risco do desenvolvimento de várias DC e declínio geral da capacidade do indivíduo, e, finalmente, a morte. Porém, esse processo não é linear e nem consistente. Isso explica o porquê da singularidade do envelhecimento em cada indivíduo, isto é, o quanto o processo é aleatório e dependente do ambiente e comportamento do indivíduo (KIRKWOOD, 2008).

As doenças cardiovasculares (DCV) em idosos ocorrem principalmente devido ao processo de envelhecimento e presença de FR (WHO, 2008). As doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) são de longa duração e geralmente de lenta progressão. Afetam todos os grupos de idade, porém frequentemente estão associadas a idosos. Os principais tipos de DCNT são as DCV, cânceres, doenças respiratórias crônicas e diabetes. As DCV representaram 46,2% do total de mortes entre todas as DCNT, e causam preocupação quanto a mortes prematuras, abaixo dos 70 anos, pois acometeram 37%, sendo a principal causa de óbito em DCNT prematuras. O câncer é o segundo, representando 27% dos falecimentos prematuros. Essas doenças são influenciadas pelo envelhecimento, urbanização não planejada e estilos de vida não saudáveis (WHO, 2014).

Além das modificações biológicas, socialmente e funcionalmente ocorrem mudanças para o indivíduo idoso. As perdas de pessoas próximas, compensação de habilidades perdidas, dificuldade de adaptação e aceitação do envelhecimento entre outros fatores mudam os objetivos, as prioridades e as preferências do idoso, bem como a perda da função social, redução das relações interpessoais e aumento da solidão (DZIECHCIAŻ; FILIP, 2014). Todas essas modificações podem ter impacto na

qualidade de vida (QV) do idoso, particularmente na percepção de qualidade de vida relacionada à saúde (QVRS).

1.2.2. Hipertensão Arterial Sistêmica

A HAS é definida como presença de pressão arterial sistólica (PAS) igual ou acima de 140 mmHg e/ou pressão arterial diastólica (PAD) igual ou acima de 90 mmHg (WHO, 2013).

No mundo a prevalência de HAS em adultos acima de 18 anos situou-se próxima de 22% em 2014 (WHO, 2014). Em um estudo que avaliou os principais FR para as doenças globais em 2010, destacaram-se a PA elevada (7%), fumo (6,3%) e poluição (4,3%). Ainda, observou-se que a PA é um dos principais FR para a mortalidade global. Estima-se que a HAS ocasionou 9,4 milhões de mortes em 2010 (LIM et al., 2012).

A maior frequência da HAS ocorre no continente Africano (30%) e a menor no continente americano (18%). No geral, com maior PA em países subdesenvolvidos. Quanto a distribuição segundo gênero, evidencia-se que a HAS tem maior frequência nos homens em relação as mulheres (WHO, 2014).

Segundo os dados do estudo VIGITEL (2014), referentes ao período de 2012, a taxa de frequência da HAS foi de 24,3% no Brasil. Em indivíduos de 65 anos ou mais, foi de 59,2%. Na região Sudeste foi de 25,8% no geral e nos idosos (65 anos ou mais) foi de 59,7%.

Um estudo de frequência da HAS e outros FR para DCV, realizado em 1997 pela Secretaria Municipal da Saúde de Ribeirão Preto - SP, demonstrou uma frequência de 40,5% de HAS na população de indivíduos situada na faixa etária de 30 a 69 anos residentes na região urbana de Ribeirão Preto - SP, sendo que esta frequência aumentou com a idade, chegando a atingir 60,3% nos idosos (RIBEIRÃO PRETO, 2011).

A PA descontrolada, lipidograma anormal e glicemia elevada, são FR cardiovascular, podendo ocasionar infarto agudo do miocárdio (IAM), insuficiência cardíaca (IC) e renal entre outras doenças DCV (WHO, 2013). Portanto o controle dos FR, como a PA, é uma prioridade para evitar o desenvolvimento de DCV. Uma metanálise que comparou estudos de coorte, no grupo de 60 a 69 anos, revelou que

uma redução de 10 mmHg na PAS está associada a uma redução de 22% de doenças coronárias e 41% de infarto (LAW et al., 2009).

A alta frequência de HAS está relacionada a vários fatores como má alimentação (muito sal e gordura com pouca ingestão de frutas e vegetais), sobrepeso e obesidade, abuso de álcool, sedentarismo, envelhecimento, fatores genéticos, estresse, insuficiente acompanhamento de saúde e aspectos socioeconômicos. A HAS não é uma consequência do envelhecimento somente, como é possível notar existem vários fatores que podem ser modificados e evitar o desenvolvimento da HAS (WHO, 2014).

Algumas estratégias efetivas para melhora do controle da PA são a implementação de políticas públicas para reduzir a incidência da HAS, estabelecimento de programas de saúde integrados para o controle da PA e da diabetes na atenção primária, estratégias para melhorar a adesão ao tratamento e programas para a melhoria do bem-estar (WHO, 2014).

1.2.3. Não adesão em idosos hipertensos

A falta de adesão a farmacoterapia compromete a efetividade do tratamento, sendo um ponto crítico na saúde da população, na perspectiva da QV e na economia em saúde (WHO, 2003).

É crescente a pesquisa para o desenvolvimento de novos medicamentos para tratamento de DC como HAS, Diabetes Mellitus (DM) e Dislipidemia (DLP), uma vez que essas DCNTs são a principal causa de mortalidade (WHO, 2014). Para que ocorra a comercialização de novos medicamentos é necessária a realização de estudos clínicos para avaliação de eficácia e segurança (UK CLINICAL RESEARCH COLLABORATIONS, 2006). Avalia-se ainda a adesão ao regime proposto, que, em muitos estudos apresenta taxa de adesão surpreendentes. Porém, quando o medicamento é aprovado e inicia-se a sua comercialização, muitas vezes os dados de adesão ao tratamento no “mundo real” indicam que o resultado obtido nos estudos clínicos quanto à superioridade da adesão não é reproduzido na realidade (EPSTEIN, 2011).

No estudo clínico para avaliar o fármaco sinvastatina quanto à adesão comparada ao placebo, foi obtido que 90% dos pacientes não descontinuaram o uso da sinvastatina (*Randomised trial of cholesterol lowering in 4444 patients with*

coronary heart disease: the Scandinavian Simvastatin Survival Study (4S), 1994). Porém, tal sucesso de adesão não ocorreu na rotina clínica, quando em um estudo observou-se que 50% dos participantes da pesquisa não aderiram ao tratamento (EPSTEIN, 2011).

No caso da HAS, apesar das evidências de que o tratamento anti-hipertensivo é efetivo na redução da morbidade e mortalidade cardiovascular, os percentuais de controle de PA não atingem o esperado na prática clínica. Isso revela a ocorrência da não adesão.

No estudo de Krousel-Wood et al. (2009), a adesão aos medicamentos em idosos (acima de 65 anos) hipertensos foi avaliada por um instrumento de auto relato, a Escala de Adesão de oito itens de Morisky (MMAS-8). O resultado da amostra de 2.194 participantes revelou que 14,1% apresentaram baixa adesão, 34,2% média adesão e 51,7% alta adesão.

Em quatro cidades americanas, a adesão em indivíduos idosos (idade ≥ 65 anos) em tratamento medicamentoso para DCV e os fatores relacionados foram avaliados utilizando o método de *cumulative medication gap* (CMG). No geral, 40% dos participantes apresentaram baixa adesão (quando o CMG $\geq 20\%$) (GAZMARARIAN et al., 2006).

Em Maringá – PR, em uma pesquisa de corte transversal com 422 participantes maiores de 18 anos em Unidade Básica de Saúde (UBS), o objetivo foi avaliar a frequência de não adesão ao tratamento anti-hipertensivo utilizando o Questionário de Não Adesão de Medicamentos da Equipe Qualiaids (QAM-Q). Foram considerados 180 indivíduos (42,65%) com comportamento de não adesão (BARRETO et al., 2015). Na pesquisa de Aiolfi et al. (2015) 68,55% dos idosos hipertensos atendidos por equipes de Estratégia Saúde da Família (ESF) foram classificados com comportamento de não adesão após aplicação de um questionário de adesão, o MMAS-8.

1.3. Consequências da não adesão: impacto clínico e econômico

Diante desse cenário no qual têm-se à disposição medicamentos eficazes associado a um comportamento de não adesão, inviabiliza-se o controle da doença, o que acarreta consequências clínicas e econômicas resultantes da não adesão.

1.3.1. Implicações clínicas da não adesão

Em um estudo de coorte com 2.194 participantes, realizado nos Estados Unidos da América (EUA), que visou avaliar os FR para a baixa adesão em pacientes idosos (acima de 65 anos) hipertensos e determinar a relação entre adesão e o controle da PA, foi revelado que os indivíduos com baixa adesão, conforme o MMAS-8, eram 2,71 (IC95: 2,31 – 3,18) vezes mais propensos ao descontrole da PA do que aqueles considerados com alta adesão (KROUSEL-WOOD et al., 2009).

Assim, o descontrole da PA pode levar ao aumento do risco de desenvolvimento DCV, pois a HAS, como já discutido anteriormente, é considerada um FR cardiovascular. Denomina-se FR cardiovascular como características ou situações patológicas que tenham correlação positiva com DCV. Este conceito emergiu de estudos epidemiológicos prospectivos que avaliaram amostras populacionais por longo período de tempo (XAVIER, 2005).

O estudo de Framingham realizado a partir de 1948, demonstrou que homens com HAS ou hipercolesterolemia no início do estudo apresentavam taxa de eventos coronarianos cerca de duas a seis vezes maiores que aqueles não expostos a essas condições. Um relato posterior, com seis anos de seguimento, adicionou o tabagismo como um preditor adicional de risco de DAC. Este estudo é o referencial teórico dos FR cardiovasculares mais utilizado mundialmente que evidencia uma relação causal com as DCV (KANNEL et al, 1975).

A somatória do risco associado a cada um dos FR mais a potenciação causada por sinergismo entre alguns desses fatores estima o risco de DCV. Porém, como essas interações são complexas e de difícil estimativa, são utilizados algoritmos baseados em análises de regressão de estudos populacionais. Existem vários algoritmos, que pontuam os FR e fornecem escores (XAVIER, et al. 2013). Na literatura foram encontrados o Escore de Risco de Framingham (ERF) (WILSON et al.,1998; NATIONAL CHOLESTEROL EDUCATION PROGRAM – NCEP, 2002), o Escore de Risco de Reynolds (RIDKER et al, 2007), o Escore de Risco Global (ER Global) (D'AGOSTINO et al., 2008) e o Escore de Risco pelo Tempo de Vida (ER pelo Tempo de Vida) (BERRY et al., 2012). Após estudo e análise dos algoritmos, optou-se pelo ER Global e ER pelo Tempo de Vida, conforme recomendação da V Diretriz de Dislipidemia e Aterosclerose da Sociedade Brasileira de Cardiologia.

A correlação entre a presença da HAS e aumento da mortalidade por DCV é evidenciada ao avaliar os dados de mortalidade pelo mundo. A mortalidade devido a DCV nos Estados Unidos da América (EUA) foram de 236,6 em 100.000 habitantes, sendo que a HAS estava presente em 28,5% dos adultos sem DCV e em 51% daqueles com DCV (AMERICAN HEART ASSOCIATION, 2014). As projeções do *Global Burden of Disease Study* de mortes por DCV em 2030 são de que ocorrerão 23,4 milhões de óbitos, sendo que em 2004 foram 17,1 milhões (WHO, 2008).

No Brasil, as DCV foram responsáveis por 326.371 óbitos em 2010. Em uma comparação entre 1996 e 2008, ocorreu uma queda de 20% na mortalidade por DCV. Essa redução é atribuída principalmente à redução do consumo de tabaco, acesso a tecnologias e serviços de saúde (BRASIL, 2011).

No estado de São Paulo, as DCV responderam por 32,98% de todos os óbitos em 1989. Dentre as DCV, a Doença Isquêmica do Coração (DIC) é a principal causa de morte (41,43%) (LOTUFO; LOLIO, 1993).

No ano de 1995, as Doenças do Aparelho Circulatório (DAC) representaram 30,8% dos óbitos entre pessoas residentes em Ribeirão Preto – SP, ocorrendo 199 óbitos devido a IAM (6,5%), constituindo-se na segunda principal causa básica de óbitos entre pessoas residentes neste município (RIBEIRÃO PRETO, 1996). Neste mesmo ano ocorreram 18.766 internações hospitalares, tendo como diagnóstico principal as DAC (10,98% do total das internações) em hospitais de Ribeirão Preto - SP e região, resultando em 1.312 óbitos (7%) (UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO, 1999).

Na Figura 1 evidencia-se a evolução de óbitos por DAC em Ribeirão Preto – SP, no período de 1995 a 2012, utilizando os dados do DATASUS – Banco de Dados do Sistema Único de Saúde (SUS). É possível notar que na faixa etária de 60 a 79 anos, no período entre 1996 a 2012, ocorreu uma flutuação do nº de óbitos por DAC com o passar dos anos, representada por períodos de maior mortalidade e outros em queda. Diferentemente, na faixa etária de 80 ou mais, observa-se um discreto aumento com o passar dos anos.

Figura 1 - Representação gráfica do nº de óbitos por doenças do aparelho circulatório por faixa etária e ano do óbito em Ribeirão Preto – SP.

Fonte DATASUS, Ministério da Saúde.

Um estudo avaliou a mortalidade por DAC em Ribeirão Preto - SP, de 1980 a 2004, utilizando os dados do Sistema de Informação sobre Mortalidade (SIM). Nesse período, os coeficientes específicos de mortalidade (calculados dividindo-se o número de óbitos por DAC em cada ano pela respectiva população) aumentaram com a idade, em ambos os sexos, apresentando maior magnitude para o sexo masculino em relação ao feminino até a faixa etária de 70 a 79 anos. No geral foi observado um declínio da mortalidade por DAC em Ribeirão Preto - SP, que pode ser devido as condições socioeconômicas do município e acesso a assistência médica (MORAES et al., 2009).

1.3.2. Impacto econômico da não adesão

Em virtude da HAS ser uma DCNT requer longo tratamento com medicamentos. Devido à alta frequência da HAS, o tratamento desta moléstia leva a altos custos. O não tratamento da HAS pode ser ainda mais oneroso, pois acarreta o desenvolvimento de DCV, que leva a intervenções médicas e procedimentos (WHO, 2014).

Além das implicações clínicas, a não adesão também afeta a economia, principalmente nos custos diretos e indiretos em saúde. As DCV representaram um custo total (direto e indireto) anual de US\$ 316,6 bilhões de 2011 a 2012 em comparação com os US\$ 88,7 milhões despendidos no custo direto de todos os cânceres (MOZAFFARIAN et al., 2016). Os custos diretos e indiretos da HAS em 2006 nos EUA foram estimados em quase US\$ 63,5 bilhões de dólares (THOM et al., 2006).

Dib, Riera e Ferraz (2010) estimaram o custo direto anual do tratamento da HAS nos sistemas de saúde público e privado, bem como, o impacto no orçamento de saúde no Brasil. No SUS, o custo do diagnóstico e tratamento da HAS foi US\$ 398,9 milhões em 2005, representando 1,43% do gasto do total do SUS. Por outro lado, no privado, foi de US\$ 272,2 milhões, correspondendo a 0,83% do custo total. A estimativa do custo direto anual do tratamento da HAS foi de US\$ 671,6 milhões, baseados em dados de 2005, representando 0,08% do produto interno bruto.

É evidente que a não adesão acarreta consequências não só ao indivíduo não aderente como também impacta sobre os níveis sociais e econômicos, sendo, portanto, um problema de extrema relevância, o que motiva pesquisas sobre os fatores que levam à não adesão ao tratamento.

1.4. Fatores associados à não adesão ao tratamento medicamentoso

Devido a relevâncias, clínica e econômica, da não adesão, é importante compreender o que leva a esse comportamento, visando preveni-lo.

A capacidade do paciente em seguir o tratamento medicamentoso de forma correta é influenciada simultaneamente por diferentes fatores, como sociais, econômicos, sistema de saúde, características da doença, medicamentos utilizados e relacionados aos pacientes (WHO, 2003). Portanto, para evitar a não adesão devem ser desenvolvidas ações que compreendam todos esses fatores.

Os estudos de Busnello et al. (2001), Pierin et al. (2001) e Lessa e Fonseca (1997) destacam como principais determinantes para a não adesão ao tratamento:

- falta de conhecimento do paciente sobre sua doença;
- ausência de motivação e baixa autoestima para tratar doença assintomática e crônica;
- baixo nível socioeconômico;
- aspectos culturais e crenças devido ao convívio social;

- relacionamento inadequado com a equipe de saúde;
- dificuldade de acompanhamento de saúde (tempo de atendimento, difícil agendamento, falta);
- preço dos medicamentos;
- efeitos indesejáveis;
- interferência na QV.

Diante de vários fatores relacionados à não adesão, esses podem ser agrupados em socioeconômicos, relacionados ao sistema de saúde, inerentes a doença, dependentes da farmacoterapia e por último, relacionados ao indivíduo e avaliados quanto a correlação quanto ao comportamento de não adesão.

O sexo é fator que pode influenciar a não adesão. Mulheres percebem e relatam mais seus problemas de saúde do que homens, assim como procuram com maior frequência os serviços de saúde e seguem melhor a prescrição (MORAES; LOPES; FREITAS, 2014; BOING, et al., 2010). Em estudo de Magnabosco et al. (2015), observou-se que o sexo masculino teve associação com a não adesão, apresentando risco 1,95 maior de não adesão comparado ao feminino.

A influência social sobre a não adesão é bastante citada em estudos, principalmente levando em consideração a faixa salarial e escolaridade (LEITE; VASCONCELLOS, 2003).

Outro ponto é a falta de acesso ao medicamento por falta de recursos financeiros ou por não ter conseguido obtê-los nos serviços de saúde (REMONDI; CABRERA; DE SOUZA, 2014). Apesar do Brasil contar com um sistema de saúde que oferece medicamentos gratuitamente, é muito recorrente a falta de estoque nas farmácias do Sistema Único de Saúde (SUS) (LEITE; VASCONCELLOS, 2003).

Em um estudo sobre a não adesão em idosos, o principal motivo foi o custo do medicamento, que nos indivíduos não aderentes o custo mensal com medicamentos era o dobro dos aderentes (BRAND et al., 1977). Indivíduos pertencentes às classes C, D ou E apresentaram quase o dobro de risco de não adesão comparados com as classes A ou B (MAGNABOSCO et al., 2015).

Em indivíduos que somente procuravam os serviços de saúde devido a consultas de emergência ocorreu maior frequência de não adesão (75,3%, *odds ratios* (OR) 2,45) (MAGNABOSCO et al., 2015). A falta de assiduidade às consultas ambulatoriais também foi evidenciada em maior frequência em indivíduos com não adesão (COELHO et al., 2005).

Em estudo de Turner et al. (2009) ficou evidenciada a relação entre não adesão e falta de abertura para a discussão entre profissional médico e o paciente sobre a HAS, bem como, a falta de conhecimento sobre a doença em indivíduos acima de 70 anos atendidos em unidades de atenção básica. Também foi observada presença de barreiras para a adesão devido à falta de medicamentos.

O tipo de enfermidade parece ter alguma relação com a não adesão, o que se deve a como o paciente compreende e aceita sua doença. A remissão dos sintomas na tuberculose durante o tratamento é um dos fatores citados para a não adesão (GONÇALVES et al., 1999).

Está bem estabelecido na literatura que a complexidade da farmacoterapia, que pode ser entendida como o número de medicamentos utilizados, posologia, doses mais frequentes e diferentes formas farmacêuticas, está relacionado com a não adesão (GELLAD et al., 2011; CLAXTON; CRAMER; PIERCE, 2001; INGERSOLL; COHEN, 2008)

O tempo de uso de medicamentos para HAS pode estar relacionado com o comportamento de não adesão. O menor tempo de HAS (até 3 anos) esteve mais associado com a não adesão do que aqueles com maior tempo (mais de três anos), com OR de 3,07 (MAGNABOSCO et al., 2015).

Saúde mental alterada por sintomas depressivos, como apatia e isolamento, é mais frequente em idosos com maior número de DC (URBINA TORIJA et al., 2007). A depressão foi mais frequente no sexo feminino, idade superior a 80 anos, não possuir companheiro e maior número de comorbidades em uma pesquisa realizada na zona rural de um município de Minas Gerais (FERREIRA; TAVARES, 2013).

Piores escore de percepção de QV em indivíduos idosos foram observados quando em uso de maior quantidade de medicamentos, mais frequentes visitas ao serviço de saúde, maior frequência de depressão, menor renda mensal. O envelhecimento patológico esteve relacionado principalmente a piores escores de QV no domínio ambiental do *World Health Organization Quality of Life BREF* (WHO *Quality Of Life* (QOL)-BREF), ou seja, com menores oportunidades para recreação e lazer (ALBERTE; RUSCADELLA; GUARIENTO, 2015).

O conhecimento da influência da doença sobre as atividades diárias do indivíduo, avaliação do efeito dos tratamentos com intenção de cura, ou de maneira paliativa, as informações que permitam a comparação entre diferentes tratamentos, melhorar cuidados e reabilitações, avaliar a preferência do paciente perante o

tratamento proposto justificam a realização de pesquisas de QV em DC (TAYLOR, 1999) e, ainda, respaldam decisões de políticas de saúde direcionadas à diminuição do ônus representado por essas doenças (FLETCHER, 1995).

Os conceitos de QV e QVRS podem ser distintos, sendo que QV significa o bem-estar do indivíduo de modo mais generalizado (HEYLAND et al., 1998). Enquanto a QVRS refere-se ao nível de bem-estar e satisfação associada à vida do indivíduo e como esta é afetada pela doença, acidentes e tratamentos sob o ponto de vista do próprio paciente (LOVATT, 1998).

No contexto da avaliação de resultados de ensaios clínicos e sua aplicação específica na prática clínica, a QVRS inclui aspectos relacionados exclusivamente à saúde, mas exclui outros, utilizados na abordagem ampliada da QV, tais como: rendimento, liberdade e qualidade do meio ambiente, (MINAYO; HARTZ; KIMURA, 2000; FAYERS, 2000).

Para a escolha do instrumento apropriado para a avaliação da QV, esse deve possuir validade, confiabilidade e sensibilidade e uma vez selecionado o instrumento, suas condições de uso devem ser respeitadas em particular, tais como as características da população-alvo, a doença ou condição mórbida, o método de aplicação, as regras para o cálculo dos escores e interpretação dos resultados (BRASIL, 2009).

O *International Society for Quality of Life Research* recomenda que para selecionar um instrumento avaliação da QVRS deve-se considerar o tipo (genérico ou específico para doença), a forma de medida e a escala utilizada (um item ou vários itens). É imprescindível a definição clara dos objetivos a serem obtidos com o uso do instrumento. Ainda, devem ser consideradas as preferências dos clínicos e dos pacientes (SNYDER et al., 2012).

Na publicação *MEASURING HEALTH - A Guide to Rating Scales and Questionnaires* (MCDOWELL, 2006), o autor faz uma análise crítica de vários instrumentos para avaliar a QV, demonstrando as aplicações de cada método e suas limitações. Foram avaliados como possíveis instrumentos para o presente estudo os instrumentos da WHO (WHOQOL, WHOQOL-BREF e WHOQOL-OLD), o *Medical Outcomes Studies 36-item Short Form Survey* (MOS SF-36®), *Medical Outcomes Studies 12-item Short Form Survey* (MOS SF-12®), MINICHAL e questionário para avaliação da QV em hipertensos de BULPITT&FLETCHER.

Estudos de revisão demonstram a variabilidade da utilização dos instrumentos de avaliação de QVRS, não havendo, portanto, um instrumento único que atenda a todas as necessidades. Dessa forma a escolha do instrumento depende do pesquisador (POLINDER et al., 2010).

O MOS SF-36® foi considerado o instrumento genérico mais utilizado para avaliar resultados de saúde segundo estudo bibliográfico sobre a evolução na utilização das medidas de QV (GARRATT et al., 2002).

Em relação aos idosos, foi publicada uma revisão sistemática na qual foi identificado que os instrumentos genéricos foram os mais utilizados, sendo o MOS SF-36® o mais utilizado nesta população. Não foi observada a utilização de instrumentos específicos para idosos, o que pode ter ocorrido devido ao fato de facilitar a comparação com outros grupos etários que utilizam instrumentos genéricos (HICKEY et al., 2005).

1.5. Avaliação da não adesão à farmacoterapia

A identificação adequada do comportamento de não adesão é necessária para um eficiente e efetivo planejamento de tratamento, bem como a avaliação das causas que podem influenciar o comportamento de não adesão (WHO, 2003). No entanto, não existe padrão-ouro para a medida do comportamento de adesão e existem várias formas disponíveis para avaliá-la na literatura (CULIG; LEPPÉE, 2014; STEINER, 2016).

A contagem de comprimidos e o *Medication Event Monitoring System (MEMS)* são métodos objetivos para avaliação da adesão (WHO, 2003). Desvantagem da contagem de comprimidos é que não se obtém informação sobre o horário de tomada, sobre aqueles que não coletam os medicamentos nenhuma vez (não adesão primária) e também quanto àqueles indivíduos que não vão buscar os medicamentos na segunda vez, provavelmente devido a efeitos adversos ou custos. Por sua vez, o MEMS apresenta um custo muito elevado para ser utilizado em grande escala.

A avaliação das bases de dados da dispensação é outra estratégia para se avaliar a adesão, porém não garante se ocorreu mesmo o uso do medicamento e nem todos tem acesso a esse tipo de tecnologia (STEINER, 2016). Outro método de avaliação de adesão é a avaliação dos registros de dispensação em farmácias, analisando o tempo entre as dispensações ou intervalos. O *Continuous Medication*

Gaps (CMG) divide o total de dias de intervalo de tratamento pelo período de interesse, o que revela o intervalo sem tratamento (STEINER; PROCHAZKA, 1997).

O monitoramento de metabólitos, no sangue e na urina, é outro método que pode ser utilizado na avaliação do cumprimento do tratamento, porém depende da frequência da doença, do metabolismo, metabólito e tipo de medicamento (LAM; FRESCO, 2015).

Os métodos subjetivos permitem a avaliação de informações fornecida pelos pacientes e pelos planos de saúde (WHO, 2003). A utilização de questionários é considerada a abordagem mais prática para avaliar a adesão, sendo de fácil administração, com possibilidade de validação e capacidade de avaliar o comportamento do paciente (NATIONAL COLLABORATING CENTRE FOR PRIMARY CARE, 2009). A limitação desses é superestimar a adesão e que a avaliação subjetiva do paciente pode levar a um relato de que é realizado o tratamento corretamente, quando na realidade não ocorre (OSTERBERG; BLASCHKE, 2005).

Não existe um método perfeito para avaliar a não adesão. Todos permitem uma estimativa do comportamento real do paciente. A escolha depende do custo, disponibilidade de tecnologia, objetivo e de como serão avaliados os resultados (WHO, 2003; STEINER, 2016; LAM; FRESCO, 2015).

Foi realizada uma revisão na literatura para avaliar os instrumentos de adesão não específicos e com validação para o português. Foram encontrados os seguintes instrumentos: teste de Haynes-Sackett (SACKETT et al., 1975), *Simplified Medication Adherence Questionnaire* (KNOBEL et al., 2002), as escalas de Morisky (MMAS-4 e MMAS-8) (MORISKY; GREEN; LEVINE, 1986; MORISKY et al. 2008; DE OLIVEIRA-FILHO et al., 2013), *Brief Medication Questionnaire* (BMQ) (SVARTAD et al., 1999), Medida de Adesão ao Tratamento (DELGADO; LIMA, 2001) e Teste de Batalha-Martinez (BATALLA-MARTINEZ et al., 1984). Após a avaliação dos instrumentos, optou-se pela utilização do BMQ por ser um instrumento que além de avaliar o comportamento de adesão, apresenta outros domínios que avaliam barreiras a adesão.

A hipótese dessa pesquisa é que as variáveis socioeconômicas, relacionadas à saúde, inerentes a doença, farmacoterapia e relacionadas ao indivíduo estão correlacionadas com o comportamento de não adesão.

2. OBJETIVOS

2.1. Geral

Avaliar a frequência da não adesão à terapia medicamentosa e variáveis associadas apresentadas por idosos hipertensos e com outras comorbidades de uma unidade pública de saúde de Ribeirão Preto - SP.

2.2. Específicos

- Descrever as características socioeconômicas, antropométricas e clínicas dos participantes do estudo bem como as mais frequentes comorbidades associadas a idosos hipertensos;
- Estimar o risco de desenvolvimento de DCV utilizando os instrumentos ER Global e ER pelo Tempo de Vida;
- Avaliar a percepção de QVRS pela aplicação do instrumento MOS SF-36v2®;
- Descrever as classes de medicamentos utilizados no tratamento da HAS e obter a frequência de não adesão aos medicamentos utilizando o instrumento BMQ;
- Avaliar as variáveis associadas a não adesão aos medicamentos em idosos hipertensos.

3. CASUÍSTICA E MÉTODOS

3.1. Delineamento do estudo

A abordagem epidemiológica selecionada para o desenvolvimento de nossa pesquisa foi um estudo transversal. Esse tipo de estudo é preferido para descrever variáveis e seus padrões de distribuição em uma determinada população (HULLEY et al., 2008). Portanto foi avaliada a frequência da não adesão ao tratamento medicamentoso em idosos de 60 a 79 anos hipertensos e as variáveis associadas ao comportamento de não adesão conforme o fluxograma de operacionalização do estudo (Figura 6).

3.2. Local e população do estudo

O estudo desenvolveu-se no município de Ribeirão Preto - SP, localizado no nordeste do estado de São Paulo. A população conforme censo de 2010 é composta por 604.682 habitantes residentes (IBGE, 2010).

O SUS, a nível municipal, para garantir total cobertura das ações de saúde pode integrar e articular recursos, técnicas e práticas em regiões, denominados de distritos de saúde (DS) (BRASIL, 1990). Em Ribeirão Preto - SP há 95 estabelecimentos de saúde do SUS (IBGE, 2010), que se encontram distribuídos em cinco DS (Figura 2).

Figura 2 - Divisão do município de Ribeirão Preto - SP em Distritos de Saúde.

Fonte: RIBEIRÃO PRETO, 2013b.

No DS oeste existe uma Unidade Básica Distrital de Saúde (UBDS) - Sumarezinho, denominada Centro de Saúde Escola (CSE) Prof. Dr. Joel Domingos Machado, que abrange uma população de 151.218 habitantes (IBGE, 2010). O CSE Sumarezinho oferece serviço de pronto atendimento durante 24 horas, ambulatório de especialidades, atendimento de especialidades não médicas, procedimentos diagnósticos especializados, atendimento básico e programas de saúde pública. No ambulatório de especialidades são oferecidas atendimento das especialidades médicas de cardiologia, cirurgia ambulatorial, clínica médica, dermatologia, endocrinologia, especialidades ginecológicas, geriatria, hematologia, imunologia infantil, moléstias infectocontagiosas, neurologia, oftalmologia, ortopedia, otorrinolaringologia, pneumologia infantil, psiquiatria e reumatologia (RIBEIRÃO PRETO, 2015).

A população do estudo foi composta por indivíduos atendidos pelo ambulatório de cardiologia da UBDS Sumarezinho. Foram incluídos no estudo indivíduos que se enquadravam nos seguintes critérios:

- ter idade igual ou superior a 60 anos;
- ter idade igual ou inferior a 79 anos;
- ter diagnóstico de HAS há pelo menos 30 dias;
- utilizar tratamento medicamentoso para HAS;
- estar de acordo com o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (APÊNDICE A), assinando-os em duas vias.

Foram excluídos do estudo os indivíduos que não estavam mais em acompanhamento médico na UBDS-Sumarezinho durante o período da pesquisa, dado que isso dificultaria o recrutamento e a entrevista.

Em 2013 foram realizados 1.587 atendimentos no ambulatório de cardiologia do CSE conforme informado pela seção de informática da unidade. Os pacientes com nomes repetidos na lista e com idade fora da faixa etária de 60 a 79 anos foram removidos, restando 782, o que constituiu a população base do estudo.

A determinação do tamanho da amostra baseou-se na estimativa da proporção populacional, empregando um índice de frequência de HAS igual a 60% valor máximo segundo estudos realizados no município (RIBEIRÃO PRETO, 2011). Foi estimada uma amostra correspondente a 366 participantes.

Na amostra por conveniência pode-se minimizar os vieses de seleção recrutando consecutivamente todas as pessoas acessíveis e que atendem aos

critérios de inclusão. Para incluir variações sazonais ou outras mudanças relevantes à questão da pesquisa pode ser utilizada a amostra consecutiva, que visa o recrutamento de toda a população acessível em um período de tempo que seja longo o suficiente (HULLEY et al, 2008). Optou-se por uma amostragem por conveniência consecutiva, uma vez que o estudo foi realizado em somente uma unidade de saúde, a UBDS-Sumarezinho, durante o período de agosto 2014 a junho 2015.

3.3. Desenvolvimento do instrumento de coleta de dados

Para a obtenção dos dados durante a entrevista dos participantes do estudo foi elaborado pelos pesquisadores um instrumento de coleta de dados (APÊNDICE B). Esse instrumento foi dividido e aplicado conforme as seguintes partes:

Informações gerais

No início da entrevista foi questionado o nome, endereço e telefone do participante do estudo.

Dados socioeconômicos e relacionados à saúde

Nessa parte foram obtidos dados que poderiam influenciar a variável de desfecho do estudo, “não adesão”.

As variáveis socioeconômicas incluídas foram: sexo, idade, cor (foi autorreferida e classificada em três categorias branca, preta e parda), estado civil (solteiro(a), viúvo(a), casado(a)/união estável, divorciado(a)), nº de filhos, moradia (residia sozinho ou não, se não, quantas pessoas residiam na casa), nível de instrução (sem escolaridade, ensino fundamental incompleto, ensino fundamental completo, ensino médio incompleto, ensino médio completo, superior incompleto, superior completo), anos de estudo, ocupação (aposentado(a)/ pensionista, empregado(a)/ autônomo(a), do lar, desempregado(a)/ não trabalha), renda familiar (até dois salários mínimos e mais de 2 salários mínimos) e acompanhamento da saúde (SUS e SUS com sistema de saúde suplementar).

Foram obtidas as seguintes variáveis relacionadas à saúde: etilismo (consumo bebida alcoólica ou não. Se sim, há quanto tempo e frequência na semana e se não,

há quanto tempo parou), tabagismo (fumante ou não. Se sim, há quanto tempo era fumante e quantos cigarros fumava por dia, e se não, há quanto tempo havia parado de fumar), atividade física (sim ou não, e, se sim, quantas vezes por semana), uso de sal (pouco, normal ou muito sal nos alimentos), tempo de uso anti-hipertensivos (por autorrelato, em anos) e as comorbidades associadas a HAS (nº de comorbidades e tipo).

Avaliação antropométrica

As variáveis relacionadas a avaliação antropométrica foram obtidas utilizando os equipamentos balança eletrônica com régua antropométrica com escala de 1,00 a 2,00 m, com capacidade máxima 200kg, divisões de 50g, marca Welmy modelo W 200, monitor de PA marca Microlife, modelo BP3BTO-A1 (Validação pela Sociedade Britânica de Hipertensão, Grade A/A) e com fita métrica flexível e inelástica, com precisão de 0,1 cm.

As variáveis antropométricas coletadas foram: peso (Kg), altura (cm), índice de Massa Corporal (IMC) (divisão do peso (Kg) pela altura (cm) ao quadrado), circunferência abdominal (CA), circunferência quadril, Relação Cintura Quadril (RCQ) (divisão da circunferência abdominal (cm) obtida no ponto médio entre a última costela apalpável e a crista ilíaca (WHO, 2008) pelo quadril (cm) obtido na maior curvatura do quadril (WHO, 2008), PA (conforme orientado pela Sociedade Brasileira de Hipertensão, no documento “Medida da Pressão Arterial com aparelho automático ou semiautomático”, na posição sentada, no mesmo braço, na altura do coração, realizadas três medidas, sendo considerado para análise a média de PAD e PAS).

Os valores de referência estão na Tabela 1.

Tabela 1 – Variáveis antropométricas e valores de referência.

Variável	Valor	Referência
IMC	Desejado: < 25 Kg/m ³	OMS, 2008
	Sobrepeso: 25 Kg/m ³ a 29,9 kg/m ²	
	Obesidade: >30 Kg/m ²	
CA	< 102 cm para homens < 88 cm para mulheres	OMS, 2008
RCQ	<0,90 cm em homens <0,85 cm em mulheres	
PA	PAS < 140 mmHg PAD<90 mmHg	SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA - SBC, 2010.

IMC: índice massa corpórea; OMS: Organização Mundial da Saúde; CA: cintura abdominal; RCQ: relação cintura quadril; PA: pressão arterial.

Adesão ao tratamento medicamentoso

Para avaliar a adesão ao tratamento medicamentoso foi escolhido o instrumento *Brief Medication Questionnaire* (BMQ) (ANEXO A). Este instrumento foi desenvolvido em 1999 e validado nos EUA em uma população de hipertensos, com o objetivo de ser breve e de fácil utilização para medir e monitorar a adesão e as barreiras a adesão na perspectiva do paciente (SVARSTAD et al., 1999).

É composto por três domínios genéricos, o Domínio Regime (DR), o Domínio Crença (DC) e o Domínio Recordação (DRE) que avaliam respectivamente a adesão aos medicamentos prescritos e as barreiras para a adesão quanto as crenças e a recordação em relação ao tratamento medicamentoso pela avaliação do paciente. O BMQ apresenta no total de nove itens, sendo que cada resposta do paciente é pontuada “0” caso a resposta seja “não” e “1” para respostas “sim” (SVARSTAD et al., 1999).

No DR avalia-se através de cinco itens o comportamento quanto a adesão ao regime medicamentoso prescrito. Essas questões abordam quais medicamentos foram utilizados na última semana, frequência e quantidade de comprimidos

utilizados, como também se ocorreu falha na tomada de medicamentos. Avalia-se ainda se ocorreu falha espontânea de relato na utilização dos medicamentos. Esse domínio apresenta 80% de sensibilidade na avaliação da não adesão repetitiva (SVARSTAD et al., 1999). A relação de medicamentos prescritos foi obtida por auto relato e também comparada com a prescrição de medicamentos para identificar falha de relato espontâneo dos medicamentos.

No DC obtém-se informações quanto a possíveis dúvidas e preocupações do paciente quanto à eficácia dos medicamentos, aos efeitos adversos, aos riscos e a outros incômodos que o paciente relaciona a sua farmacoterapia por meio de dois itens. Esse domínio apresenta 100% de sensibilidade na avaliação da não adesão repetitiva (SVARSTAD et al., 1999).

A identificação de problemas quanto a tomada dos medicamentos é verificada no DRE com duas questões que abordam a dificuldade do participante do estudo em lembrar dos medicamentos e seu regime de tomada de medicamentos. Esse domínio apresentou 90% de sensibilidade na avaliação da não adesão esporádica (SVARSTAD et al., 1999).

Após a aplicação do instrumento é realizada a soma das respostas o que permite o cálculo do escore para cada domínio. Classifica-se como potencial de não adesão quando o escore do DR apresenta valor maior ou igual a “1”. Para identificação de barreiras de crença ou de recordação utiliza-se o escore do DC e do DRE respectivamente, identificando rastreamento positivo para barreiras quando o escore apresenta valor maior ou igual a “1” (SVARSTAD et al., 1999; BEN, NEUMANN e MENGUE, 2012).

A validação para o português foi realizada em 2012 e comparada com o TMG para avaliar o desempenho, demonstrando melhor desempenho, sensibilidade e especificidade que o TMG (BEN, NEUMANN e MENGUE, 2012).

A autorização do autor e do responsável pela validação para o uso do instrumento BMQ consta nos ANEXOS L e M.

Percepção da qualidade de vida relacionada à saúde

A variável de percepção da QVRS foi obtida pelo *Medical Outcomes Study Survey Form-36 version 2* ® (MOS SF-36v2®) (ANEXO B). O MOS SF-36v2® foi desenvolvido para avaliar a percepção de QVRS de forma breve, compreensível e

psicométrica. É utilizado para a avaliação de práticas clínicas e de pesquisa, avaliação de políticas de saúde e pesquisas gerais populacionais (WARE, 2008). Consiste num instrumento genérico de avaliação da QVRS para indivíduos acima de quatorze anos, podendo ser autoaplicável ou submetido à entrevista face-a-face, formado por 36 itens, que engloba oito domínios (FAYERS, 2000).

O projeto *International Quality of Life Assessment* foi responsável por traduzir e adaptar o MOS SF-36v2® em 15 países para utilização em estudos de avaliação de saúde (AARONSON et al., 1992).

O MOS SF-36v2® é composto por oito domínios que são considerados importantes para monitorar indivíduos com alguma doença ou enfermidade. Essas escalas são as mesmas que foram desenvolvidas para MOS SF-36® e os itens são direcionados para o mesmo conteúdo da versão original (WARE et al., 2008).

Esses oito domínios se correlacionam com dois principais componentes, interpretados como componente físico (CF) e componente mental (CM) da percepção do status de saúde, conforme Figura 3.

Figura 3 - Domínios do instrumento Medical Outcomes Study Survey Form-36 version2

Fonte: WARE et al, 2008.

Os domínios *Physical Functioning* (PF), *Role Physical* (RP) e *Bodily Pain* (BP) se correlacionam mais com o CF e contribuem mais para o escore do *Physical Component Summary* (PCS). Já as escalas *Mental Health* (MH), *Role Emotional* (RE) e *Social Functioning* (SF) contribuem mais para o escore da *Mental Component Summary* (MCS). O domínio *Vitality* (VT) se correlaciona com ambas, porém mais com o CM, a *General Health* (GH) também se correlaciona com ambas, porém mais com a componente física. Essa estratégia de resumo dos resultados em PCS e MCS permite uma redução do número de análises estatísticas (WARE et al., 2008).

Os direitos autorais e a regulamentação de uso são coordenados pela *QualityMetric Incorporated*. Essa organização fornece o MOS SF-36v2® devidamente adaptado e validado para a língua portuguesa, mediante solicitação e estabelece

contrato entre as partes envolvidas. A autorização para o uso do MOS SF-36v2® em nossa pesquisa está no ANEXO K.

Os dados obtidos durante a entrevista foram inseridos no software da *QualityMetrics Incorporated* fornecendo os escores. Baixos escores no PCS indicam limitações nos domínios PF, RP, BP e GH. Altos escores indicam pouca ou nenhuma limitação física no bem-estar, altos níveis de energia e boa saúde geral. Para o MCS, altos escores indicam frequente efeito positivo, pouca ou nenhuma limitação decorrente de problemas emocionais e uma boa saúde geral. Já os baixos escores indicam um frequente sofrimento psicológico, social e uma incapacidade de função devido a problemas emocionais e pobre saúde geral (WARE et al., 2008).

Avaliação dos exames laboratoriais

Após a entrevista, foi agendado exame laboratorial e obtidas as seguintes variáveis: colesterol total (CT) (mg/dl), *high density lipoprotein* (HDL) (mg/dl), *low density lipoprotein* (LDL) (mg/dl), triglicerídeos (TG) (mg/dl), Índice de Castelli I (IC I): divisão do colesterol total pelo colesterol HDL que prediz risco de DCV (CASTELLI; ABBOTT; MCNAMARA, 1983); Índice de Castelli II (IC II): divisão do colesterol LDL pelo colesterol HDL que prediz risco de DCV (CASTELLI; ABBOTT; MCNAMARA, 1983); e proteína c reativa ultrassensível (PCR US) (mg/dl), hemoglobina glicosilada (HbA_{1c}), glicemia de jejum (mg/dl), e albuminúria (mg/24h).

Na Tabela 2 estão descritos os valores de referência adotados.

Tabela 2 - Variáveis obtidas de exames laboratoriais e valores de referência.

Variável	Valor	Referência
CT	desejável < 200 mg/dl, limítrofe 200 a 239 mg/dl e alto ≥ 240 mg/dl	XAVIER et al, 2013
HDL	baixo <40 mg/dl e alto > 60 mg/dl	
LDL	ótimo <100 mg/dl, desejável 100 a 129 mg/dl, limítrofe 130 a 159 mg/l, alto 160 a 189 mg/l e muito alto > 190 mg/dl	
TG	desejável < 150 mg/dl, limítrofe 150 a 199 mg/dl, alto 200 a 499 mg/l e muito alto ≥ 500 mg/dl	
IC I	<4,0 em mulheres e valores <4,5 em homens	MILLÁN et al., 2009
IC II	valores <2,5 em mulheres e valores <3.0 em homens	
PCR US	RCA > 3mg/dl, RCI 1 a 3 mg/dl, RCB <1mg/dl	RIDKER et al., 2009
HBA _{1c}	< 7%	AMERICAN DIABETES ASSOCIATION – ADA, 2013
Glicemia de jejum	< 100 mg/dl	
Albuminúria	< 30 mg/24h	DE ZEEU, 2007

CT: colesterol total; HDL: high density lipoprotein; LDL: low density lipoprotein; TG: triglicerídeos; DP: desvio padrão; IC I: índice de Catelli I; IC II: índice de Catelli II; PCC US: Proteína C reativa ultrassensível; HbA_{1c}: hemoglobina glicosilada.

Avaliação do risco cardiovascular

Para avaliar o risco de desenvolvimento de DCV nos participantes do estudo foi utilizado o ER Global, conforme ANEXO C e D. Esse instrumento foi desenvolvido pelos pesquisadores do *Framingham Heart Study* para suprir a necessidade de avaliar num único escore vários possíveis eventos cardiovasculares.

O ER Global avalia a probabilidade de ocorrer eventos como IAM, Acidente Vascular Encefálico (AVE), Insuficiência Vascular Periférica (IVP) ou IC em 10 anos, compondo uma maior diversidade de eventos (D'AGOSTINO et al., 2008).

O objetivo para o desenvolvimento desse escore segundo os pesquisadores era permitir uma avaliação mais ampla dos potenciais riscos cardiovasculares que o paciente pode apresentar, focando em atividades preventivas em indivíduos de alto risco e com potencial de desenvolvimento de DCV ateroescleróticas, oferecendo um algoritmo de FR multivariado relacionado ao sexo (D'AGOSTINO et al., 2008).

Na estratificação do risco cardiovascular pelo ER Global é necessário antes questionar o paciente e avaliar seu prontuário quanto à presença de doença aterosclerótica arterial coronária, cerebrovascular ou obstrutiva periférica, com manifestações clínicas (eventos cardiovasculares), aterosclerose na forma subclínica, significativa, documentada por metodologia diagnóstica, procedimentos de revascularização arterial, DM tipos 1 e 2, doença renal crônica (DRC) e hipercolesterolemia familiar (HF). A presença destes já caracteriza os indivíduos como portadores de risco cardiovascular alto (RCA), independente da pontuação no ER Global. A ausência desses permite a utilização do ER Global, que é pontuado pela faixa etária, HDL, CT, PAS, fumo (utilização de qualquer cigarro no último ano) e diabetes, com pontuações diferentes conforme o sexo.

O risco cardiovascular é proporcional ao número e a intensidade dos FR cardiovasculares, podendo ser caracterizado como descrito na Figura 4:

Figura 4 - Algoritmo de estratificação do risco cardiovascular.

ERG: escore de risco global; DAC: doenças do aparelho circulatório.

Fonte: Sociedade Brasileira de Cardiologia, 2013

Nos casos de risco cardiovascular intermediário (RCI), é necessário avaliar a ainda a presença de dois ou mais fatores o que reclassifica como condição de alto risco. Os fatores agravantes de risco são:

- História familiar de doença arterial coronariana prematura (parente de primeiro grau masculino < 55 anos ou feminino < 65 anos);
- Síndrome metabólica (obesidade abdominal ≥ 94 cm em homens brancos de origem europeia e negros e ≥ 80 cm em mulheres brancas de origem europeia, negras, sul-asiáticas, ameríndias e chinesas;
- HDL < 40mg/dl em homens e < 50mg/dl em mulheres;
- PAS ≥ 130 mmHg; PAD ≥ 85 mmHg;
- TG ≥ 150 mg/dl;
- Glicemia jejum ≥ 100 mg/dl),
- microalbuminúria (30-30 μ g/min) ou macroalbuminúria (> 300 μ g/min)

- Hipertrofia ventricular esquerda (HVE);
- Proteína C reativa de ultrassensível > 2 mg/l;
- Espessura íntima-média de carótidas > 1,00;
- Escore de cálcio coronário > 100 ou > percentil 75 para idade ou sexo;
- Índice tornozelo-braquial (ITB) < 0,9.

Nesse estudo não foi possível avaliar os fatores agravantes HVE, espessura íntima-média de carótidas, escore de cálcio coronário e ITB.

A V Diretriz Brasileira de Dislipidemias e Prevenção da Aterosclerose ainda preconiza a aplicação de outro escore, que avalia o risco cardiovascular ao longo do tempo de vida, uma vez que grande parte dos indivíduos com risco cardiovascular baixo (RCB) em 10 anos apresentam alto risco de doença ao longo do tempo de vida. A estimativa do risco de DCV pelo tempo de vida permite estratificar de forma mais abrangente a carga da doença cardiovascular na população geral, no momento e no futuro, pois leva em conta o risco cardiovascular enquanto o indivíduo envelhece (XAVIER et al., 2013).

A utilização do ER pelo Tempo de Vida, conforme ANEXO E e F, permite avaliar o risco de eventos cardiovasculares baseado na presença de FR, como DM, hábito de fumar, dosagem média de colesterol, média de pressão arterial sistólica, faixa etária e sexo a partir dos 45 anos de idade (BERRY et al., 2012), sendo, portanto, um importante complemento do ER Global.

O ER pelo Tempo de Vida foi desenvolvido após a avaliação de estudos coorte durante 50 anos. Foram incluídos estudos que acompanharam indivíduos por 10 anos ou mais e que avaliaram a ocorrência de desfechos cardiovasculares. Observou-se que a presença de FR não ótimos acrescia o risco cardiovascular pelo tempo de vida, o que reforçou a influência dos FR clássicos no desenvolvimento de DCV em qualquer faixa etária, o que leva a um acentuado risco cardiovascular ao longo da vida (BERRY et al., 2012).

Na estratificação do risco cardiovascular pelo ER pelo Tempo de Vida os indivíduos foram avaliados e classificados em quatro categoriais de acordo com a presença dos FR. Os FR avaliados são CT, PAS, PAD, fumo e diabetes com pontuações diferentes em relação ao sexo. Dessa forma é possível classifica-los como sem FR ou com todos FR em controle ótimo, com um ou mais FR em controle não ótimo, com um ou mais FR elevado, com um dos principais FR e com dois ou mais dos principais FR.

Na Figura 5 estão expostos os riscos de eventos cardiovasculares fatais e não fatais pelo ER pelo Tempo de Vida conforme o sexo e a presença de FR.

Tabela XII. Risco de eventos cardiovasculares fatais e não fatais pelo ER pelo Tempo de Vida em homens, de acordo com a exposição aos fatores de risco ao longo da vida.

Risco	Situação de acordo com os fatores de risco				
	Todos FR ótimos	≥ 1 FR não ótimo(s)	≥ 2 FR elevado(s)	1 Fator de risco principal	≥ 2 FR principais
Risco % (IC 95%)					
a partir dos 45 anos					
DAC fatal ou IAM não-fatal	1,7 (0-4,3)	27,5 (15,7-39,3)	32,7 (24,5-41,0)	34,0 (30,4-37,6)	42,0 (37,6-46,5)
AVC fatal ou não-fatal	6,7 (1,4-11,9)	7,7 (5,0-10,4)	8,5 (6,9-15,6)	8,4 (7,5-9,4)	10,3 (9,0-11,7)
Morte cardiovascular	9,1 (0-18,6)	13,1 (9,9-16,3)	15,3 (13,3-17,3)	20,7 (19,4-22,2)	32,5 (30,5-34,5)
Eventos CV ateroscleróticos	1,4 (0-3,4)	31,2 (17,6-44,7)	35,0 (26,8-43,2)	39,6 (35,7-43,6)	49,5 (45,0-53,9)

Tabela XIII. Risco de eventos CV fatais e não-fatais pelo ER pelo Tempo de Vida em mulheres, de acordo com a exposição aos fatores de risco ao longo da vida.

Risco	Situação de acordo com os fatores de risco				
	Todos os FRs ótimos	≥ 1 FR não ótimo	≥ 2 FRs elevados	Um FR principal	≥ 2 FR principais
Risco % (IC 95%)					
A partir dos 45 anos					
DAC fatal ou IAM não fatal	1,6 (0-4,3)	9,3 (3-15,6)	9,3 (5-1370)	12,7 (10,3-15)	21,5 (17,5-25,5)
AVE fatal ou não fatal	8,3 (3,8-12,8)	8,9 (6,5-11,3)	9,1 (7,5-10,9)	9,1 (7,9-15,9)	11,5 (9,5-13,5)
Morte cardiovascular	4,8 (0,8-8,7)	4,9 (3,1-6,7)	6,9 (5,4-8,3)	11,2 (9,9-12,5)	21,9 (19,4-24,5)
Eventos CVs ateroscleróticos	4,1 (0-8,2)	12,2 (4,6-19,7)	15,6 (10,3-20,9)	20,2 (17,2-23,2)	30,7 (26,3-35,0)

Figura 5 - Risco de eventos cardiovasculares fatais e não fatais pelo Escore de Risco pelo Tempo de Vida

Fonte: Diretriz Brasileira de Dislipidemias e Prevenção de Aterosclerose (2013).

O risco predito pelo ER pelo Tempo de Vida > 39% em homens ou > 20,2% em mulheres caracteriza condição de alto risco pelo tempo de vida (BERRY et al., 2012).

3.4. Estudo piloto

A duração e o teste para identificar possíveis falhas de aplicação dos instrumentos foi dimensionada por meio de estudo piloto com dez pacientes, com duração média de 40 minutos. Não foram observadas falhas no teste piloto, o que permitiu a inclusão desses pacientes no estudo.

3.5. Coleta de dados

A operacionalização do estudo ocorreu conforme Figura 6.

Figura 6 - Fluxograma de operacionalização do estudo

O período de coleta de dados estabelecido foi de agosto de 2014 até junho de 2015. A coleta de dados foi realizada por meio de entrevista única e individual, utilizando o instrumento de coleta de dados (APÊNDICE B), em sala privativa da unidade de saúde. Os pesquisadores abordavam os pacientes potenciais antes ou depois de suas consultas de rotina com os cardiologistas do CSE ou agendavam entrevistas por telefone. Os indivíduos considerados aptos a participar do estudo foram informados e esclarecidos detalhadamente sobre as finalidades do projeto de pesquisa. Quando aceitavam participar do estudo, assinavam o TCLE (APÊNDICE A) (uma via ficou com o pesquisador e outra via foi entregue ao paciente, em caso de pacientes com dificuldade para assinar o nome, ou analfabetos, foi coletada a impressão digital) e era realizada a entrevista conforme sequência do instrumento de coleta de dados (APÊNDICE B). Os entrevistadores foram treinados e a entrevista padronizada, visando reduzir viés do pesquisador. Aqueles que recusaram participar ou que não atendiam aos critérios de inclusão foram substituídos pelo próximo da lista de pacientes fornecida pelo CSE.

Finalizada a entrevista, o paciente recebia as orientações sobre a coleta dos exames laboratoriais (jejum de 12 horas e procedimento de coleta urina 24 horas), agendava-se dia para coleta no Hospital Santa Lydia de Ribeirão Preto - SP e dia para

retorno sobre os resultados dos exames, seguido de um agradecimento pela colaboração a pesquisa.

3.6. Registro de dados e análise estatística

Antes de iniciar o processo de digitação, as entrevistas foram codificadas, a fim de garantir o sigilo quanto à identidade dos entrevistados bem como a rastreabilidade dos dados. A estruturação do banco de dados foi realizada por meio do *Microsoft Excel* 2013, utilizando dupla digitação, com posterior validação dos dados.

As análises foram realizadas utilizando programa *Statistical Package for Social Sciences*® (SPSS Inc., versão 17.1.0), fixando o nível de significância em $\alpha = 0,05$. A influência das variáveis independentes sobre a variável dependente “não adesão” foi avaliada por testes de correlação não paramétricos.

Os testes estatísticos paramétricos especificam certas condições sobre a distribuição das respostas na população da qual a amostra da pesquisa foi retirada, não sendo testadas ordinariamente, sendo, portanto assumidas como válidas. Ainda, o significado dos resultados de um teste paramétrico depende da validade das suposições. A interpretação apropriada de testes paramétricos baseados na distribuição normal também supõe que os escores a serem analisados resultem de medidas em pelo menos de uma escala intervalar (SIEGEL, CASTELLAN; 2006).

Os testes estatísticos não paramétricos são baseados em modelos que especificam somente condições muito gerais e nenhuma a respeito da forma específica da distribuição da qual a amostra foi extraída. As suposições associadas a esses testes são de que as observações são independentes e que talvez a variável sob estudo tenha continuidade subjacente. No entanto, essas suposições são em menor quantidade e mais fracas do que aquelas associadas aos testes paramétricos. Ao contrário dos testes paramétricos, existem testes não paramétricos que podem ser utilizados adequadamente a dados medidos em uma escala nominal ou categórica (SIEGEL, CASTELLAN; 2006).

Algumas vantagens dos testes não paramétricos são tratamento de dados medidos em escala nominal, facilidade de aplicação e interpretação e a análise de dados que estejam inerentemente classificados em postos (SIEGEL, CASTELLAN; 2006).

Para cada variável quantitativa foram calculados os valores de média e de desvio padrão. Para avaliar a associação entre as variáveis independentes contínuas com a variável dependente “não adesão” foi utilizado o teste de correlação ponto bisserial entre as variáveis quantitativas “nº de comorbidades”, “nº de medicamentos anti-hipertensivos”, “tempo de uso de anti-hipertensivos”, “QVRS no CF” e “QVRS no CM”.

A correlação ponto bisserial é uma medida estatística que mede a correlação do resultado de um item em particular do teste com o resultado do teste (isto é, o escore bruto total), sendo portanto, uma medida da capacidade de discriminação do item em relação ao resultado do teste. A correlação ponto bisserial é a correlação de Pearson e uma expressão que considera explicitamente, os parâmetros da distribuição pode ser obtida. Pode variar de -1 a 1, sendo que quando o valor é zero as variáveis são independentes contra a hipótese de que as variáveis estão relacionadas (SIEGEL, CASTELLAN; 2006).

$$\hat{\rho}_{pb} = \frac{\bar{X}_p - \bar{X}_q}{S_x} \sqrt{pq} \quad (1)$$

onde: $\hat{\rho}_{pb}$ é o Coeficiente de Correlação Ponto Bisserial;

$\bar{X}_p$ é a média dos valores de X para o grupo superior (grupo cuja variável Y assume valor 1);

$\bar{X}$ é a média total de X da amostra;

S_x é o desvio padrão total de X da amostra;

p é a proporção de casos do grupo superior (grupo cuja variável Y assume valor 1);

q é a proporção de casos do grupo inferior (grupo cuja variável Y assume valor 0).

As variáveis qualitativas foram descritas na forma de frequência. As categorias das variáveis quantitativas estão representadas conforme a Tabela 3. Para avaliar a associação entre as variáveis independentes categóricas com a variável dependente “adesão” foi utilizado teste de correlação coeficiente phi r_ϕ .

O coeficiente phi r_ϕ é uma medida da extensão de associação ou relação entre dois conjuntos de atributos medidos em escala nominal, cada um dos quais pode tomar somente dois valores. Pode variar de -1 a 1, sendo que quando o valor é zero

as variáveis são independentes contra a hipótese de que as variáveis estão relacionadas (SIEGEL, CASTELLAN; 2006).

$$\hat{\phi} = \frac{(ad - bc)}{\sqrt{(a+b)(a+c)(b+d)(c+d)}} \quad (2)$$

onde: $\hat{\phi}$ é o Coeficiente de Correlação Phi;

a,b,c,d são as frequências da tabela 2x2;

n = (a + b + c + d) é o número de observações da amostra.

Tabela 3 - Categoria das variáveis para cálculo do coeficiente correlação r_{ϕ} , Ribeirão Preto – SP, 2015.

Variável	Categorias
Faixa etária	60 a 69 anos
	70 a 79 anos
Sexo	Feminino
	Masculino
Situação conjugal	Sem companheiro
	Com companheiro
Anos de estudo	< 4 anos
	≥4 anos
Renda	Até 2 SM
	Mais de 2 SM
Sistema de saúde	SUS
	SUS e Sistema de saúde suplementar
Pressão Arterial	PA < 40/90 mmHg
	PA ≥ 140/90 mmHg
IMC	<30 Kg/m ²
	≥30 Kg/m ²
RCQ	Mulheres<0,85 e Homens<0,9
	Mulheres≥0,85 e Homens≥0,9

SM: salário mínimo; SUS: sistema único de saúde; IMC: índice de massa corpórea; RCQ: relação cintura quadril.

3.7. Aspectos éticos

O estudo configura-se como subprojeto da pesquisa aprovado na chamada pública nº 57/2013 MCTI/CNPq/MS-SCTIE-DECIT Rede Brasileira de Avaliação de Tecnologias em Saúde: Pesquisa de Efetividade Comparativa (PEC-REBRATS), número do processo: 457317/2013-2 intitulada “Análise comparativa da adesão ao tratamento anti-hipertensivo e qualidade de vida relacionada à saúde e sua influência sobre a morbimortalidade cardiovascular em idosos hipertensos de Ribeirão Preto/SP”, a qual foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Faculdade de Ciências Farmacêuticas de Ribeirão Preto – Universidade de São Paulo (nº do parecer: 694.107 (ANEXO G) e emenda aprovada (nº do parecer: 1.061.488 (ANEXO H)), pela Coordenação de Ensino e Pesquisa do CSE (ANEXO I) e pela Prefeitura Municipal de Ribeirão Preto - SP (ANEXO J).

Os pacientes do CSE foram comunicados e informados detalhadamente sobre as finalidades do projeto de pesquisa, podendo aceitar ou não participar do estudo, sem que a sua decisão interferisse em seu seguimento clínico no ambulatório em questão. O paciente teve garantia que poderia deixar de participar do estudo em qualquer momento da execução do mesmo, se assim o desejasse. Os pesquisadores se comprometem em assegurar a privacidade dos voluntários quanto aos dados confidenciais, bem como a tornar públicos os resultados da pesquisa, conforme descrito no TCLE (APÊNDICE A).

4.1. Coleta de dados

Na Figura 7 está ilustrado o fluxo de recrutamento dos participantes da pesquisa. Dos 782 potenciais participantes (faixa etária de 60 a 79 anos atendidos em 2013 no UBDS Sumarezinho) foram considerados aptos a participar do estudo somente 302. A maior parte dos indivíduos excluídos foi devida a dificuldade de contato (292) ou por não atenderem aos critérios de inclusão (um deficiente auditivo, oito falecimentos, 18 sem HAS, três mudaram de cidade) ou apresentarem critério de exclusão (158 não estavam mais em atendimento na unidade). Grande parte dos indivíduos não foi avaliada pois o contato disponibilizado não estava correto ou não funcionava, inviabilizando a avaliação do indivíduo quanto aos critérios de inclusão/exclusão.

Dos pacientes considerados aptos a participarem do estudo, cerca de 70% aceitaram participar da pesquisa. O principal motivo de recusa foi a falta de interesse em participar da pesquisa (54,2% dos que recusaram). Dos 206 entrevistados, 95% foram incluídos pois realizaram os exames laboratoriais. Dessa forma totalizaram-se 196 participantes do estudo.

Quanto a duração da entrevista, o tempo de entrevista médio foi de 47 minutos.

Figura 7 - Fluxo de inclusão no estudo de indivíduos atendidos pela unidade de saúde de Ribeirão Preto - SP no período de agosto de 2014 a junho de 2015 (n=196).

^a indivíduos que não atenderam aos critérios de inclusão ou que não foi possível contato.

^b indivíduos que atenderam os critérios de inclusão mas não aceitaram participar do estudo.

4.2. Descrição da amostra

Características socioeconômicas

O perfil socioeconômico dos participantes do estudo pode ser observado na Tabela 4. Houve maior predomínio do sexo feminino (64,8%) e da cor branca (56,6%). A média de idade foi de 69,4 anos (DP 4,85). A maioria dos entrevistados tem entre 70 e 79 anos (50,5%).

Quanto a situação conjugal, cerca de 60% relatou estar casado ou em união estável. Em relação a moradia, 85,7% afirmaram não morar sozinho com média de 1,85 (DP 0,37) pessoas na casa e número de filhos com a média de 2,8 (DP 1,5) filhos.

Os participantes da pesquisa estudaram em média 5,16 anos (DP 4,18), variando de zero a 25 anos de estudo. Aproximadamente 70% possuía escolaridade correspondente ao ensino fundamental incompleto.

A renda da família foi de até dois SM em 84,8% dos participantes, sendo que 51,4% são aposentados ou recebem pensão. Quanto ao uso do sistema de saúde, a maior parte utiliza exclusivamente o SUS (91,3%).

Tabela 4 - Descrição da amostra segundo as variáveis socioeconômicas (n=196), Ribeirão Preto – SP, 2015. (continua)

Variável	média	DP	n	%
Sexo				
Feminino			127	64,8
Masculino			69	35,2
Idade	69,4	4,85		
Cor				
Branca			111	56,6
Parda			60	30,6
Preta			25	12,8
Estado civil				
Solteiro(a)			12	5,6
Casado(a) /união estável			123	57,5
Divorciado(a)/Separado(a)			21	9,8
Viúvo(a)			40	18,7
Nº de filhos	2,8	1,5		
Mora sozinho				
Sim			28	14,3
Não			168	85,7
Quantas pessoas residem na casa?	1,85	0,37		
Nível de instrução				

Tabela 4 - Descrição da amostra segundo as variáveis socioeconômicas (n=196),
Ribeirão Preto – SP, 2015. (conclusão)

Variável	média	DP	n	%
sem escolaridade			18	9,2
ensino fundamental incompleto			138	70,4
ensino fundamental completo			24	12,2
ensino médio incompleto			5	2,6
ensino médio completo			7	3,6
superior incompleto			7	3,3
superior completo			4	2
Anos de estudo	5,16	4,18		
Ocupação				
Aposentado(a)/ pensionista			110	51,4
Empregado(a)/ autônomo(a)			19	8,9
Do lar			42	19,6
Desempregado(a)/ não trabalha			25	11,7
Renda				
Até dois SM			29	14,7
Mais de dois SM			167	84,8
Acompanhamento de saúde				
SUS			179	91,3
SUS e sistema suplementar			17	8,7

SUS: Sistema único de Saúde; SM: Salário mínimo, DP: desvio padrão.

Características relacionadas à saúde: antropométricas e clínicas

As variáveis relacionadas à saúde estão descritas na Tabela 5. Destaca-se que a maior parte dos participantes do estudo relataram hábitos de vida não saudáveis, pois 20,9% consomem bebidas alcoólicas ainda, em média duas vezes por semana e 10,2% fumam. Dos fumantes, em média fumam 13 cigarros por dia. Quanto aos que pararam de fumar a média foi de 22 (DP 11) anos e de consumir bebida alcoólica foi de 18 (DP 10) anos.

Sobre a atividade física, 49% afirmam praticar em média quatro vezes por semana. O uso de sal relatado pelos participantes foi de pouco uso em quase 70%.

Ao avaliar quais as mais frequentes comorbidades associadas a HAS nos idosos dessa amostra obteve-se que a DLP (58,2%) foi a mais frequente, seguida da obesidade (49,5%) e da DM (39,3%). Em média apresentam 3,62 (DP 1,32) comorbidades associadas a HAS, sendo a presença de três comorbidades a mais frequente.

Quanto ao IMC, a média foi 30,19 kg/m² (DP 4,93). Cerca da metade dos indivíduos entrevistados apresentaram IMC>30 kg/m² o que sinaliza uma amostra com alta presença de obesidade. Esse dado fica ainda mais preocupante ao analisar os resultados da RCQ, esses que estão acima do valor de referência em 96,4% dos participantes do estudo.

A medida da PA esteve acima de 140/90 mmHg em quase um quinto dos participantes do estudo. A média de PAS foi 136 mmHg e de PAD foi de 77 mmHg. Vale ressaltar que todos os indivíduos incluídos utilizam medicamentos para o tratamento da HAS, sendo que 74,2% utilizam há mais de dez anos.

Tabela 5 - Descrição da amostra segundo as variáveis relacionadas à saúde (n=196), Ribeirão Preto – SP, 2015. (continua)

Variável	média	DP	N	%
Etilismo				
Sim			41	20,9
Não			155	79,1
Tempo em uso (anos) ^a	34	12		
Frequência (por semana) ^b	2	1		
Tempo que parou (anos) ^c	18	10		
Tabagismo				
Sim			20	10,2
Não			176	89,8
Tempo em uso (anos) ^d	42	14		
Nº de cigarros (por dia) ^e	13	9		
Tempo que parou (anos) ^f	22	11		

Tabela 5 - Descrição da amostra segundo as variáveis relacionadas à saúde (n=196),
Ribeirão Preto – SP, 2015. (continuação)

Variável	média	DP	N	%
Atividade física				
Sim			96	49
Não			100	51
Frequência ⁹	4	2		
Uso de sal				
Pouco	145	67,8		
Normal	43	20,1		
Muito	8	3,7		
Tempo de uso anti-hipertensivos (anos)	18,24	11,16		
Comorbidades				
Nº de comorbidades	3,62	1,32		
1			7	3,6
2			35	17,9
3			51	26
4			50	25,4
5 ou +			53	27
DLP			114	58,2
Obesidade			97	49,5
DM			77	39,3
Transtornos Mentais			62	31,6
Problemas respiratórios			48	24,5
Hipotireoidismo			28	14,3
Hiperuricemia			25	12,8
Angina estável			23	11,7
Osteoporose			16	8,2
Arritmia			12	6,1
Epilepsia			6	3,1
Insuficiência Cardíaca			5	2,6
Hipertireoidismo			2	1

Tabela 5 - Descrição da amostra segundo as variáveis relacionadas à saúde (n=196),
Ribeirão Preto – SP, 2015. (conclusão)

Variável	média	DP	N	%
Peso (kg)	77,05	13,9		
Altura (m)	1,59	0,85		
IMC (kg/m²)	30,19	4,93		
>30			97	49,5
25 a 29			67	34,2
< 25			32	16,3
Circunferência abdominal (cm)	105,8	10,35		
Homens	107,06	9,67		
Mulheres	105,05	10,68		
Circunferência quadril (cm)	108,6	12,13		
RCQ	1,01	0,64		
≥0,85 em mulheres e ≥0,9 em homens			189	96,4
<0,85 em mulheres e <0,9 em homens			7	3,6
PA (mmHg)				
≥ 140/90 mmHg			36	18,4
< 140/90 mmHg			160	81,6
PAS	136,35	20,85		
PAD	77,65	12,94		

^a: tamanho amostral igual a 30; ^b: tamanho amostral igual a 41; ^c: tamanho amostral igual a 35; ^d: tamanho amostral igual a 13; ^e: tamanho amostral igual a 16; ^f: tamanho amostral igual a 61; ^g: tamanho amostral igual a 96

DP: desvio padrão, RCQ: relação cintura quadril; PA: pressão arterial; PAS: pressão arterial sistólica; PAD: pressão arterial diastólica, DLP: dislipidemia; DM: Diabetes Mellitus.

Os resultados dos exames laboratoriais se encontram na Tabela 6. Quanto ao lipidograma dos participantes da pesquisa, a maior parte apresenta resultados ótimos, ou seja, estão de acordo com os valores de referência segundo V Diretriz de Dislipidemia. Somente no caso do HDL que cerca de 42% está abaixo do recomendado (acima de 40 mg/dl).

Os índices de Castelli são utilizados para predizer o risco de DCV, sendo assim utilizados na prevenção primária de DCV. Em homens IC I>5,0 e IC II>3,5 indicam

situações de alto risco para desenvolvimento de DCV. Nas mulheres, IC I >4,5 e IC II >3,0 caracterizam alto risco de DCV (MILLAN et al., 2009). Obteve-se que quase um quarto dos participantes apresentam alto risco de desenvolvimento de DCV conforme o IC I e cerca de 15% conforme o IC II.

A dosagem de PCR US é uma análise laboratorial que também está relacionada com o desenvolvimento de DCV, principalmente em indivíduos com RCI. É utilizada uma vez que grande parte dos pacientes que desenvolvem DCV está com limites de FR tradicionais normais, como colesterol. Portanto é válido utilizar outros marcadores para melhor avaliar o RC (DALLMEIER; KOENIG, 2014). Cerca de 15% apresentaram risco elevado de desenvolver uma DCV conforme a PCR US.

Quanto ao FR glicemia de jejum, em 48% dos participantes estava acima de 100 mg/dL (56,1% com HbA_{1c} alterada), sendo que somente 39,3% utilizam medicamentos para o tratamento da DM.

No presente estudo, 18,4% dos participantes apresentaram albuminúria acima de 30 mg/24h, o que caracteriza microalbuminúria (MA), um marcador de danos renais e de FR para DCV.

Tabela 6 - Descrição da amostra segundo os resultados de exames laboratoriais (n=196), Ribeirão Preto – SP, 2015.

Variável	média	DP	N	%
CT (mg/dl) ^a	167,7	40,14		
≥ 240			6	2,8
HDL (mg/dl) ^a	44,9	14,01		
< 40			89	41,6
LDL (mg/dl) ^a	95,31	33,25		
≥ 160			8	3,7
TG ^a	132,92	75,74		
≥ 200			25	11,7
IC I ^a	4,01	1,4		
>5,0 para homens e > 4,5 para mulheres			44	22,4
IC II ^a	2,32	1,06		
>3,5 para homens e > 3,0 para mulheres			30	15,3
PCR US	1,91	4,96		
>3mg/L			30	15,3
HbA _{1c}	6,41	1,44		
>6,0%			110	56,1
Glicemia de jejum	106,6	35,12		
>100mg/dl			94	48
Albuminúria	39,28	187,91		
>30mg/24h			36	18,4

^a tamanho amostral igual a 195.

CT: colesterol total; HDL: high density lipoprotein; LDL: low density lipoprotein; TG: triglicerídeos; DP: desvio padrão; IC I: índice de Catelli I; IC II: índice de Catelli II; PCC US: Proteína C reativa ultrasensível; HbA_{1c}: hemoglobina glicosilada.

4.3. Estratificação do risco cardiovascular

Somente pela análise dos exames laboratoriais, características antropométricas e perfil de saúde já é possível notar que a amostra apresenta predomínio de indivíduos com risco de desenvolvimento de DCV. O ER Global e o ER pelo Tempo de Vida são utilizados para estimar o risco de DCV levando em

consideração a idade, o sexo, hábitos de vida e exames laboratoriais como CT e HDL. Os resultados desses escores estão na Tabela 7.

O ER Global variou de 5,3% a 30% de risco de desenvolvimento de DCV em 10 anos. A média do risco foi de 22,2 (DP 7,9) e a distribuição da estratificação do risco foi de 7,1% com RCI e 92,9% com RCA. Esses resultados representam uma amostra com alta de presença de risco de DCV como IAM, AVE, IVP ou IC em 10 anos.

Considerando os resultados do ER pelo Tempo de Vida que complementa o que foi observado no ER Global, é possível notar cerca de 95% apresenta um ou mais FR principal como CT>240mg/dl, em tratamento para HAS, fumo ou diabetes.

Tabela 7 - Descrição da amostra segundo os resultados da estratificação do risco cardiovascular (n=196), Ribeirão Preto – SP, 2015.

Variável	média	DP	N	%
ER Global	22,2	7,9		
RCI			14	7,1
RCA			182	92,9
ER pelo Tempo de Vida				
Todos os FRs ótimos			5	2,6
≥ 1 FR não ótimo			4	2,0
≥ 2 FRs elevado			3	1,5
1 FR principal			98	50
≥ 2 FR principais			86	43,9

ER Global: Escore de risco Global, RCI: Risco cardiovascular intermediário; RCA: Risco cardiovascular alto; ER pelo Tempo de Vida: Escore de risco pelo tempo de vida, FR: Fator de risco; DP: desvio padrão.

Esses indivíduos, portanto, apresentam risco de desenvolvimento de eventos cardiovasculares conforme a Tabela 8 e são caracterizados em condição de alto risco pelo ER de Tempo de Vida.

Tabela 8 - Risco de eventos cardiovasculares fatais e não fatais pelo ER pelo Tempo de Vida, de acordo com a exposição a um ou mais FR principais ao longo da vida conforme o sexo.

Eventos cardiovasculares	Risco (%)	
	Homens	Mulheres
DAC fatal ou IAM não fatal	34 a 42	12,7 a 21,5
AVC fatal ou não fatal	8,4 a 10,3	9,1 a 11,5
Morte cardiovascular	20,7 a 32,5	11,2 a 21,9
Eventos cardiovasculares aterosclerótico	39,6 a 49,5	20,2 a 30,7

Fonte: Adaptado de V Diretriz Brasileira de Dislipidemia (2013).

4.4. Qualidade de Vida Relacionada à Saúde

Na Tabela 9 estão expostos os resultados da percepção da QVRS em nossa amostra. Pode ser observado que os domínios que mais impactam negativamente na percepção da QVRS foram PF (média 44,9; DP 10) no CF e RE (média 47,1; DP 13) no CM. Já os que colaboram com uma melhor percepção da QVRS no CF foi o domínio GH (média 51,8; DP 10,01) e o VT (média 54,9; DP 12) no CM.

A percepção da QVRS pelo PCS teve média de 47,8 (DP 9,9) e na QVRS pelo MCS foi de 49,9 (DP 12,4). Considerando os valores de corte de acordo com amostra de referência de acordo com o sexo (Figura 8), 50,5% foram considerando com boa percepção de QVRS pelo CF e 56,1% pelo CM ao considerar a amostra de referência quanto ao sexo. Já quando levado em consideração o ponto de corte pela faixa etária (Figura 9), 65,3% foram considerados com boa percepção de saúde pela CF e 43,9% pelo CM.

Tabela 9 – Descrição da amostra quanto a percepção da QVRS nos componentes físico e mental (n=196), Ribeirão Preto - SP, 2015.

Variável	Máximo	Mínimo	Média	DP	n	%
QVRS: MOS SF-36v2®						
CF						
PF	21,0	57,6	44,9	10,0		
RP	21,9	57,1	49,1	11,3		
BP	21,4	60,9	45,5	12,8		
GH	21,3	65,4	51,8	10,1		
PCS	20,4	67,3	47,8	9,9		
<45,48					68	34,7
≥45,58					128	65,3
< 49,15 para mulheres					97	49,5
< 50,93 para os homens						
≥ 49,15 para mulheres					99	50,5
≥50,93 para os homens						
CM						
VT	25,6	69,2	54,9	12,0		
SF	17,2	56,7	48,2	12,8		
RE	9,8	55,6	47,1	13,0		
MH	13,1	62,7	47,5	12,4		
MCS	4,2	68,0	49,9	12,4		
<54,88					110	56,1
≥54,88					86	43,9
< 49,14 para mulheres					86	43,9
< 50,87 para os homens						
≥ 49,14 para mulheres					110	56,1
≥50,87 para os homens						

QVRS: qualidade de vida relacionada à saúde; CF: componente físico; CM: componente mental; PF: Physical Functioning; RP: Role Physical; BP: Bodily Pain; GH: General Health; PCS: physical componente summary; VT: Vitality; SF: Social Functioning; RE: Role Emotional; MH: Mental Health; MCS: mental componente summary

Figura 8 - Resultados de percepção da qualidade de vida relacionada à saúde da amostra comparada com os dados padrões para o sexo feminino e masculino.

Figura 9 - Resultados de percepção da qualidade de vida relacionada à saúde da amostra comparada com os dados padrões para faixa etária.

4.5. Não adesão: frequência e caracterização

Farmacoterapia

Na Tabela 10 estão descritas as classes bem como a frequência dos medicamentos anti-hipertensivos utilizados pelos participantes do estudo. As classes de medicamentos mais utilizadas foram a dos betabloqueadores (BB) (57,7%), dos diuréticos tiazídicos (DT) (54,6%) e dos bloqueadores de canal de cálcio (BCC) (46,9%). Ao considerar todos os diuréticos, o uso desses esteve presente em todos os participantes. A maior parte dos medicamentos foi dispensada pelas farmácias do SUS ou pelo programa de Farmácia Popular seguindo a relação de medicamentos padronizados pelo município ou pela federação. Raramente ocorreu prescrição de medicamentos fora dessas relações.

Para o tratamento da HAS os participantes do estudo utilizam de um a sete anti-hipertensivos, em média 3,2 (DP 1,24). Em torno de 37% utilizam quatro ou mais anti-hipertensivos.

Tabela 10 - Descrição da amostra segundo as classes de medicamentos anti-hipertensivos utilizados (n=196), Ribeirão Preto - SP 2015.

Variável	n	%
Inibidores adrenérgicos: Beta bloqueadores	113	57,7
Diuréticos: Tiazídicos	106	54,6
Bloqueador dos canais de cálcio	92	46,9
Inibidor da enzima conversora da angiotensina	83	42,3
Antagonista do receptor de AT1	61	31,1
Diuréticos: poupadores de potássio	55	28,6
Inibidores adrenérgicos: Agentes de ação central	42	21,4
Diuréticos: de Alça	35	18,4
Inibidores adrenérgicos: Alfabloqueadores	30	15,3

Não adesão à *Farmacoterapia*

Para mensurar o comportamento de não adesão foi utilizado o BMQ. Os resultados estão expostos na Tabela 11.

No DR é avaliado se o entrevistado apresenta adesão ao tratamento medicamentoso (escore <1) ou um potencial de não adesão (escore ≥ 1). Nessa pesquisa foi possível notar que 86 (43,9%) apresentaram o comportamento de não adesão a farmacoterapia prescrita devido principalmente a alguma falha de dias ou de doses (33,7%).

Observada a não adesão a regime medicamentoso prescrito é possível ainda identificar as principais barreiras que levaram o indivíduo a não seguir sua prescrição. No DC avaliam-se as barreiras quanto a supostas reações adversas ou falta de confiança quanto ao tratamento conforme a percepção do indivíduo (SVARSTAD et al., 1999; BEN, NEUMANN e MENGUE, 2012). Nesse caso observou-se que 26% dos participantes do estudo relataram barreiras quanto a crença principalmente devido ao relato de efeito dos medicamentos que os incomodavam.

Por último, no DRE que avalia a complexidade do regime medicamentoso e como esse impacta como uma barreira para a adesão (SVARSTAD et al., 1999) (BEN, NEUMANN e MENGUE, 2012). Verificou-se que 90,3% pontuaram quanto a barreira de recordação do seu regime medicamentoso particularmente em razão da utilização de um esquema de múltiplas doses.

Tabela 11 - Resultados aplicação do instrumento *Brief Medication Questionnaire* (n=196), Ribeirão Preto –SP, 2015. (continua)

Variável	n	%
DR		
DR1. O R falhou em listar (espontaneamente) os medicamentos prescritos no relato inicial?		
Não	191	97,4
Sim	5	2,6
DR2. O R interrompeu a terapia devido ao atraso na dispensação da medicação ou outro motivo?		
Não	189	96,4
Sim	7	3,6
DR3. O R relatou alguma falha de dias ou de doses?		
Não	130	66,3
Sim	66	33,7
DR4. O R reduziu ou omitiu doses de algum medicamento?		
Não	166	85,6
Sim	28	14,4
DR5. O R tomou alguma dose extra ou medicação a mais do que o prescrito?		
Não	191	98,5
Sim	3	1,5
DR6. O R respondeu que “não sabia” a alguma das perguntas?		
Não	184	93,6
Sim	12	6,1
DR7. O R se recusou a responder a alguma das questões?		
Não	196	0
Sim	0	0

Tabela 11 - Resultados aplicação do instrumento Brief Medication Questionnaire (n=196), Ribeirão Preto –SP, 2015. (conclusão)

Variável	n	%
Escore DR		
<1	110	56,1
≥1	86	43,9
DC		
DC1. O R relatou “não funciona bem” ou “não sei” na resposta 1f?		
Não	179	92,3
Sim	15	7,7
DC2. O R nomeou as medicações que o incomodam?		
Não	149	76
Sim	47	24
Escore DC		
<1	145	74
≥1	51	26
DRE		
DRE1. O R recebe um esquema de múltiplas doses de medicamentos (2 ou mais vezes/dia)?		
Não	22	11,3
Sim	174	88,7
DRE2. O R relata “muita dificuldade” ou “alguma dificuldade” em responder a 3 c?		
Não	179	91,3
Sim	17	8,7
Escore DRE		
<1	19	9,7
≥1	177	90,3

DR: domínio regime; R: respondente; DC: domínio crença; DRE: domínio recordação.

4.6. Variáveis associadas a não adesão: testes de correlação

Variáveis sociodemográficas

Para avaliar se as variáveis sociodemográficas estão relacionadas a não adesão foram utilizadas as variáveis qualitativas “faixa etária”, “sexo”, “situação conjugal”, “anos de estudo” e “renda” como exposto na Tabela 12 e Figuras 10 e 11.

Figura 10 - Boxplot: Distribuição da variável faixa etária conforme comportamento de adesão.

Figura 11 - Boxplot: Distribuição da variável anos de estudo conforme comportamento de adesão.

Ao avaliar os gráficos boxplot das Figuras 10 e 11 que compararam a faixa etária e os anos de estudo entre os indivíduos considerados com a não adesão e com adesão, já é possível notar que não houve muita diferença entre esses.

Tabela 12 – Correlação entre a não adesão e as variáveis sociodemográficas, Ribeirão Preto – SP, 2015.

Variável	Adesão (n=110)		Não adesão (n=86)		Coeficiente de correlação (r _φ)
	n	%	N	%	
Faixa etária					
60 a 69 anos	59	53,6	38	44,2	0,09
70 a 79 anos	51	46,4	48	55,8	
Sexo					
Feminino	70	63,6	57	66,3	-0,03
Masculino	40	36,4	29	33,7	
Situação conjugal					
Sem companheiro	36	48,6	38	51,4	-0,12
Com companheiro	74	60,7	48	39,3	
Anos de estudo					
<4 anos	34	30,9	34	39,5	-0,14
≥4 anos	76	69,1	52	60,5	
Renda					
Até 2 SM	18	16,4	11	12,8	-0,19
Mais de 2 SM	92	83,6	75	87,2	

SM: salário mínimo.

Não foi obtida correlação entre as variáveis sociodemográficas selecionadas e a não adesão, portanto, não há relação significativa entre a variável “sexo”, “faixa etária”, “situação conjugal”, “anos de estudo” e “renda” e comportamento de não-adesão.

Variáveis relacionadas ao sistema de saúde

Na Tabela 13 está descrita a frequência de não adesão relacionada ao tipo de sistema de saúde utilizado.

Tabela 13 - Frequência da não adesão e uso do sistema de saúde, Ribeirão Preto – SP, 2015

Variável	Adesão (n=110)		Não adesão (n=86)	
	N	%	N	%
Sistema de saúde				
SUS	101	91,8	78	90,7
SUS e Sistema de saúde suplementar	9	8,2	8	9,3

SUS: Sistema Único de Saúde.

A maioria dos indivíduos utiliza somente o SUS. Menos de 10% relatou utilizar o SUS e o Sistema de Saúde Suplementar. Devido à baixa representatividade dessa variável, optou-se por não realizar a correlação estatística do tipo de sistema de saúde com a não adesão.

Variáveis relacionadas à doença

Para avaliar se as particularidades das doenças influenciam na não adesão foi testada a variável “número de comorbidades”, “PA”, “RCQ” e “IMC”, conforme descrito nas Figuras 12, 13, 14 e 15, Tabelas 14 e 15.

Figura 12 - Boxplot: Distribuição da variável número de comorbidades conforme comportamento de adesão.

Figura 13 - Boxplot: Distribuição da variável pressão arterial conforme comportamento de adesão.

Figura 14 - Boxplot: Distribuição da variável relação cintura quadril conforme comportamento de adesão.

Figura 15 - Boxplot: Distribuição da variável índice de massa corporal conforme comportamento de adesão.

Ao avaliar os gráficos boxplot da Figuras 12, 13, 14 e 15 que compararam as variáveis número de comorbidades, PA, IMC e RCQ, entre os indivíduos considerados com a não adesão e com adesão, já é possível notar que não houve muita diferença entre esses.

Tabela 14 – Correlação entre a não adesão e número de comorbidades, Ribeirão Preto - SP 2016.

Variável	Adesão (n=110)		Não adesão (n=86)		Coeficiente de correlação (ρ)
	média	DP	média	DP	
número de comorbidades	4,35	1,46	4,14	1,4	-0,07

DP: desvio padrão

Tabela 15 – Correlação entre a não adesão e variáveis relacionadas à doença, Ribeirão Preto-SP, 2016.

Variável	Adesão (n=110)		Não adesão (n=86)		Coeficiente de correlação (r _φ)
	n	%	n	%	
PA					
PA < 140/90 mmHg	90	81,8	70	81,4	0,005
PA ≥ 140/90 mmHg	20	18,2	16	18,6	
IMC					
<30 Kg/m²	57	51,8	42	48,8	0,04
≥30 Kg/m²	53	48,2	44	51,2	
RCQ					
Mulheres<0,85 e Homens<0,9	4	3,6	3	3,5	0,004
Mulheres≥0,85 e Homens≥0,9	106	96,4	83	96,5	

PA: pressão arterial; IMC: índice de massa corpórea; RCQ: relação cintura quadril.

Os coeficientes de correlação estão próximos de zero, ou seja, não foi obtida correlação entre as variáveis relacionadas as particularidades das doenças e a não adesão.

Variáveis relacionadas a farmacoterapia

Para avaliar se a farmacoterapia influencia na não adesão foram utilizadas as variáveis “número de medicamentos anti-hipertensivos utilizados” e “tempo de uso de anti-hipertensivos” consoante as Figuras 16, 17 e Tabela 16.

Figura 16 - Boxplot: Distribuição da variável número de medicamentos conforme comportamento de adesão.

Figura 17 - Boxplot: Distribuição da variável tempo de uso de anti-hipertensivos conforme comportamento de adesão.

Os gráficos boxplot da Figuras 16 e 17 que compararam as variáveis número de medicamentos anti-hipertensivos utilizados e tempo de uso de anti-hipertensivos entre os indivíduos considerados com a não adesão e com adesão evidenciaram comportamentos bem próximos.

Tabela 16 – A não adesão relacionada a farmacoterapia, Ribeirão Preto - SP 2015

Variável	Adesão (n=110)		Não adesão (n=86)		Coeficiente de correlação (ρ)
	média	DP	média	DP	
Nº de medicamentos anti-hipertensivos	3,22	1,23	3,14	1,29	-0,03
Tempo de uso de anti-hipertensivos	19	12	17	10	-0,06

DP: desvio padrão

Foi obtido ρ próximo de zero, portanto, não há relação significativa entre as variáveis “número de medicamentos anti-hipertensivos utilizados”, “tempo de uso de anti-hipertensivo” e comportamento de não-adesão.

Variáveis relacionadas ao indivíduo

Para avaliar se as características do indivíduo influenciam na não adesão foram utilizadas as variáveis “QVRS no CF” e “QVRS no CM” de acordo com as Figuras 18,19 e a Tabela 17.

Figura 18 - Boxplot: Distribuição da variável componente físico conforme comportamento de adesão.

Figura 19 - Boxplot: Distribuição da variável componente mental conforme comportamento de adesão

Os gráficos boxplot da Figuras 18 e 19 que ilustra graficamente o comportamento da variável QVRS no CF e CM entre os indivíduos considerados com a não adesão e com adesão. Foi observado distribuição similar entre os diferentes comportamentos de adesão.

Tabela 17 - A não adesão relacionada ao indivíduo, a percepção da QVRS, Ribeirão Preto - SP 2015.

Variável	Adesão (n=110)		Não adesão (n=86)		Coeficiente de correlação (p)
	média	DP	média	DP	
QVRS					
PCS	47,96	9,82	47,53	10	-0,02
MCS	49,86	11,98	49,97	13,04	0,00

QVRS: qualidade de vida relacionada à saúde; PCS: Physical Component Summary; MCS: Mental Component Summary; DP: desvio padrão.

Os valores de p estão próximos de zero, portanto, não há relação significativa entre as variáveis “QVRS no CF” e “QVRS no CM” e comportamento de adesão ou não adesão.

5.1. Coleta de dados

A abordagem escolhida para coleta dos dados foi a entrevista na qual os pesquisadores aplicaram verbalmente as perguntas para coletar os dados sobre as variáveis de interesse, conforme o instrumento elaborado.

As entrevistas são, em geral, a melhor abordagem para se obter respostas para questões complicadas que exigem explicações ou orientações. Além disso, elas asseguram que os instrumentos sejam respondidos integralmente (HULLEY et al., 2008). Apesar de consumirem mais tempo do pesquisador e ainda serem mais onerosas, optou-se por essa abordagem uma vez que a amostra escolhida era composta de idosos que poderiam apresentar alguma dificuldade devido às condições inerentes ao envelhecimento.

Numa tentativa de minimizar o viés do entrevistador, foi realizada uma padronização dos procedimentos para a entrevista, visando garantir a reprodutibilidade.

O tempo de entrevista médio foi de 47 minutos, o que possibilitou uma coleta de dados tranquila e efetiva. Não foi considerado o tempo de explicação sobre o TCLE nesse tempo e nem a medida da PA.

5.2. Descrição da amostra

Características socioeconômicas

Os dados do IBGE (2010) referentes a cidade de Ribeirão Preto - SP quanto a distribuição de homens e mulheres evidenciam que mais da metade da população é do sexo feminino. Em nosso estudo, a amostra contabilizou quase 65% de mulheres. Em outro estudo com hipertensos idosos realizado no município e na mesma unidade do nosso estudo, no ano de 1999, também foi observada maior proporção de mulheres, em torno de 70,7%, considerando indivíduos da faixa de 27 a 69 anos (CESARINO, et al 2012).

Moraes, Lopes, Freitas (2014) em estudo sobre a utilização de serviços de saúde de Ribeirão Preto - SP constataram que houve o predomínio de mulheres na faixa etária de 60 ou mais no uso dos serviços de saúde (40,3% de homens utilizavam o serviço de saúde contrastando com os 59,7% de mulheres) o que vai ao encontro

do que foi observado em nosso estudo. Destaca-se que no estudo que avaliou as diferenças sexo-específicas na frequência e nos fatores associados à procura por serviços de saúde obteve-se que as variáveis sociodemográficas e as internações hospitalares estão associadas à procura por serviços de saúde no sexo masculino o que evidencia que os homens tendem a procurar os serviços ambulatoriais em decorrência de doenças em estados mais avançado ou de pior prognóstico, diferente das mulheres que conforme revelado pelo estudo procuram serviços de saúde independente das variáveis sociodemográficas (MORAES; LOPES; FREITAS, 2014).

A amostra do nosso estudo foi constituída por indivíduos de 60 a 79 anos. Optou-se por dividir em duas faixas etárias. A primeira contemplou indivíduos de 60 a 69 anos e a segunda, 70 a 79 anos. A pirâmide de faixa etária de Ribeirão Preto - SP, conforme o censo de 2010 está representada na Figura 20.

Figura 20 - Distribuição da população por sexo, segundo os grupos de idade, Ribeirão Preto - SP.

Fonte: IBGE, 2010.

De acordo com os dados do IBGE, a faixa etária de 60 a 69 anos representa 6,7% e de 70 a 79 anos 3,8% na população do município, o que evidencia que os idosos de 60 a 69 anos são quase o dobro dos de 70 a 79 anos. Em nosso estudo a proporção dessas duas faixas etária foi praticamente a mesma, com ligeira maior

representação dos idosos de 70 a 79 anos. Estudos revelam que os idosos são os que mais utilizam os serviços de saúde devido ao desenvolvimento de DCNT (MORAES; LOPES; FREITAS, 2014; SILVA et al, 2011). Essa observação pode evidenciar que apesar dos indivíduos com mais de 70 a 79 anos representarem menor proporção na população geral, esses procuram mais o sistema de saúde o que provavelmente se deve, no caso, ao agravamento de DCV, justificando essa maior representatividade em nosso estudo.

Na amostra do nosso estudo 60% dos participantes relatou estar casado ou em uma união estável, o que está acima do que foi estimado pelo IBGE para pessoas com 10 ou mais que viviam em união conjugal (49,4%) (IBGE, 2010). Esse ocorrido provavelmente está relacionado com faixa etária incluída no estudo (60 a 79 anos), o que aumenta as chances de encontrar indivíduos que vivem com companheiros. No Brasil, segundo o censo 2010, as mulheres têm, em média, 1,9 filhos. Como no país é observada uma redução na fecundidade, a média do número de filhos foi maior em nosso estudo uma vez que em nossa pesquisa ocorre a representação do cenário de no mínimo 40 anos atrás. Em relação a moradia, 85,2% vivia com cônjuge, filhos, parentes ou agregados (IBGE, 2013) o que vai ao encontro ao que foi observado em nosso trabalho, 85,7% relataram arranjos familiares em que havia a presença de outra pessoa.

Referente à escolaridade, 70% possuíam ensino fundamental incompleto, ou seja, relataram menos de quatro anos de estudo. Esse dado está acima do que foi observado na população brasileira, em geral, no qual quase metade dos idosos estudaram entre zero e três anos (IBGE, 2013).

Quanto a renda, cerca de 65% dos idosos no Brasil apresentam rendimento mensal de um a dois SM (IBGE, 2013). Na amostra, 87% relataram receber até dois SM. A renda per capita mediana de domicílios urbanos em Ribeirão Preto foi de 1,6 SM (IBGE, 2010). Houve predomínio de aposentados ou pensionistas (51,4%), sendo que em idosos, no Brasil a distribuição percentual foi de 76,4% aposentados, pensionistas, ou aposentados e pensionistas.

O acompanhamento de saúde que prevaleceu foi o uso do SUS entre os participantes do nosso estudo (91,3%). De acordo com Silva et al. (2011), o acompanhamento de saúde pelo SUS e sistema de saúde suplementar em 2008, em indivíduos acima de 60 anos, foi apenas 13,4% com plano de saúde, o que está bem próximo da situação observada no estudo (8,7%).

Com base nos dados acima discutidos, observa-se que o perfil sociodemográfico em nosso estudo aproximou-se da população geral de Ribeirão Preto - SP e do Brasil em alguns pontos, porém, difere principalmente quanto a concentração da faixa etária, anos de estudo e renda. A extrapolação dos dados do nosso estudo para a população geral do município não pode ser feita e nem faz parte do escopo do estudo, uma vez que não é de base populacional, e sim, referente a uma unidade de saúde, a UBDS Sumarezinho. Esses dados podem ajudar a entender melhor o perfil da população atendida nessa unidade, bem como o direcionamento de estratégias para o melhor atendimento das necessidades dessa população.

Características relacionadas à saúde: antropométricas e clínicas

Conforme informações da WHO, o consumo abusivo de bebidas alcoólicas é considerado um FR para as DCNT (WHO, 2014). Os dados referentes ao uso de álcool na população brasileira considerando a ingestão habitual (ingestão de bebida alcoólica nos últimos 30 dias, sem considerar dose), uma vez ou mais por semana foi de 24%. Nossa pesquisa obteve uma frequência de 20,9%, um pouco abaixo da nacional. Segundo o relatório da WHO sobre DCNT, em 2012, 5,9% das mortes mundiais foram devido ao consumo de álcool, o que fomentou uma meta de redução de 10%, no mundo, quanto ao consumo abusivo de álcool (WHO, 2014).

De acordo com o estudo de Lim et al. (2010), o hábito de fumar ou fumante passivo ficou em segundo lugar (6,3%) entre os três principais FR para o aumento de DC globais. Em comparação com o ano de 1990, o hábito de fumar/fumante passivo representava 6,1%, ficando em terceiro lugar. O fumo está relacionado com o desenvolvimento de DCNT, como o câncer e DC respiratória. O hábito de fumar no mundo é mais notado em homens (37%), com menor frequência nos países de baixa renda (18% contra 25% dos países de alta renda) (WHO, 2014). Segundo a Pesquisa Nacional de Saúde (PNAD) (2010), a frequência de fumantes foi de 14,5%, revelando que a amostra do nosso estudo está um pouco mais consciente sobre evitar o fumo. Essa observação pode estar relacionada também a faixa etária e a também por estar em acompanhamento de saúde em unidade especializada.

A média brasileira de realização de atividade física (realizada em tempo livre) foi de 22,5%, incluindo a área urbana e rural. Na faixa etária de 60 anos ou mais, foi de 13,6% (IBGE, 2014). Os relatos dos participantes do nosso estudo indicam que

49% dos idosos praticam atividade física em média quatro vezes por semana. É um dado surpreendente, comparado com a média do país. A atividade física recomendada é de no mínimo 150 minutos de atividade aeróbica moderada a intensa por semana para pessoas de 65 anos ou mais, visando o controle de peso e prevenção de obesidade (WHO, 2010).

Outro aspecto relacionado à saúde avaliado por nosso estudo foi o uso de sal na alimentação. Foi relatado aos pesquisadores uso de muito sal por 3,7% dos participantes do estudo. Pela Pesquisa Nacional de Saúde (PNS), foram coletados dados sobre os hábitos de consumo alimentar dos brasileiros. Quanto ao sal na alimentação perguntou-se ao entrevistado se achava que seu consumo de sal, ao considerar tanto a comida preparada na hora quanto a industrializada era muito alto, alto, adequado, baixo ou muito baixo, sendo que 14,2% informou um consumo alto ou muito alto de sal (IBGE, 2014). A OMS considera que o alto consumo de sal (mais do que 5g por dia) contribui para a PA descontrolada e aumento do risco de DCV (WHO, 2014).

Nos idosos hipertensos de nosso estudo foi avaliada ainda a presença de comorbidades, sendo a DLP a mais prevalente, seguida da obesidade, DM e transtornos mentais. Em pesquisa de Rodrigues et al. (2014), que avaliou 1020 idosos na Unidade de Cardiogeriatría do Instituto do Coração, observou-se uma frequência de 48,2% de DLP, seguido de transtornos depressivos maiores (46,3%), obesidade (27,4%) e de DM (26,2%). Destaca-se que as principais comorbidades entre o nosso estudo e de Rodrigues et al. (2014) foram as mesmas, somente com a diferença que a segunda mais frequente comorbidade foi referente aos transtornos mentais no estudo de Rodrigues et al. (2014).

As DCNT são responsáveis por cerca de 70% das mortes no Brasil (IBGE, 2013). Em 2013 a PNS estimou 6,2% da população adulta com DM. Na faixa etária de 65 a 74 anos foi 19,6%. O CT alto foi observado também em maior frequência nas idades mais avançadas, em torno de 25%, visto que na população acima de 18 anos foi de 12,5%. Quanto a obesidade, a menor frequência está nos jovens (8,5%) e maior na faixa etária de 55 a 64 anos (23,1%), seguida da faixa de 65 ou mais (19,8%) (BRASIL, 2014). Em nosso estudo, a frequência das comorbidades ficou acima da brasileira em todas, chegando quase ao dobro. Vale ressaltar que isso pode estar relacionado ao fato de que a amostra do estudo é referente a uma unidade ambulatorial, e que, portanto, concentra indivíduos com um perfil de saúde mais

complexo. Em média o número de comorbidades presente em idosos foi de 3,62 (DP 1,32), sendo que a maior frequência de número de comorbidades foram três (26%). Em estudo realizado em São Paulo com delineamento e amostra similares ao nosso, obteve-se que 34,8% não apresentavam nenhuma comorbidade, 45,3% dos indivíduos apresentavam uma comorbidades apenas, 19,8% apresentaram uma comorbidades ou mais CAMPOLINA; DINI; CICONELLI, 2011).

Considerando a avaliação antropométrica, obteve-se que no geral os idosos avaliados estão acima dos valores de referência para considerar boa saúde e com elevada presença de FR para DCV. Menos de um quarto apresenta valor recomendado para uma boa saúde ($IMC < 25 \text{ kg/m}^2$) o que sinaliza indivíduos com FR para desenvolvimento de DCNT. A obesidade e sobrepeso aumentam a probabilidade de DM, HAS, doenças coronárias, infarto, alguns cânceres entre outras doenças (WHO, 2014). Segundo o estudo VIGITEL Brasil 2014, a frequência do excesso de peso/obesidade é maior entre os homens (56,5%), e maior na faixa etária de 35 a 64 anos (BRASIL, 2014). O excesso de peso correspondeu a 57,8% em indivíduos com 65 anos ou mais, e a obesidade 19,8% na mesma faixa etária. Esses dados ao comparados com os resultados do estudo revelam necessidade de modificação do estilo de vida (MEV), visando a redução do peso e do risco de desenvolvimento de DCNT.

A porcentagem de gordura no corpo no idoso pode se manter constante ou aumentar com a idade. No entanto, o envelhecimento é caracterizado por uma redistribuição substancial da gordura corporal, com aumento da deposição de gordura nas vísceras (CARTWRIGHT; TCHKONIA; KIRKLAND, 2007). Estudos revelaram que o aumento da circunferência abdominal é comum no processo de envelhecimento, o que reflete no aumento da RCQ (WHO, 2008). Considerando os valores de referência, menos de 5% dos participantes apresentam RCQ abaixo de 0,9 para homens e de 0,85 para mulheres.

A obesidade geral ou abdominal está associada com aumento no risco de morbidades e mortalidade, sendo as DCV a principal causa (WHO, 2008). Tradicionalmente, o IMC é utilizado para diagnosticar sobrepeso, e a medida da circunferência abdominal e do RCQ para avaliar gordura abdominal. Essas últimas são consideradas mais confiáveis para estimar risco cardiovascular, uma vez que o aumento da gordura visceral é associado com uma variedade de complicações metabólicas que aumentam o risco de DM e DCV (WHO, 2008). Em uma revisão foi

obtida evidência convincente de que o IMC e RCQ estão associados com DCV, fatores de risco e incidência de eventos cardiovasculares. A magnitude de ambos em prever DCV é consistente, dessa forma, a associação da avaliação do IMC e da obesidade abdominal pode melhorar a capacidade de discriminação (HUXLEY et al., 2010).

Apenas quase um quinto dos participantes do nosso estudo apresentaram média de PA > 140/90 mmHg, com aproximadamente mais de três quartos em uso de anti-hipertensivos a mais de dez anos. Em um estudo realizado no Rio de Janeiro - RJ, que comparou o nível de controle da PA dos indivíduos atendidos por Unidades Estratégicas de Saúde da Família (ESF) e por Unidades Básicas de Saúde (UBS), obteve-se que 29% dos atendidos na USF apresentavam controle da PA comparados a 39,23% na UBS, sendo observado, portanto um melhor controle da PA nas UBS (MARTINS; ATALLAH; SILVA, 2012).

Em outro estudo realizado em Florianópolis, observou-se que indivíduos idosos com PA elevada e diagnóstico de HAS representavam 11,6%, com PA elevada e uso de medicação eram 3,3% e diagnóstico de HAS, uso de anti-hipertensivos e PA elevada foram 37,4%, sendo que a frequência de HAS nesse estudo foi de 84,6% idosos com PA elevada (pelo critério de PA elevada e/ou ter respondido uso de medicação anti-hipertensiva e/ou ter respondido a pergunta “algum profissional médico ou de saúde já lhe disse que o(a) senhor(a) tem HAS?”). Comparando-se a frequência de PA descontrolada em indivíduos com uso de anti-hipertensivos, nota-se que em nosso estudo ocorreu uma taxa cinco vezes menor de descontrole de PA comparado ao estudo de Zattar et al. (2013).

Em estudo realizado na zona Sul da cidade de São Paulo-SP com 100 indivíduos, com idade média de 55,48 anos, 50 (50%) dos pacientes referiu ser portador de HAS, sendo que 96% desses pacientes estavam em tratamento para HAS. Somente 58% estava com a PA <140/90 mmHg. Quanto a presença de outras comorbidades, 42% relatou obesidade, 31% relatou possuir DLP e 22% DM. A CA estava acima dos valores de referência em 52 (92,86%) mulheres e 30 (68,18%) homens. Observou-se que somente 6% do total dos indivíduos não possuíam FR cardiovascular (PESINATO et al., 2015). Destaca-se em nosso estudo, que o controle da PA foi maior do que no estudo de Pesinato et al. (2015), sendo quase o dobro. Quanto a presença de comorbidades também ocorre maior frequência de obesidade,

DLP e DM nos indivíduos estudados. Porém, em nosso estudo mais da metade dos indivíduos apresentou DLP, enquanto que, no estudo de Pesinato et al. (2015) foi a obesidade. Como a média de idade desse estudo é menor, pode ser discutido que em faixas etárias menores a obesidade é o FR mais presente em comparação com as mais elevadas, cujo FR mais frequente é a DLP. Diferentemente desse estudo em que a obesidade abdominal em mulheres foi quase o dobro do que em homens, os participantes de nossa pesquisa apresentaram em ambos os sexos a mesma frequência de obesidade abdominal, atingindo quase 96,4% da amostra.

Em pesquisa realizada na UBDS Sumarezinho em indivíduos adultos foi avaliada a PA, o IMC e CA. O valor médio de PA foi de 140/85,5 mmHg, 53,85% apresentaram IMC ≥ 30 kg/m² e a média de CA foi 100,61 cm nas mulheres e de 98,74 cm nos homens (PENAFORTE, 2011). Em comparação com nosso estudo foi obtida uma frequência relativa menor de obesidade, porém as médias de CA foram maiores, o que pode sugerir que a obesidade abdominal tenha maior influência do que a obesidade geral em nossa amostra de idosos hipertensos.

Em uma metanálise foram avaliados 61 estudos prospectivos realizados em países desenvolvidos para avaliar a relação do colesterol e a mortalidade vascular. A redução de 1mmol/L no CT reduz mortalidade por DIC em indivíduos. A razão de colesterol total/HDL e a fração não HDL tiveram relação positiva com a mortalidade por DIC em todas as faixas etárias, sendo que a mais fortemente associada a estimativa de mortalidade por DIC foi a razão de colesterol total/HDL (duas vezes mais informativo que o colesterol total em comparação com a fração não HDL que foi 60% mais informativa) (LEWINGTON, 2007).

Portanto, essa razão é substancialmente mais efetiva e significativa na estimativa do risco de mortalidade por DIC. Observou-se que nessa metanálise que o colesterol total tem relação positiva com a mortalidade por DIC em idades intermediárias e avançadas em todos os níveis pressóricos (LEWINGTON, 2007). Dessa forma, apesar da expressiva parte da amostra do nosso estudo apresentar valores de CT recomendados (somente 2,8% acima de 240 mg/dl), ao avaliar a razão de colesterol total por HDL, observou-se que em 22,4% estavam acima dos valores de referência, o que indica risco de mortalidade por DCV, principalmente por DIC.

Ressalta-se que 42% estão com o HDL abaixo dos valores recomendados, que é um fator de proteção na prevenção da mortalidade por DCV (WHO, 2014).

Metade dos eventos cardiovasculares ocorrem em pessoas com valores de CT baixo ou normal. A utilização de marcadores de risco não tradicionais é uma estratégia utilizada para incitar o início de medidas preventivas, uma vez que permite a reclassificação do risco em indivíduos ou, ainda, modificação da estratégia terapêutica (DALLMEIER; KOENIG, 2014).

A medida da proteína c reativa (PCR) normal ou PCR US é comum na prática clínica, com o objetivo de diagnóstico e monitoramento de doenças agudas ou crônica inflamatórias (WINDGASSEN et al., 2011). A elevação da PCR não está relacionada diretamente a uma doença em particular e pode ser avaliada juntamente com outros fatores, como idade, IMC e fumo, principalmente na estratificação de risco para DCV e escolha de tratamento (PEARSON et al., 2003). Enquanto, os exames de PCR só avaliam valores acima de 3 mg/L e são reagentes na fase aguda, a dosagem de PCR US permite avaliar a partir de 0,1 mg/L e são mais estáveis, e por isso é mais utilizada na estratificação do risco cardiovascular, sendo que indivíduos com valores acima de 3 mg/L são considerados de elevado risco (WINDGASSEN et al., 2011).

Aterosclerose e inflamação estão relacionadas, o que motivou a avaliação de PCR US para avaliar pacientes com DCV. Em uma metanálise que avaliou 54 estudos prospectivos, foi observado que a PCR US é um fator com associação contínua com o risco de desenvolvimento de doenças cardíacas coronárias, infarto isquêmico, mortalidade vascular e câncer (KAPTOGE et al, 2010). Em outra metanálise identificou-se que a magnitude do risco associado entre DCV e PCR US era maior na presença de PA elevada, indicando um efeito aditivo (BLAKE et al., 2003). Em nosso estudo 15,3% dos participantes apresentaram valores acima de 3 mg/L e 18,4% com PA acima de 140/90mmHg, o que pode ter um efeito aditivo no risco de DCV e revela a importância da utilização de outros marcadores para DCV.

Valores elevados de glicemia de jejum estão associados ao desenvolvimento DM, DIC, doenças cerebrovasculares, DRC em indivíduos acima de 25 anos, levando a 3,4 milhões de mortes em 2010. Em comparação com o ano de 1990, no qual a glicemia elevada era o nono principal FR de aumento de DCNT, em 2010 esse mesmo

passou a ser o sétimo (LIM et al., 2012). Quase a metade dos participantes do nosso estudo apresentaram valores acima do recomendado de glicemia de jejum, e ainda, com 56,1% com HbA_{1c} acima dos valores de referência.

A presença de DM está relacionada com o aumento no risco de DCV. Em uma metanálise de estudos de coorte prospectivos foi avaliada a relação entre o desfecho de doença coronariana fatal e a presença de DM em homens e mulheres, obtendo-se que a taxa de mortalidade pelo desfecho em questão foi cinco vezes maior em indivíduos com DM, principalmente nas mulheres, sendo 50% maior do que em homens (HUXLEY; BARZI; WOODWARD, 2006). Em relação aos indivíduos não diabéticos, uma metanálise de 29 estudos prospectivos avaliou o impacto da hiperglicemia em 194.658 indivíduos não diabéticos no desenvolvimento de DCV. Foi constatado que indivíduos com maiores valores de glicemia (de jejum, casual ou hemoglobina glicosilada) apresentavam 27% a mais de risco de desenvolvimento de DCV, concluindo que a hiperglicemia é um marcador de risco para indivíduos não diabéticos (LEVITAN et al., 2004).

A MA, excreção de albumina pela urina entre 30 a 300 mg/24h, é outro fator agravante para DCV, com valor preditivo para doenças renais e cardiovasculares em pacientes com DM (DE ZEEUW, 2007). Em estudo foram acompanhados cerca de 400 pacientes com DM e HAS para avaliar se mudanças na excreção de albumina teriam impacto na mortalidade por DCV 10 anos após. Observou-se que a redução da MA é importante na prevenção a longo prazo de complicações cardiovasculares em indivíduos com DM (ESTACIO et al., 2012). Em outro estudo foi obtido que pacientes com MA tem maior relação com aumento da aterosclerose e doença arterial coronária que em pacientes sem MA (SUKHIJA et al., 2006).

Segundo uma revisão sistemática com metanálise, a Síndrome Metabólica (SMe) é um FR cardiovascular (GAMI et al., 2007). O *International Diabetes Federation* define que para uma pessoa ser considerada com SMe deve apresentar CA alterada e dois ou mais fatores de risco como TG elevados, HDL baixo, PA elevada ou glicemia de jejum elevada ou estar sobre tratamento específico para esses fatores. Portanto, é possível notar elevada presença de indivíduos do nosso estudo com SMe.

Em nossa amostra de idosos hipertensos com comorbidades associadas foi notado que pequena parcela apresentava CT alterado, porém ao calcular o IC I foi observado maior parcela com potencial risco cardiovascular. Esses FR tradicionais associados aos resultados de FR não tradicionais, considerados fatores agravantes, como PCR US, glicemia de jejum, HbA_{1c}, MA e SM apresentam um efeito aditivo, o que impacta ainda mais o risco de DCV e aumento da mortalidade, revelando a necessidade de acompanhamento de saúde contínuo para a redução desses FR.

5.3. Estratificação do risco cardiovascular

Como foi observado anteriormente, já está bem estabelecido que a idade, o sexo, PA elevada, tabagismo, DLP e DM são os principais FR para desenvolvimento de DCV. A presença simultânea desses FR leva a um efeito aditivo, o que impacta no risco vascular (D'AGOSTINO et al., 2008).

Diante disso, é importante estimar o quanto a conjunção desses FR aumenta o risco cardiovascular, visando a prevenção de eventos e a utilização de escores de risco é uma abordagem frequentemente escolhida. Existem escores que visam estimar um tipo de evento, como doenças coronárias que é o caso do ERF (KANDEL et al, 1975) e outros que avaliam uma amplitude maior de eventos em 10 anos, como é o caso do ER Global.

A implicação de utilizar escores é identificar o risco cardiovascular dos indivíduos e no caso de RCA (ER Global >20% em homens e >10% em mulheres em 10 anos e ER de Risco pelo Tempo de Vida > 39% em homens e > 20% em mulheres) estabelecer um controle mais agressivo dos FR bem como a escolha da farmacoterapia (D'AGOSTINO et al, 2008).

Em nosso estudo foi revelada elevada concentração de indivíduos com RCA (92,9%) pelo ER Global o que indica alta presença de risco de DCV como IAM, AVE, IVP ou IC em 10 anos, e presença de um ou mais FR principal em 93,9% dos participantes pelo ER pelo Tempo de Vida, o que implica em um risco de no mínimo 39,6% em homens e de 20,2% em mulheres de eventos cardiovasculares ateroscleróticos. Esses resultados mostram a necessidade de medidas mais agressivas para reduzir e prevenir eventos cardiovasculares nesses indivíduos.

Em um estudo que objetivou avaliar a frequência dos FR utilizados na pontuação do escore de risco de Framingham (ERF) entre hipertensos assistidos por equipes de saúde da família em municípios do norte do estado de Minas Gerais foi observado que 90% dos pacientes hipertensos (média de idade 66,4 anos) do estudo possuíam pelo menos um FR associado (PIMENTA; CALDEIRA, 2014).

Cerca de 40% dos indivíduos de um estudo de base populacional apresentaram RCA após estratificação do risco cardiovascular no município de Mateus Leme-MG, compreendendo uma amostra da cidade, de indivíduos de 45 a 72 anos (DE SÁ, 2009).

No estudo de Soares et al. (2014) foi avaliado o efeito da MEV (modificação na alimentação e atividade física) sobre o ER Global em indivíduos de 30 a 60 anos com SMe, durante três meses. Os indivíduos com RCA que no início do estudo representavam 25,7% foram para 11,4%, indicando que a MEV foi efetiva na redução do risco cardiovascular.

Em uma pesquisa que avaliou ERF em pacientes atendidos no CSE Sumarezinho observou-se uma média de 14,34% de risco coronariano. Após um ano de acompanhamento por serviço de atenção farmacêutica, a média do risco foi reduzido para 10,57%, sendo obtida uma redução de 3,77% no risco coronariano que foi estatisticamente significativa (PENAFORTE, 2011).

Destaca-se a elevada frequência de indivíduos de RCA em nosso estudo, indicando a necessidade urgente de controle dos FR pelo uso de medicamentos, MEV e também de seguimento farmacoterapêutico.

5.4. Qualidade de Vida Relacionada à Saúde

Em nosso estudo a menor média de percepção de QVRS no CF foi a do domínio PF, que, em uma tradução livre, representaria a capacidade funcional do indivíduo, e que avalia a presença e a extensão das limitações físicas. Baixos escore indicam presença de limitações físicas (WARE et al., 2008). Ainda sobre a percepção de QVRS no CF, a maior média obtida foi no domínio GH, que em tradução livre seria a saúde geral do indivíduo. O GH avalia a opinião e a expectativa do indivíduo sobre sua saúde, sendo que altos escores indicam uma boa autoavaliação de saúde (WARE et al., 2008).

Quanto a percepção da QVRS no CM, a maior média foi a do domínio VT, que representa a vitalidade do indivíduo e corresponde ao seu bem-estar subjetivo. Altos escores indicam presença de elevada energia para o desenvolvimento das atividades na rotina (WARE et al., 2008). Na QVRS no CM, a menor média foi a do RE, que em uma tradução livre seria a função emocional, e que corresponde as limitações no âmbito emocional quanto ao tempo, quantidade e cuidado com as atividades desenvolvidas pelo indivíduo. Baixos escores indicam limitação devido a problemas emocionais (WARE et al., 2008).

Em pesquisa realizada na UBDS Sumarezinho e em unidade de atenção primária em indivíduos adultos (n=104) foi avaliada a QVRS utilizando MOS SF-36®. A média e DP dos valores de PF, RP, BP, GH, VT, SF, RE e MH desse estudo foram respectivamente 67,88 (23,08); 64,18 (39,22); 63,87 (29,02); 72,83 (21,38); 56,92 (16,28); 82,77 (27,74); 69,62 (46,28); 57 (15,99) (PENAFORTE, 2011). No CF as médias dos domínios foram bem menores em nosso estudo. No CM também foram observados valores maiores do que nosso estudo, sendo a média do SF foi metade daquela obtida em Penaforte (2011). O domínio VT foi o único que apresentou valor mais próximo. Ressalta-se que no estudo de Penaforti (2011) a amostra compreendeu uma faixa etária mais ampla.

Em um centro de referência à saúde do idoso em Campinas-SP foi avaliada a QVRS pelo MOS SF-36® em idosos frágeis, que são indivíduos com alto risco de vulnerabilidade, obtendo-se uma média de 34,5 no PCS e 43,6 no MCS (VARELA et al., 2015). As médias obtidas em nosso estudo foram um pouco maiores em comparação com as desse estudo, revelando que nossa amostra apresenta relativamente melhor percepção de QVRS. Isso se deve ao fato dos idosos incluídos na pesquisa de Varela et al. (2015) considerou idosos em situação de fragilidade somente, o que não ocorreu em nossa pesquisa. Nesse estudo, o maior escore obtido foi o do domínio GH (média 61), o que foi similar ao que ocorreu em nossa amostra, porém, a nossa média foi um pouco menor, o que indica uma menor percepção de QVRS pelo domínio GH em nossa amostra. O menor escore do estudo de Varela et al (2015) foi obtido no domínio PF (média 29,3) que vai ao encontro do que foi revelado em nosso estudo, porém, apesar da menor média dos participantes do nosso estudo ter sido observada no mesmo domínio, esta foi quase o dobro. Destaca-se, portanto, que os idosos participantes do nosso estudo apresentam melhor percepção de QVRS na autoavaliação de sua saúde e apresentam limitações físicas que impactam na sua

percepção de saúde como observado no estudo de Varela et al. (2015), porém quantitativamente diferentes.

Em um estudo realizado em São Paulo foi analisado o impacto das DCNT na QVRS de idosos. Na análise estatística da amostra desse estudo observou-se uma variação da QVRS em todos os domínios conforme o aumento do número de comorbidades. As médias e DP dos domínios PF, RP, BP, GH, VT, SF, RE e MH desse estudo foram respectivamente 58,48 (10,6); 54,4 (17,7); 59,6 (16,3); 61,6 (21,2); 61 (28); 70,21 (35,35); 56,4 (70,7) e 66,46 (28,28) (CAMPOLINA; DINI; CICONELLI, 2011). As médias em todos os domínios desse estudo foram maiores que as obtidas em nossa pesquisa, evidenciando que em todos os domínios a percepção de saúde dos participantes da nossa pesquisa foi menor. Os menores escores do estudo de Campolina, Dini e Ciconelli (2011) foram representados pelos domínios RP e RE, o que revela que a pior percepção de QVRS desses indivíduos deve-se a limitações físicas e emocionais. Em nosso estudo o RE também apresentou um dos menores escores, porém quantitativamente menor, o que evidencia que no geral nossa amostra é ainda mais influenciada por limitações emocionais. Diferentemente do que foi observado no estudo de Campolina, Dini e Ciconelli (2011), o RP não foi o domínio com menor escore em nosso estudo, que em nosso caso foi o do PF. O domínio RP avalia limitações físicas que levam a redução ou dificuldades no desenvolvimento de atividades na rotina, enquanto o domínio PF avalia a presença e a extensão dessas limitações (WARE et al., 2008). Dessa forma é possível comparar que em nosso estudo e no de Campolina, Dini e Ciconelli (2011) o aspecto físico é importante para a redução da percepção da QVRS, porém nossos participantes relataram mais que a presença e extensão dessas limitações impacta mais negativamente na QVRS.

Com o objetivo de avaliar os efeitos cumulativos dos FR cardiovasculares em idosos na QVRS utilizando o MOS SF-36® foram acompanhados 3.567 participantes na Espanha. Observou-se que pacientes com HAS, DM e obesidade apresentavam no geral pior QVRS, tanto no CF como no CM do que aqueles que não apresentavam esses FR. A associação esteve presente principalmente em homens com DM e em mulheres com obesidade e com os três FR, principalmente no CF, concluindo-se que a obesidade, HAS e DM em mulheres idosas e a DM em homens idosos levam a um declínio na QVRS (BANEGAS et al., 2007).

Em um estudo realizado com idosos que frequentavam grupos de terceira idade em um município do Rio Grande do Sul foi avaliada a percepção da QVRS utilizando

o MOS SF-36®. A pior média obtida foi no quesito dor (média 30,47; DP 19,27) e maior foi obtida no aspecto físico (média 73,82; DP 36,58) e aspectos emocionais (média 69,82; DP 42,31). Isso indica que esses idosos podem apresentar limitações nas suas atividades habituais devido a percepção de dor. O fato de relataram melhor percepção de QVRS nos aspectos físicos e mentais pode ser devido ao fato de frequentarem os grupos de convivência, que pode ter contribuído para melhoria das condições físicas e mentais (LEITE et al., 2012).

Em outro estudo que comparou a interferência da atividade física na QVRS em idosos (acima de 65 anos) em Portugal, foram obtidos maiores escores em todos os domínios do MOS SF-36® no grupo de indivíduos que realizaram atividade física em comparação com o grupo que não realizou atividade física, o que evidencia que a percepção da QVRS está muito associada com a prática de atividade física (MOTA et al., 2006). Em comparação com nosso estudo, no qual as piores médias dos domínios foram encontradas no PF e no RE, os indivíduos do estudo de Mota et al. (2006) apresentaram quase o dobro do escore nesses domínios.

No MCS e no PCS 56,1% e 34,7% da amostra, respectivamente, apresentaram baixos escores de QVRS considerando o ponto de corte da faixa etária. No geral a percepção da QVRS no CF da nossa amostra foi mais prejudicada pelo domínio PF, o que sinaliza limitações físicas nos idosos hipertensos participantes da pesquisa e pelo RE na percepção de QVRS no CM, evidenciando que as limitações emocionais estão prejudicando a QVRS. Em comparação com outros estudos, como o de Varella et al. (2015) que avaliou idosos em situação de fragilidade, os idosos do nosso estudo apresentaram melhor percepção de QVRS. Já os adultos hipertensos (60% da amostra de Penaforte (2011) dos pacientes do CSE estavam na mesma faixa etária do nosso estudo) acompanhados por Penaforte (2011) apresentaram média maior em todos os domínios menos no VT que foi igual. Os idosos com DCNT do estudo de Campolina, Dini e Ciconelli (2011) obtiveram médias maiores de percepção de QVRS, é possível comparar que em nosso estudo o aspecto físico é importante para a redução da percepção da QVRS, porém nossos participantes relataram mais que a presença e extensão dessas limitações impacta mais negativamente na QVRS. Numa tentativa de comparar nossos resultados com os fornecidos pela literatura foram encontradas dificuldades, pois nem todos os estudos forneceram nas medidas de PCS e MCS, e nem utilizaram os pontos de corte para estabelecer comparações mais claras. No entanto, baseando-se nos resultados desses estudos pode-se dizer que no

geral nossa amostra apresenta-se com menor percepção de QVRS, tanto no CF, como no CM, porém, destaca-se a magnitude da influência do MCS nessa percepção. A alta presença de comorbidades e FR pode ter acarretado tais constatações, como discutido por Banegas et al. (2007). Sugere-se que para uma melhora global da percepção da QVRS seja recomendada a participação em grupos de idosos, como observado por Leite et al. (2012) e realização de atividade física, conforme Mota et al. (2006).

5.5. Não adesão: frequência e caracterização

Farmacoterapia

As classes de medicamentos anti-hipertensivos que mais demonstraram redução de mortalidade e morbidade em estudos foram os diuréticos, os betabloqueadores (BB), inibidores da enzima conversora de angiotensina (IECA), bloqueadores dos receptores de AT1 da angiotensina II (BRA II) e antagonistas dos canais de cálcio (BCC) (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, 2010).

O *Joint National Committee* (JNC) em seu oitavo relatório recomenda que para o controle da HAS a meta de PA deve ser menor do 150/90 mmHg. No geral, o início do tratamento medicamentoso para indivíduos acima de 60 anos deve ser em níveis pressóricos $\geq 150/90$ mmHg. Quanto a farmacoterapia, recomenda-se que para indivíduos negros, com ou sem diabetes, inicie-se a com DT ou BCC. Para indivíduos não negros, com ou sem diabetes, as primeiras escolhas sejam DT, BCC, IECA ou BRA II (JAMES et al, 2013).

Em um estudo que avaliou o uso de medicamentos e adesão em pacientes com IC em Minnesota, nos EUA, foi constatado que 70% utilizavam BB, 75% IECA ou BRA II e 77% diuréticos de alça (DUNLAY et al., 2011).

No estudo de Colet, Marangon e Schwambach (2014) foram avaliados os medicamentos anti-hipertensivos utilizados por usuários de uma farmácia com programa “Aqui tem farmácia popular”. Foram avaliados 155 usuários, entre 31 a 93 anos, com média de 61 anos. Em média utilizavam dois medicamentos, sendo que 95% utilizava um fármaco para HAS e 5% dois a 3 medicamentos. A classe de DT os mais utilizados, representado 56%. A maior utilização de diuréticos (68,2%) e de IECA (37,8%) também foi observada em um inquérito realizado com idosos hipertensos

aposentados de Belo Horizonte - MG. Em idosos hipertensos e diabéticos observou uso da classe IECA (51,3%), diuréticos (42,5%), BCC (38,8%) e BB (23,8%) (GONTIJO et al., 2012). No estudo de realizado com idosos hipertensos também ocorreu maior uso das classes de DT (58,2%), IECA (51,2%) e BB (35,7%) e o uso de dois medicamentos anti-hipertensivos foi mais frequente (40,1%) (SCHROETER et al., 2007).

Em um estudo, que avaliou o número de medicamentos anti-hipertensivos utilizados em relação a presença de FR em indivíduos hipertensos atendidos em unidades de saúde com equipes de saúde da família, obteve-se que usar dois anti-hipertensivos foi mais frequente, independentemente, do número de agravantes cardiovasculares associados, não sendo obtida uma correlação entre o número de anti-hipertensivos e a presença de FR, isto é, o uso de medicamentos anti-hipertensivos está pouco ajustado a presença de FR (PIMENTA; CALDEIRA, 2014).

Em outro estudo transversal com idosos hipertensos (n=1.242) realizado em Bagé-RS, 52,4% utilizavam três medicamentos ou mais, chegando ao máximo de 14 medicamentos prescritos. Nesse estudo não foram avaliados somente o uso de anti-hipertensivos, porém, a HAS estava presente em 55,3% dos indivíduos (TAVARES et al., 2013). Nos EUA, um estudo avaliou a quantidade de anti-hipertensivos utilizados em pacientes idosos (>65 anos). A mais frequente prescrição foi composta por duas ou mais classes de anti-hipertensivos, representando 83,6% (n=2.194) (KROUSSEL-WOOD et al., 2009).

Conforme a V Diretriz Brasileira de Hipertensão (DBH) para a escolha da farmacoterapia a ser prescrita ao paciente hipertenso é necessário avaliar além do nível da PA também a presença de FR, de existência ou presença de lesão em órgão-alvo e/ou de DCV, ou seja, mesmo em pacientes com PA <140/90 mmHg, porém, com RCA faz-se necessário iniciar o tratamento medicamentoso para reduzir o risco de eventos cardiovasculares. Destaca-se que o tratamento medicamentoso da HAS tem como objetivo a redução da morbidade e da mortalidade, isto é, os anti-hipertensivos devem reduzir a PA, os eventos cardiovasculares e, se possível, a taxa de mortalidade (SBC, 2010).

Em pacientes com RCI ou RCA deve-se iniciar o tratamento medicamentoso associado sempre às MEV visando à proteção dos órgãos-alvo, à redução do impacto da PA elevada e da presença de FR, bem como evitar a progressão do processo aterosclerótico. Para esses indivíduos a meta da PA é 130/80 mmHg (SBC, 2010).

Foi observado ao analisar as prescrições para o tratamento da HAS que as classes mais utilizadas foram os BB, os DT e os BCC, porém se considerarmos a classe de diuréticos, essa foi utilizada por todos os participantes, o que vai ao encontro do que foi observado na literatura e as recomendações do SBC e JNC 8. A quantidade de medicamentos anti-hipertensivos diferiu do que foi observado na literatura. O fato de nossa amostra ter alta presença de indivíduos com RCA e relevante presença de não adesão pode ter levado a uma necessidade de inserção de outras classes terapêuticas para o controle da PA, culminado em uma farmacoterapia complexa. Apesar das escolhas terapêuticas dos participantes do estudo estarem entre as mais indicadas para os pacientes HAS, não é possível afirmar que as escolhas estão fundamentadas em saúde baseada em evidência. Para isso seria necessário avaliar cada caso individualmente, o que não foi o objetivo desse estudo, o qual somente visou descrever a farmacoterapia utilizada.

Como foi evidenciado anteriormente, a amostra do estudo apresenta elevada concentração de indivíduos com RCA o que implica na necessidade de utilização de medicamentos e na inserção de MEV, que serão efetivos na redução de eventos cardiovasculares.

Não adesão a farmacoterapia

Quanto aos resultados da aplicação do BMQ para avaliar a não adesão em idosos hipertensos, obteve-se que 86 (43,9%) apresentaram o comportamento de não adesão a farmacoterapia prescrita devido, principalmente, a alguma falha de dias ou de doses (33,7%). Quanto as barreiras para a não adesão, 26% dos participantes do estudo relataram barreiras quanto a crença, principalmente, devido ao relato das medicações que os incomodavam e 90,3% afirmaram apresentar dificuldades em seu regime medicamentoso, particularmente, em razão da utilização de um esquema de múltiplas doses, caracterizando uma barreira de recordação.

Um estudo avaliou fatores associados à baixa adesão em idosos (n=1.242) no sul do país. Após a utilização do BMQ, um terço foram considerados com baixa adesão, caracterizando um comportamento de não adesão. O que mais contribuiu para esse escore de não adesão foi a falha de dias no uso de medicamentos (59,8%). Quanto as barreiras 5,2% relataram que seus medicamentos não funcionavam corretamente, caracterizando barreira de crença e 65,3% afirmaram receber um

esquema de múltiplas doses de medicamentos (duas ou mais vezes/dia), o que indica barreira de recordação. A amostra desse estudo foi composta predominantemente por mulheres (62,3%), faixa etária de 65 a 74 anos (45,3%), cor branca (79%), com 1 a 7 anos de estudo (55,3%), casados/união estável (50,6%), com 3 comorbidades ou mais (30,4%) principalmente a HAS (55,3%) (TAVARES et al., 2013).

Foi constatado comportamento de adesão em 50,3% (n=608) entre adultos hipertensos na Índia, após a aplicação do BMQ. Entre os indivíduos com não adesão, o descontrole da PA foi mais prevalente, com um OR de 9,18 e com relação estatística significativa entre não adesão e descontrole da PA. Quanto a presença de barreiras para a não adesão, 39,14% apresentaram barreira de crença, devido principalmente a acreditarem que seus medicamentos não funcionavam. Quanto ao DRE, 62,17% pontuaram com escore ≥ 1 principalmente devido dificuldade em lembrar de tomar seus medicamentos (36,84%). Destaca-se que o número de comprimidos diários apresentou relação estatística com a não adesão devido ao esquecimento (THOMAS et al., 2011).

ISTILLI (2011) em sua pesquisa com pacientes com DM no CSE Sumarezinho avaliou a adesão a antidiabéticos orais utilizando o BMQ, 45% relataram barreira de crença e 65% barreira de recordação. Esses indivíduos apresentaram elevada associação entre DM e HAS (75%).

A adesão a farmacoterapia foi avaliada pelo MMAS-4 em pesquisa realizada na UBDS Sumarezinho e em unidade de atenção primária em indivíduos adultos (n=104). Cerca de 55% (57/104) dos participantes desse estudo foram classificados com comportamento de não adesão.

A não adesão observada em nosso estudo (43,9%) está em concordância com o que foi observado na literatura, que revelou, em idosos hipertensos valores, de não adesão entre 33% a 55%. A principal barreira para adesão relatada foi o uso de múltiplas doses que levava ao esquecimento de algumas, o que esteve em acordo com o observado na literatura.

5.6. Variáveis associadas a não adesão: testes de correlação

Variáveis sociodemográficas

Características socioeconômicas como sexo, faixa etária, cor da pele, classe social, estado civil e nível educacional não estiveram associadas com o comportamento de não adesão em idosos com alta frequência de HAS no estudo de Tavares et al. (2013), coerente com o que foi observado em nosso estudo.

Outros estudos revelam que o comportamento de não adesão esteve relacionado com características sociodemográficas. O uso de medicamentos por idosos em alguns estudos evidenciou que faixas etárias mais avançadas algumas vezes tem associação com a adesão, o que pode ser explicado por medo de complicações e desejo de viver, o que implica em motivação para seguir corretamente sua prescrição (CINTRA; GUARIENTO; MIYASAKI, 2010).

Em um estudo realizado nos EUA que avaliou as barreiras para a adesão em idosos (acima de 65 anos) hipertensos, indivíduos com menos de 75 anos, da cor preta apresentaram maior frequência de não adesão (KROUSEL-WOOD et al., 2009).

Não foi obtida também associação entre o comportamento de não adesão e as variáveis sociodemográficas faixa etária, sexo, escolaridade e moradia em pesquisa realizada no Centro de Saúde Escola Sumarezinho e em unidade de atenção primária em indivíduos adultos (n=104) (PENAFORTE, 2011).

Em estudo realizado com 165 idosos atendidos em ambulatório de Cardiologia Geral em Campinas-SP, houve associação positiva entre a não adesão ao tratamento e morar sozinho. Dessa forma, ter companheiro é um fator que se relaciona negativamente com a não adesão, destacando o apoio familiar como um facilitador da adesão (CINTRA; GUARIENTO; MIYASAKI, 2010). A presença de companheiro pode ser considerada fator de proteção para a não adesão principalmente devido a assistência conjugal que pode ajudar a lembrar dos horários dos medicamentos, melhora da auto-estima e estímulo ao cuidado (TRIVEDI et al., 2008).

A influência do sexo no comportamento de não adesão é controverso na literatura. Alguns estudos observaram menor adesão entre mulheres relacionada à maior frequência de fatores psicossociais (GRANGER et al., 2009). No entanto em outro estudo foi obtido melhor controle da PA e melhor adesão entre mulheres (FLACK et al., 1996). Ainda, em homens foi observada uma maior taxa de abandono de

tratamento, associado ao consumo de bebidas alcoólicas e não aceitação do tratamento (ANDRADE, 2002).

Na pesquisa de Barreto et al. (2015), os hipertensos com menos de oito anos de estudo apresentaram maiores chances de não adesão, com risco relativo de 1,3 (IC95 1,05 – 1,71).

Ocorreu relevante associação estatística entre o aumento dos custos com saúde e a não adesão em um estudo longitudinal (n=775) que avaliou idosos com 65 anos ou mais com DM (BALKRISHNAN et al., 2003).

Compreender as diferenças sociodemográficas que podem levar a não adesão pode ajudar na elaboração de estratégias para intervir e superar as barreiras que são específicas de cada subgrupo e para melhorar os resultados clínicos. Em nosso estudo não foi observada associação entre as variáveis sociodemográficas estudadas e o comportamento de não adesão.

Variáveis relacionadas ao sistema de saúde

No estudo de Tavares et al. (2013) foi encontrado menor risco de comportamento de não adesão em indivíduos idosos que utilizavam um sistema de saúde suplementar.

Indivíduos hipertensos atendidos em UBS e sem convênio particular apresentaram maiores chances de não adesão, com risco relativo de 1,3 (IC95 1,02 – 1,62) (BARRETO et al., 2015).

No EUA, um estudo investigou a perspectiva do paciente quanto as barreiras e facilitadores para o uso dos medicamentos em indivíduos de baixa renda, em uso de vários medicamentos para no mínimo duas doenças crônicas, utilizando a metodologia de *focus group*. As barreiras identificadas para a adesão durante o *focus group* foram principalmente relacionadas a não compreensão do regime terapêutico e a falta de decisão compartilhada entre o profissional de saúde e o paciente quanto a sua farmacoterapia (MISHRA et al., 2011). Essa visão da perspectiva do paciente evidencia a necessidade dos profissionais de saúde em considerar estratégias que permitam o empoderamento do paciente frente a sua saúde e sua farmacoterapia, bem como, estratégias para elucidar melhor esquemas terapêuticos complexos.

O monitoramento da farmacoterapia em idosos é essencial para que se reduza a frequência de não adesão e ocorra o uso correto de medicamentos. Dessa forma o

gerenciamento do tratamento pelos profissionais da saúde e pelo paciente permite que estratégias efetivas sejam adotadas para atender as necessidades específicas dos indivíduos.

Em nosso estudo não foi possível analisar a correlação entre a variável sistema de saúde e não adesão. Porém a literatura revela que o tipo de sistema de saúde pode ser um FR para não adesão, mas o bom relacionamento e cuidado que os profissionais de saúde oferecem ao paciente pode ser um ponto importante a ser incentivado para prevenir a não adesão.

Variáveis relacionadas a doença

Fatores relacionados à saúde e cuidado em pacientes idosos pode ter impacto sobre o comportamento de adesão, entre eles estão o tipo de doença, severidade, duração e número de morbididades (TAVARES et al., 2013). A ocorrência de múltiplas patologias associadas ao envelhecimento pode ter repercussão sobre a adesão a farmacoterapia, uma vez que leva ao consumo de maior número de medicamentos, aumento dos custos e mudança de comportamento e estilo de vida mais em idosos do que nas demais faixas etárias (WOLFF; STARFIELD; ANDERSON, 2002).

Em um estudo foi observado que o maior número de comorbidades esteve positivamente associado com a baixa adesão ao tratamento em idosos (TAVARES et al., 2013). Essas considerações reforçam que o tratamento simultâneo de várias doenças crônicas e regime medicamentoso complexo pode ser um fator relevante para a baixa adesão em idosos (MISHRA et al., 2011; WHO, 2003).

No estudo de Kroussel-Wood et al. (2009) foi evidenciada associação entre altos IMCs e não adesão em idosos (acima de 65 anos) hipertensos.

Variáveis relacionadas a farmacoterapia

O número de medicamentos utilizados em idosos é um fator que predispõem ao comportamento de não adesão (ROCHA et al., 2008). A polifarmácia associada a falta de conhecimento sobre os medicamentos prescritos leva a maiores dificuldades para a adesão a terapia medicamentosa em idosos (CINTRA; GUARIENTO; MYASAKI, 2010). Em estudos notou-se que o número de medicamentos (acima de três medicamentos) utilizados esteve relacionado com a baixa adesão em indivíduos

idosos (TAVARES et al., 2013) e em adultos hipertensos (acima de dois medicamentos) (BARRETO et al., 2015).

Em contrapartida, em uma pesquisa que estudou por um ano 1.549 indivíduos idosos (idade ≥ 65 anos) em uso de medicamentos para HAS, DM, DLP e/ou doenças coronárias e os fatores relacionados a adesão, utilizando o método de CMG foi evidenciada a relação entre maior número de medicamentos (>3) e não adesão, que possivelmente poderia ser explicada pelo fato de que utilização de mais medicamentos levou a uma maior apreensão aos cuidados com a saúde nessa população (GAZMARARIAN et al., 2006).

Ocorreu associação positiva entre a não adesão ao tratamento e efeitos colaterais, apresentando sete vezes mais chances de não adesão ao tratamento em estudo realizado com 165 idosos atendidos em ambulatório de Cardiologia Geral em Campinas-SP. Dos idosos avaliados pelo estudo, 7,3% relataram presença de efeitos colaterais (CINTRA; GUARIENTO; MIYASAKI, 2010). No presente estudo 26% apresentaram barreiras para adesão devido ao domínio crença, que avalia a presença de efeitos colaterais (24%) e de confiança nos medicamentos (7,7%).

Penaforti (2011) em pesquisa realizada no Centro de Saúde Escola Sumarezinho e em unidade de atenção primária em indivíduos adultos observou que não ocorreu associação entre o número de anti-hipertensivos utilizados e não adesão.

Em síntese, a influência do número de medicamentos sobre o comportamento de adesão é fluida, pois alguns estudos apontam melhora adesão, em outros é fator de risco para não adesão e em outros, como observado em nosso, não existe associação. Uma possível argumentação sobre o tema é que a decisão do paciente e conscientização tem mais influência do que a quantidade de medicamentos utilizados.

Variáveis relacionadas ao indivíduo

Um estudo longitudinal avaliou a associação entre não adesão e a QVRS utilizando o MOS SF-12® em pacientes idosos diabéticos. A adesão foi avaliada utilizando o método *Medication Possession Rate (MPR)*, que consiste na divisão entre os dias de medicamentos dispensados divididos pelo número de dias entre a nova dispensação. Ocorreu relevante associação estatística entre o aumento da severidade das comorbidades e a não adesão. Porém não foi observada relação entre as

variáveis modificáveis como percepção de saúde e severidade da depressão (BALKRISHNAN et al., 2003).

Em um estudo longitudinal envolvendo 275 pacientes também foi avaliada a relação da QVRS pelo MOS SF-12® e adesão pelo MPR em indivíduos idosos com bexiga hiperativa. Nesse estudo foi observada relação entre a QVRS e não adesão, isto é, melhor percepção da QVRS aumentou a adesão (BALKRISHNAN et al., 2006).

O objetivo do estudo de Coelho et al. (2013) foi avaliar o estado de saúde percebido e a adesão farmacológica em pacientes submetidos à intervenção coronária percutânea, após alta hospitalar. Foram utilizados os instrumentos MOS SF-36® e o questionário Medida de Adesão ao Tratamentos. O uso de anti-hipertensivos esteve presente em todos os indivíduos e melhor estado de saúde foi observado no SF e PF. Foi observada correlação entre a adesão e os domínios SF, GH e RE, evidenciando a correlação moderada entre a percepção de saúde e adesão.

A associação entre não adesão e avaliação do estado de saúde foi observada em americanos afrodescendentes com HAS descontrolada ($PAS \geq 180$ mmHg e $PAD \geq 110$ mmHg). A adesão foi avaliada por uma adaptação do MMAS-4 e a QVRS pelo MOS SF-36®. Alta média no PF e baixas médias no CM aumentaram quase duas vezes probabilidade de não adesão ao regime anti-hipertensivo. A relação entre a melhor percepção no domínio PF e não adesão pode ser explicada pelo fato de a HAS ser em muitos casos assintomática, o que não motiva o paciente a utilizar seus medicamentos, uma vez que fisicamente se sente bem. A saúde mental debilitada e sintomas depressivos estão associados a menor cuidado com a saúde e, portanto, pode levar a não adesão. Nesse estudo ficou evidente a relação entre a percepção de QVRS e não adesão, podendo ser útil na compreensão do comportamento de não adesão em hipertensos com dificuldades no controle da PA (KONERMAN, et al., 2011). A relação entre não adesão e baixa percepção de saúde em pacientes hipertensos também foi observada no estudo de Zyoud et al. (2013), utilizando o *European Quality of Life scale* e o MMAS-8.

Em nosso estudo não foi observada correlação entre a não adesão e a percepção do estado de saúde, como ocorreu em alguns estudos também. Porém, alguns pesquisadores observaram que percepção de QVRS pode ter correlação com a adesão, de forma positiva ou negativa, sendo a avaliação da QVRS um importante instrumento para compreensão do comportamento de não adesão, uma vez que permite identificar os domínios que demandam mais atenção.

Em suma, existem vários fatores relacionados a não adesão, que foram avaliados e permitiram o estabelecimento de uma correlação. Em uma revisão sistemática que incluiu diferentes tipos de estudos e métodos para avaliar a adesão, objetivando esclarecer os principais fatores relacionados ao comportamento de adesão em idosos acima de 65 anos nos EUA, foi observado extrema dificuldade. Essas dificuldades foram em virtude de os estudos serem voltados a diferentes populações e doenças, a distintos métodos de avaliação da adesão, representando uma complicação para a síntese da literatura. Concluiu-se que essa heterogeneidade é um reflexo da complexidade que é o comportamento de uso de medicamentos pelos indivíduos idosos, e que a identificação de barreiras claras que poderiam ser extrapoladas a todos os pacientes idosos não é uma tarefa fácil e talvez, nem recomendada. O que ficou claro é a necessidade de estratégias que se centrem nos fatores relacionados ao paciente, ao medicamento, principalmente, visando otimizar a adesão em idosos (GELLAD et al., 2011).

Há muita discussão e reflexão sobre a temática adesão a farmacoterapia. Epstein (2011) sugere como estratégias para melhorar a adesão o monitoramento dos pacientes, utilização de aplicativos ou despertadores que lembrem o paciente sobre seu regime terapêutico, uso de formas farmacêuticas que exijam menor frequência de tomada (sistemas de liberação controlada) ou não sejam utilizadas diariamente (uso de adesivos ou implantes). O pesquisador conclui que a confluência de evoluções em políticas públicas, patrocinadores, evolução tecnológica (prescrição eletrônica e inovação na indústria farmacêutica), empoderamento do paciente bem como integração do sistema de saúde oferece uma esperança para reduzir o impacto da não adesão aos medicamentos no futuro (EPSTEIN, 2011).

6. CONCLUSÃO

Abordar o tema não adesão que é interdisciplinar, multidimensional, com interesse dos diversos campos da ciência e, principalmente, da área da saúde é uma tarefa complexa. A identificação do que leva um ser humano a ter um comportamento frente ao uso de seus medicamentos envolve desde a enfermidade, estado físico, psicológico e social, percepção de saúde bem como sua história de vida. A resolução dessas barreiras que levam a esse comportamento é um processo complicado e até duradouro.

Os resultados do presente estudo indicam a necessidade de se investigar melhor a respeito de outros fatores que levam a não adesão relacionados às relações entre o serviço de saúde e usuário, bem como melhorar esse cuidado visando melhor saúde.

Com base nos dados sociodemográficos do estudo de uma amostra da UBDS Sumarezinho será possível ajudar a entender melhor o perfil da população atendida nessa unidade, bem como o direcionamento de estratégias para o melhor atendimento das necessidades dessa população.

A investigação de FR é recomendável, pois muitos desses fatores interferem no tratamento da HAS e agravam o quadro clínico. No presente estudo foi encontrado uma parcela de pessoas tabagistas, com consumo de álcool, utilização de muito sal e sedentárias. Reforça-se a necessidade de MEV para controle desses FR para evitar agravamento das condições de saúde.

Verificou-se por meio do presente estudo um expressivo número de indivíduos com sobrepeso e obesidade, bem como obesidade abdominal, variáveis estas associadas com aumento no risco de morbidades e na mortalidade cardiovascular. A PA descontrolada em alguns participantes chamou atenção uma vez que todos estavam sob uso prolongado de anti-hipertensivos. Dessa forma, os resultados do estudo revelam necessidade de MEV, visando a redução do peso corporal e da PA para prevenir o desenvolvimento de DCNT e eventos cardiovasculares futuros.

Os resultados de exames laboratoriais revelam ainda maior preocupação frente ao controle do FR desses pacientes, principalmente, ao avaliar a razão de lipídios e os FR não tradicionais como PCR US, MA e SMe. Esses FR associados a obesidade e PA descontrolada culminam com um efeito aditivo o que impacta ainda mais no risco de DCV e aumento da mortalidade, revelando a necessidade de acompanhamento contínuo para a redução desses FR.

Nessa pesquisa ainda foi revelada significativa concentração de indivíduos com RCA o que indica maior probabilidade de risco de DCV como IAM, AVE, IVP ou IC em 10 anos, e presença de um ou mais FR principal na maioria dos participantes o que implica em um risco elevado de eventos cardiovasculares ateroscleróticos. Esses resultados reforçam ainda mais a necessidade de medidas mais agressivas para reduzir e prevenir eventos cardiovasculares futuros nesses indivíduos. A elevada concentração de indivíduos com RCA implica na necessidade de utilização de esquemas terapêuticos mais complexos, como foi observado. Destaca-se a urgência de controle dos FR pelo uso de medicamentos e MEV e também de seguimento farmacoterapêutico.

No geral, o estado de saúde desta amostra foi prejudicado pelas limitações físicas dos idosos hipertensos participantes da pesquisa, principalmente por limitações emocionais. É possível discutir que neste estudo o aspecto físico é importante para a redução da percepção da QVRS, porém os aspectos relacionados a saúde mental impactaram em maior extensão na QVRS. A alta presença de comorbidades e FR pode ter acarretado em tais constatações. Sugere-se que para uma melhora global da percepção da QVRS seja recomendada a participação em grupos de idosos, realização de atividade física e acompanhamento de saúde com profissionais especializados em saúde mental.

O comportamento de não adesão a farmacoterapia prescrita esteve de acordo com o observado na literatura, e foi devido principalmente a alguma falha de dias ou de doses associado a presença de dificuldades com o regime medicamentoso particularmente em razão da utilização de um esquema de múltiplas doses, o que sinaliza um ponto para aonde devem ser direcionadas estratégias para melhora da adesão nesses indivíduos.

Não foi observada correlação entre a não adesão e as variáveis estudadas. Possivelmente outras variáveis não estudadas por essa pesquisa interferiram no comportamento de não adesão, fazendo-se necessárias mais pesquisas nessa área para compreender mais profundamente os fatores que estão ligados ao comportamento de não adesão na UBDS Sumarezinho.

Apesar deste estudo não ter identificado fatores relacionados ao comportamento de não adesão em nossa amostra, a avaliação da literatura evidenciou que existem vários fatores que podem afetar a adesão como características sociodemográficas, relacionados ao sistema de saúde, ao indivíduo, a

enfermidade e a farmacoterapia em idosos, hipertensos e/ou com DC. Compreender essas diferenças que podem levar a não adesão pode ajudar na elaboração de estratégias para intervir e superar as barreiras que são específicas de cada subgrupo e para melhorar os resultados clínicos.

As limitações deste estudo que merecem ser enfatizadas incluem o desenho metodológico transversal da pesquisa que não permite um adequado estabelecimento da relação causa-efeito, não ser um estudo de base populacional que permita a extrapolação, limitando a generalização dos resultados e dificultando a representatividade na população de idosos hipertensos.

A heterogeneidade dos fatores que afetam ou não adesão é um reflexo da complexidade que é o comportamento do indivíduo frente ao seu tratamento, e a identificação de fatores rígidos que poderiam ser extrapoladas a todos os pacientes idosos talvez fuja do que é ser humano, diverso e da individualidade. É imprescindível que uma equipe multiprofissional planeje, programe e implemente atividades de atenção à saúde em conformidade com as necessidades do indivíduo. A utilização de instrumentos que permitam a tradução desse comportamento em algo mais concreto é muito útil na identificação e na elaboração de estratégias para superação das barreiras apresentadas frente a não adesão em cada indivíduo, visando dirimir esse comportamento para que ocorra um efetivo controle da enfermidade e dos FR.

7. REFERÊNCIAS

AARONSON, N. K. et al. International Quality of Life Assessment (IQOLA) Project. **Quality of Life Research**, Netherlands, v. 1, n. 5, p. 349-351, 1992. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/1299467>>. Acesso em: 10 jan. 2016.

AIOLFI, C.R. et al. Adesão ao uso de medicamentos entre idosos hipertensos. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, Rio de Janeiro, v. 18, n. 2, p. 397-404, 2015. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1809-98232015000200397&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 5 fev. 2016.

ALBERTE, J.S.P; RUSCADELLA, R.M.I; GUARIENTO, M.E. Qualidade de vida e variáveis associadas ao envelhecimento. **Revista Sociedade Brasileira de Clínica Médica**, São Paulo, v. 13, n. 1, p. 32-39, jan./mar. 2015. Disponível em: <<http://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-749217>>. Acesso em: 10 jan. 2016.

AMERICAN DIABETES ASSOCIATION – ADA. Diagnosis and classification of diabetes mellitus. **Diabetes Care**, New York, v. 36, supl. 1 p. 11-66, 2013. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2797383/>>. Acesso em: 20 jan. 2016.

AMERICAN HEART ASSOCIATION. Heart disease and stroke statistic 2014 update: a report from the American Heart Association. **Circulation**, Dallas, v. 129, n. 3, p. e28-e292, 2014. Disponível em: <<https://circ.ahajournals.org/content/early/2013/12/18/01.cir.0000441139.02102.80>>. Acesso em: 15 fev. 2016.

ANDRADE, J.P. et al. Epidemiological aspects of adherence to the treatment of hypertension. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, São Paulo, v. 79, p. 380-384, 2002. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0066-782X2002001300005&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 02 fev. 2016.

BALKRISHNAN, R. et al. Predictor of medication adherence and associated health care costs in a older population with type 2 diabetes mellitus: a longitudinal cohort study. **Clinical Therapeutics**, Princeton, v. 25, n. 11, p. 2958-2971, 2003. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/14693318>>. Acesso em: 03 fev. 2016.

BALKRISHNAN, R. et al. Predictor of medication adherence and associated health care costs in a older population with overactive bladder syndrome: a longitudinal cohort study. **The Journal of Urology**, Baltimore, v. 175, p. 1067-1072, 2006. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=Predictor+of+medication+adherence+a+nd+associated+health+care+costs+in+a+older+population+with+overactive+bladder+syndrome%3A+a+longitudinal+cohort+study>>. Acesso em: 03 fev. 2016.

BANEGAS et al. Relationship between obesity, hypertension and diabetes, and health-related quality of life among the elderly. **European Journal of Cardiovascular Prevention and Rehabilitation**, London, v.14, n. 3, p. 456-462, 2007. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17568249>>. Acesso em: 08 jan. 2016.

BARRETO, M.S. et al. Frequência de não adesão à farmacoterapia anti-hipertensiva e fatores associados. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, v. 68, n. 1, p. 60-67, jan./fev. 2015. Disponível em: <www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S003471672015000100060&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 15 jan. 2016.

BATALLA-MARTÍNEZ, C. et al. Cumplimiento de la prescripción farmacológica en pacientes hipertensos. **Atencion Primaria**, Barcelona, v.1, n. 4, p.185-191, 1984. Disponível em: <<http://www.elsevier.es/es-revista-atencion-primaria-27-articulo-cumplimiento-terapeutico-e-hipertension-arterial-13068214>>. Acesso em: 09 jan. 2016.

BEN, A. J.; NEUMANN, C. R.; MENGUE, S. S. Teste de Morisky-Green e Brief Medication Questionnaire para avaliar adesão a medicamentos. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v.46, n.2, 279-289, abr. 2012. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S003489102012000200010>. Acesso: 03 jan. 2014.

BERRY, J.A. et al. Lifetime risks of cardiovascular disease. **The New England Journal of Medicine**, Boston, v. 366, n. 4, p. 321-9, Jan 2012. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22276822>>. Acesso em: 29 jan. 2016.

BLAKE, G. J. et al. Blood pressure, C-reactive protein, and risk of future cardiovascular events. **Circulation**, Dallas, v. 108, n. 24, p. 2993-2999, Dec 2003. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/14638538>>. Acesso em: 30 jan. 2016.

BOING, A.F. et al. Frequência de consultas médicas e fatores associados: um estudo de frequência de base populacional no sul do Brasil. **Revista da Associação Médica Brasileira**, São Paulo, v.56, n.1, p. 41-46, 2010. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2237-96222014000300409>. Acesso em: 25 jan. 2016.

BRAND, F. N.; SMITH, R. T.; BRAND, P. A. Effect of economic barriers to medical care on patients' noncompliance. **Public Health Reports**, Washington, v. 92, n. 1, p. 72-78, jan./feb. 1977. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/189344>>. Acesso em: 15 fev. 2016.

BRASIL. Lei n.º 8080, de 19 de setembro de 1990. Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências. Brasília, DF, **Diário Oficial da União**, 20 set 1990. Seção 1, p.18055. Disponível em:

<http://conselho.saude.gov.br/legislacao/lei8080_190990.htm>. Acesso em: 15 dez. 2015.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de Ciência e Tecnologia. Diretrizes Metodológicas: **Estudos de Avaliação Econômica de Tecnologias em Saúde**/ Ministério da saúde, Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos, Departamento de Ciência e Tecnologia. – Brasília – DF, 2009. 150p. Disponível em: <http://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/avaliacao_economica_tecnologias_saude_2009.pdf>. Acesso em: 03 fev. 2016.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Mortalidade por doenças crônicas no Brasil: situação em 2010 e tendências de 1991 a 2010**. Brasília: Ministério da Saúde, 2011. 266p. Disponível em: <http://portalsaude.saude.gov.br/portalsaude/arquivos/pdf/2013/Fev/21/saudebrasil2011_parte1_cap4.pdf>. Acesso em: 03 fev. 2016.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Secretaria de Gestão Estratégica e Participativa. **Vigitel Brasil 2014**: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico. Brasília: Ministério da Saúde, 2014. 37p. Disponível em: <<http://www.abeso.org.br/uploads/downloads/72/553a243c4b9f3.pdf>>. Acesso em: 22 jan. 2016.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Secretaria de Gestão Estratégica e Participativa. **Vigitel Brasil 2010**: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico. Brasília: Ministério da Saúde, 2011. 153p. Disponível em: <bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/vigitel_2010>. Acesso em: 04 fev. 2016.

_____. Lei nº 10741, de 1º de outubro de 2003. Dispõe sobre o estatuto do idoso e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 3 out. 2003. p.1. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2003/L10.741.htm>. Acesso em: 10 jan. 2016.

BUSNELLO, R.G. et al. Características associadas ao abandono do acompanhamento de pacientes hipertensos atendidos em ambulatório de referência. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, São Paulo, v. 76, n. 5, p. 349-351, 2001. Disponível em: <<http://publicacoes.cardiol.br/abc/2001/7605/7605001.pdf>>. Acesso em: 17 jan. 2016.

CAMPOLINA, A.G.; DINI, P.S.; CICONELLI, R.M. Impacto da doença crônica na qualidade de vida de idosos da comunidade em São Paulo. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 16, n. 6, p. 2919-2925, 2011. Disponível em: < http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232011000600029>. Acesso em: 12 jan. 2016.

CAR, M.R. et al. Estudos sobre a influência do processo educativo no controle da hipertensão arterial. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, São Paulo, v. 25, p. 259-269, 1991.

CARTWRIGHT, M. J.; TCHKONIA, T.; KIRKLAND, J. L. Aging in adipocytes: potential impact of inherent, depot-specific mechanisms. **Experimental Gerontology**, Tarrytown, v. 42, n. 6, p. 463-471, Jun 2007. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17507194>>. Acesso em: 18 jan. 2016.

CASTELLI, W. P.; ABBOTT, R. D.; MCNAMARA, P. M. Summary estimates of cholesterol used to predict coronary heart disease. **Circulation**, Dallas, v. 67, n. 4, p. 730-734, Apr 1983. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/6825228>>. Acesso em: 12 fev. 2014.

CESARINO, E. J. et al. Assessment of cardiovascular risk of patients with arterial hypertension of a public health unit. **Einstein**, São Paulo, v. 10, n. 1, p. 33-38, mar. 2012. Disponível em: < http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1679-45082012000100008>. Acesso em: 01 fev. 2016.

CINTRA, F.A.; GUARIENTO, M.E.; MIYASAKI, L.A. Adesão medicamentosa em idosos em seguimento ambulatorial. **Ciência & Saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v. 15 (supl. 3), p. 3507-3515, 2010. Disponível em: <<http://www.scielo.org/pdf/csc/v15s3/v15s3a25.pdf>>. Acesso em: 06 jan. 2016

CLAXTON, A. J.; CRAMER, J.; PIERCE, C. A systematic review of the associations between dose regimens and medication compliance. **Clinical Therapeutics**, Belle Mead, v. 23, n. 8, p. 1296-1310, Aug 2001. Disponível em: < <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11558866>>. Acesso em: 08 jan. 2016.

COELHO, E.C. et al. Relação entre assiduidade às consultas ambulatoriais e o controle da pressão arterial em pacientes hipertensos. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, São Paulo, v. 85, n. 3, p. 157-161, Set 2005. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0066-782X2005001600002>. Acesso em: 06 jan. 2016.

COELHO, M. et al. Estado de saúde percebido e adesão farmacológica em pacientes submetidos à intervenção coronária percutânea. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, Porte Alegre, v. 34, n. 3, p. 86-94, set 2013. Disponível em: < http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1983-14472013000300011>. Acesso em: 14 jan. 2016.

COLET, C.F.; MARANGON, M.; SCHWANBACH, K.H. Uso de medicamentos por hipertensos do Estado do Rio Grande do Sul, Brasil. **Revista Brasileira de Cardiologia**, Rio de Janeiro, v. 27, n. 6, p. 403-408, nov./dez. 2014. Disponível em:

<<http://www.rbconline.org.br/artigo/uso-de-medicamentos-por-hipertensos-do-estado-do-rio-grande-do-sul-brasil/>>. Acesso em: 18 fev. 2016.

CULIG, J.; LEPPÉE, M. From Morisky to Hill-bone; self-reports scales for measuring adherence to medication. **Collegium Antropologicum**, Zagreb, v. 38, n. 1, p. 55-62, Mar 2014. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24851597>>. Acesso em: 11 jan. 2016.

DATASUS – Departamento de Saúde do SUS. Disponível em: <<http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?sim/cnv/obt10sp.def>>. Acesso em: 20 jan. 2016.

D'AGOSTINO, R. B. et al. General cardiovascular risk profile for use in primary care: the Framingham Heart Study. **Circulation**, Dallas, v. 117, n. 6, p. 743-753, Feb. 2008. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18212285>>. Acesso em: 06 jan. 2016.

DALLMEIER, D.; KOENIG, W. Strategies for vascular disease prevention: the role of lipids and related markers including apolipoproteins, low-density lipoproteins (LDL)-particle size, high sensitivity C-reactive protein (hs-CRP), lipoprotein-associated phospholipase A2 (Lp-PLA₂) and lipoprotein(a) (Lp(a)). **Best Practice & Research Clinical Endocrinology & Metabolism**, Amsterdam, v. 28, n. 3, p. 281-294, Jun 2014. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24840259>>. Acesso em: 17 jan. 2016.

DE SÁ, C.R. **A avaliação do perfil de risco cardiovascular pelo escore de framingham em uma amostra da população adulta no município de Mateus Leme (MG)**. 2009. 153 f. Dissertação (Mestrado em Ciências Clínicas) - Faculdade de Medicina. Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2009.

DE OLIVEIRA-FILHO, A. D. et al. The 8-item Morisky Medication Adherence Scale: Validation of a Brazilian-Portuguese version in hypertensive adults. **Research in Social and Administrative Pharmacy**, New York, v.10, n.3, p. 554-561, Oct 2013. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24268603>>. Acesso em: 10 fev. 2014.

DE ZEEUW, D. Albuminuria: a target for treatment of type 2 diabetic nephropathy. **Seminars in Nephrology**, Philadelphia, v. 27, n. 2, p. 172-181, Mar 2007. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17418686>>. Acesso em: 15 jan. 2016.

DELGADO, A. B., LIMA, M.L. Contributo para a validação concorrente de uma medida de adesão aos tratamentos. **Psicologia, Saúde & Doenças**, Lisboa, v.2, n .2, p. 81-100, 2001. Disponível em: <http://www.scielo.mec.pt/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S164500862001000200006>. Acesso em: 03 fev. 2016.

DENNIS, T. et al. Medication Adherence and associated barriers in hypertension management in India. *CVD Prevention and Control*, Amsterdam, v. 6, n. 9, p. 9-13, 2011. Disponível em: <<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1875457010001294>>. Acesso em: 21 jan. 2016.

DIB, D.W.; RIERA, R.; FERRAZ, M.B. Estimated anual cost of arterial hypertension treatment in Brazil. **Revista Panamericana de Salud Publica**, Washigton, v. 27, n. 2, p. 125-131, 2010. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20339616>>. Acesso em: 12 jan. 2016.

DUNLAY, S. M. et al. Medication adherence among community-dwelling patients with heart failure. **Mayo Clinic Proceedings**, Oxford, v. 86, n. 4, p. 273-281, Apr 2011.

Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21389248>>. Acesso em: 02 fev. 2016.

DZIECHCIAŻ, M., FILIP, R. Biological psychological and social determinants of old age: bio-psycho-social aspects of human aging. **Annals of Agricultural and Environmental Medicine**, Lublin, v. 21, n. 4, p. 835-838. 2014. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25528930>>. Acesso em: 02 fev. 2016.

EPSTEIN, R. S. Medication adherence: hope for improvement? **Mayo Clinic Proceedings**, Oxford, v. 86, n. 4, p. 268-270, Apr 2011. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21454729>>. Acesso em: 10 jan. 2016.

ESTACIO, R. O. et al. Relation of reduction in urinary albumin excretion to ten-year cardiovascular mortality in patients with type 2 diabetes and systemic hypertension. **The American Journal of Cardiology**, New York, v. 109, n. 12, p. 1743-1478, Jun 2012. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22440125>>. Acesso em: 06 fev. 2016.

FAYERS, P. M. D. Quality of life: Assessment, analysis and interpretation. Chichester (USA): **John Wiley & Sons**; 2000, p. 45-71.

FERREIRA, P.C.S.; TAVARES, D.M.S. Frequência e fatores associados ao indicativo de depressão entre idosos residentes na zona rural. **Revista Escola de Enfermagem USP**, São Paulo, v.13, n. 2, p. 401-407, 2013. Disponível em:<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0080-62342013000200018>. Acesso em: 10 jan. 2016.

FLACK, J.M.; NOVIKOV, S.V.; FERRARIO, C.M. Benefits of adherence to anti-hypertensive drug therapy. **European Heart Journal**, London, v. 17, p. 16-20, 1996. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/8737196>>. Acesso em: 08 fev. 2016.

FLETCHER, A. E. Economic of hypertension control. Bull. **WHO**, v. 73, n. 4, p. 417-24, 1995.

GAMI, A. S. et al. Metabolic Syndrome and Risk of Incident Cardiovascular Events and Death: A Systematic Review and Meta-Analysis of Longitudinal Studies. **Journal of the American College of Cardiology**, New York, v. 49, n. 4, p. 403-414, Jan 2007.

Disponível em: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0735109706026581> >. Acesso em: 15 jan. 2016.

GARRATT, A. et al. Quality of life measurement: bibliographic study of patient assessed health outcome measures. **BMJ**, London, v. 324, n. 7351, p. 1417, 2002. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12065262>>. Acesso em: 19 jan. 2016.

GAZMARARIAN, J. A. et al. Factors associated with medication refill adherence in cardiovascular-related diseases: a focus on health literacy. **Journal of General Internal Medicine**, Philadelphia, v. 21, n. 12, p. 1215-1221, Dec. 2006. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=.+Factors+associated+with+medication+refill+adherence+in+cardiovascularrelated+diseases%3A+a+focus+on+health+literacy.>>. Acesso em: 16 jan. 2016.

GELLAD, W. F. et al. A systematic review of barriers to medication adherence in the elderly: looking beyond cost and regimen complexity. **American Journal of Geriatric Pharmacotherapy**, Hillsborough, v. 9, n. 1, p. 11-23, 2011. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=A+systematic+review+of+barriers+to+medication+adherence+in+the+elderly%3A+looking+beyond+cost+and+regimen+complexity>>. Acesso em: 04 fev. 2016.

GONÇALVES, H. et al. Adesão a terapêutica da tuberculose em Pelotas, Rio Grande do Sul: na perspectiva do paciente. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 15, n. 4, p. 777-787. Oct. 1999. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102311X1999000400012>. Acesso em: 15 jan. 2016.

GONTIJO, M.F. et al. Uso de anti-hipertensivos e antidiabéticos por idosos: inquérito em Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 28, n. 7, p. 1333-1346, Jul. 2012. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2012000700012>. Acesso em: 10 fev. 2016.

GRANGER, B.B. et al. Adherence to medication according to sex and age in the CHARM programme. **European Journal of Heart failure**, Amsterdam, v. 11, p. 1092-1098, 2009. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=Adherence+to+medication+according+to+sex+and+age+in+the+CHARM+programme>>. Acesso em: 10 fev. 2016.

HAYNES, R. B. et al. Interventions for helping patients to follow prescriptions for medications. **Cochrane Database Systemic Reviews**, n. 2, p. CD000011, 2002. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12076376>>. Acesso em: 15 jan. 2016.

HEYLAND D. K. et al. Frequency and methodologic rigor of quality of life assessment in the critical care literature. **Critical Care Medicine**, Philadelphia, v. 26, n. 3, p. 591-598, 1998. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9504591>>. Acesso em: 14 jan. 2016.

HICKEY, A.; BARKER, M.; MCGEE, H.; OBOYLE, C. Measuring health-related quality of life in older patient population. **Pharmacoeconomics**, Edinburgh, v.23, n. 10, p 971-

993, 2005. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16235972>>. Acesso em: 11 jan. 2016.

HULLEY, S.B.; et al. Delineando a pesquisa clínica. Uma abordagem epidemiológica. 3aed. Porto Alegre: **Artmed**, 2008.

HUXLEY, R.; BARZI, F.; WOODWARD, M. Excess risk of fatal coronary heart disease associated with diabetes in men and women: meta-analysis of 37 prospective cohort studies. **BMJ**, London, v. 332, n. 7533, p. 73-78, Jan 2006. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16371403>>. Acesso em: 11 fev. 2016.

HUXLEY, R. et al. Body mass index, waist circumference and waist:hip ratio as predictors of cardiovascular risk--a review of the literature. **European Journal of Clinical Nutrition**, London, v. 64, n. 1, p. 16-22, Jan 2010. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19654593>>. Acesso em: 11 fev. 2016.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Dados do censo 2010 da cidade de Ribeirão Preto - SP**. Disponível em: <<http://www.cidades.ibge.gov.br/xtras/temas.php?lang=&codmun=354340&idtema=16&search=sao-paulo|ribeirao-preto|sinthese-das-informacoes>>. Acesso em: 08 dez. 2015.

_____. **Pesquisa Nacional de Saúde 2013**: percepção do estado de saúde, estilos de vida e doenças crônicas. Rio de Janeiro, 2014. 181p. Disponível em: <<http://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv94074.pdf>>. Acesso em: 20 jan. 2016.

_____. **Síntese de indicadores sociais**: uma análise das condições de vida da população brasileira 2013. Rio de Janeiro, 2013. 266p. Disponível em: <<http://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv66777.pdf>>. Acesso em: 18 jan. 2016.

INGERSOLL, K. S.; COHEN, J. The impact of medication regimen factors on adherence to chronic treatment: a review of literature. **Journal of Behavioral Medicine**, v. 31, n. 3, p. 213-224, Jun 2008. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18202907>>. Acesso em: 15 jan. 2016.

ISTILLI, P.T. **Adesão ao agente antidiabético oral de pessoas com Diabetes mellitus: uso do Brief Medication Questionnaire**. 2014. 111f. Dissertação (Mestrado) – Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2014.

JAMES, P. A. et al. 2014. **Evidence-Based Guideline for the Management of High Blood Pressure in Adults: Report From the Panel Members Appointed to the Eighth Joint National Committee (JNC 8)**. JAMA, Dec 2013. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24352797>>. Acesso em: 08 jan. 2016.

KANNEL, W. B. et al. Precursors of sudden coronary death. Factors related to the incidence of sudden death. **Circulation**, Dallas, v. 51, n. 4, p. 606-613, Apr 1975. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/123182>>. Acesso em: 30 jan. 2016.

KAPTOGE, S. et al. C-reactive protein concentration and risk of coronary heart disease, stroke, and mortality: an individual participant meta-analysis. **Lancet**, London, v. 375, n. 9709, p. 132-140, Jan 2010. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20031199>>. Acesso em: 04 fev. 2016.

KIRKWOOD, T.B. A systematic look at an old problem. **Nature**, v. 451, n. 7179, p. 644-7, Feb 2008. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18256658>>. Acesso em: 10 fev. 2016.

KNOBEL, H. et al. Study Group. Validation of a simplified medication adherence questionnaire in a large cohort of HIV-infected patients: the GEEMA Study. **AIDS**, v.

16, n. 4, p. 605-613, 2002. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11873004>>. Acesso em: 05 jan. 2016.

KONERMAN, M. et al. Short Form (SF-36) Health Survey Measures are associated with decreased adherence among urban african americans with severe, poorly controlled hypertension. **The Journal of Clinical Hypertension**, Hobonken, v.13, n. 5, p. 385-390, May 2011. Disponível em: <[http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=Short+Form+\(SF36\)+Health+Survey+Measures+are+associated+with+decreased+adherence+among+urban+african+americans+with+severe%2C+poorly+controlled+hypertension](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=Short+Form+(SF36)+Health+Survey+Measures+are+associated+with+decreased+adherence+among+urban+african+americans+with+severe%2C+poorly+controlled+hypertension)>. Acesso em: 13 jan. 2016.

KROUSEL-WOOD, M.A. et al. Barriers to and determinants of medication adherence in hypertension management: perspective of the cohort study of medication adherence among older adults (CoSMO). **Medical Clinics of North America**, v. 93, n. 3, p. 753-769, May 2009.

LAW, M. R.; MORRIS, J. K.; WALD, N. J. Use of blood pressure lowering drugs in the prevention of cardiovascular disease: meta-analysis of 147 randomised trials in the context of expectations from prospective epidemiological studies. **BMJ**, London, v. 338, p. b1665, 2009. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19454737>>. Acesso em: 10 jan. 2016.

LAM, W. Y.; FRESCO, P. Medication Adherence Measures: An Overview. **BioMed Research International**, New York, v. 2015, p. 217047, 2015. Disponível em: <<http://www.hindawi.com/journals/bmri/2015/217047/>>. Acesso em: 19 dez. 2015.

LEITE, M. T. et al. Qualidade de vida e nível cognitivo de pessoas idosa participantes de grupos de convivência. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, Rio de Janeiro, v.15, n. 3, p. 481-492, Set 2012. Disponível em:

<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S180998232012000300009>

. Acesso em: 10 fev. 2016.

LEITE, S.N.; VASCONCELLOS, M.P.C.. Adesão à terapêutica medicamentosa: elementos para a discussão de conceitos e pressupostos adotados na literatura.

Ciência & Saúde Coletiva, Rio de Janeiro, v.8, n.3, p. 775-782, 2003. Disponível em:

<http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S141381232003000300011&script=sci_abstract&tlng=pt>. Acesso em: 15 dez. 2015.

LESSA, I.; FONSECA, J. Raça, aderência ao tratamento e/ou consultas e controle da HAS. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, São Paulo, v. 68, n. 6, p. 443-449, 1997.

Disponível em: <<http://publicacoes.cardiol.br/abc/1997/6806/68060010.pdf>>. Acesso em: 10 jan. 2016.

LEVITAN, E. B. et al. Is nondiabetic hyperglycemia a risk factor for cardiovascular disease? A meta-analysis of prospective studies. **Archives of Internal Medicine**, Chicago, v. 164, n. 19, p. 2147-2155, Oct 2004. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15505129>> . Acesso em: 04 fev. 2016.

LEWINGTON, S. et al. Blood cholesterol and vascular mortality by age, sex, and blood pressure: a meta-analysis of individual data from 61 prospective studies with 55,000 vascular deaths. **Lancet**, London, v. 370, n. 9602, p. 1829-1839, Dec 2007. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18061058>>. Acesso em: 12 jan. 2016.

LIM, S. S. et al. A comparative risk assessment of burden of disease and injury attributable to 67 risk factors and risk factor clusters in 21 regions, 1990-2010: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2010. **Lancet**, London, v. 380, n. 9859, p. 2224-2260, Dec 2012. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23245609>>. Acesso em: 15 jan. 2016.

LOTUFO, P.A.; LOLIO, C.A. Tendências da mortalidade por doenças isquêmicas do coração no Estado de São Paulo, 1970 a 1984. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, São Paulo, v.61, n.3, p. 149-153, 1993. Disponível em: <<http://www.arquivosonline.com.br/2005/8502/8502006.pdf>>. Acesso em: 08 fev. 2016.

LOVATT, B. An overview of quality of life assessments and outcome measure. IN: FITZPATRICK, R., DAVEY, C., BUXTON, M. J., JONES, D. R. Evaluating patient-based outcome measures for use in clinical trials. **Health Technology Assessment**, v. 2, p. 3-63. 1998.

MAGNABOSCO, P. et al. Análise comparativa da não adesão ao tratamento medicamentoso da hipertensão arterial sistêmica em população rural e urbana. **Revista Latino-americana de Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 23, n. 1, p. 20-27, jan./fev. 2015.

MARTINS, T.L.; ATALLAH, A.N.; SILVA, E.M.K. Blood pressure control in hypertensive patients within Family Health Program versus a Primary Healthcare Units: analytical cross-sectional study. **Sao Paulo Medicine Journal**, São Paulo, v.130, n.3, p.145-150, 2012. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-31802012000300003>. Acesso em: 06 jan. 2016.

MCDOWELL, I. **Measuring Health. A Guide to Rating Scales and Questionnaires**. Third edition. Oxford University Press, 2006. Disponível em: <http://www.a4ebm.org/sites/default/files/Measuring%20Health.pdf>. Acesso em: 03 fev. 2016.

MILLÁN, J. et al. Lipoprotein ratios: Physiological significance and clinical usefulness in cardiovascular prevention. **Vascular Health Risk Management**, Auckland, v. 5, p.

757-765, 2009. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19774217>>. Acesso em: 15 jan. 2016.

MINAYO, M. C. S.; HARTZ, Z. M. A.; KIMURA, M. Qualidade de vida e saúde: um debate necessário. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 5, n. 1, p. 7-18, 2000. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232000000100002>. Acesso em: 10 jan. 2016.

MISHRA, S.I. et al. Adherence to medication regimens among low-income patients with multiple comorbid chronic conditions. **Health & Social Work**, Washington, v. 36, n. 4, p. 249-258, Nov 2011. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22308877>>. Acesso em: 04 fev. 2016,

MORAES, S.A. et al. Mortalidade por doenças do aparelho circulatório no município de Ribeirão Preto – SP, de 1980 a 2004. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, São Paulo, v. 93, n. 6, dez 2009. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0066-782X2009001200013&script=sci_arttext>. Acesso em: 14 jan. 2016.

MORAES, S. A.; LOPES, D. A.; FREITAS, I. C. M. Diferenças sexo-específicas na frequência e nos fatores associados à procura por serviços de saúde em estudo epidemiológico de base populacional. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, São Paulo, v. 17, n. 2, p. 323-340, jun 2014. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&nrm=iso&lng=pt&tlng=pt&pid=S1415-790X2014000200323>. Acesso em: 10 fev. 2016.

MORISKY, D. E. et al. Predictive validity of a medication adherence measure in an outpatient setting. **Journal of Clinical Hypertension (Greenwich)**, New York, v. 10, n. 5, p. 348-354, May 2008. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18453793>>. Acesso em: 05 jan. 2016.

MORISKY, D. E.; GREEN, L. W.; LEVINE, D. M. Concurrent and predictive validity of a self-reported measure of medication adherence. **Medical Care**, Philadelphia, v. 24, n. 1, p. 67-74, Jan 1986. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/3945130>>. Acesso em: 20 jan. 2016.

MOTA, J. et al. Atividade física e qualidade de vida associada à saúde em idosos participantes e não participantes em programas regulares de atividade física. **Revista Brasileira de Educação Física e Esporte**, São Paulo, v. 20, n. 3, p. 219-225, jul./set 2006. Disponível em: <<https://repositorio-aberto.up.pt/handle/10216/15703>>. Acesso em: 28 jan. 2016.

MOZAFFARIAN, D. et al. Executive Summary: Heart Disease and Stroke Statistics-2016 Update: A Report From the American Heart Association. **Circulation**, Dallas, v. 133, n. 4, p. 447-454, Jan 2016. Disponível em: <<http://circ.ahajournals.org/content/early/2015/12/16/CIR.0000000000000350.long>>. Acesso em: 10 jan. 2016.

NATIONAL CHOLESTEROL EDUCATION PROGRAM -NCEP. EXPERT PANEL ON DETECTION, E. A., AND TREATMENT OF HIGH BLOOD CHOLESTEROL IN ADULTS (ADULT TREATMENT PANEL III). Third Report of the National Cholesterol Education Program (NCEP) Expert Panel on Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Cholesterol in Adults (Adult Treatment Panel III) final report. **Circulation**, Dallas, v. 106, n. 25, p. 3143-3421, Dec 2002. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12485966>>. Acesso em: 04 fev. 2016.

NATIONAL COLLABORATING CENTRE FOR PRIMARY CARE (UK). Medicines Adherence: Involving Patients in Decisions About Prescribed Medicines and Supporting Adherence [Internet]. London: Royal College of General Practitioners (UK);

Jan. 2009 (NICE Clinical Guidelines, No. 76.) Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK55440/>>. Acesso em: 13 jan. 2016.

OSTERBERG, L.; BLASCHKE, T. Adherence to medication. **The New England Journal of Medicine**, Boston, v. 353, n. 5, p. 487-497, Aug 2005. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16079372>>. Acesso: 13 jan. 2016.

PEARSON, T. A. et al. Markers of inflammation and cardiovascular disease: application to clinical and public health practice: A statement for healthcare professionals from the Centers for Disease Control and Prevention and the American Heart Association. **Circulation**, Dallas, v. 107, n. 3, p. 499-511, Jan 2003. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12551878>>. Acesso: 09 fev. 2016.

PENAFORTE, R.P. **Atenção farmacêutica na hipertensão arterial sistêmica: impacto clínico, econômico e social**. 2011. 189 f. Tese (Doutorado em Ciências Farmacêuticas) - Faculdade de Ciências Farmacêuticas. Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2011.

PESINATO, R.M, et al. Adesão ao tratamento de pacientes com fatores de risco cardiovascular em ambulatório da Zona Sul de São Paulo. **Revista da Sociedade Brasileira de Clínica Médica**, São Paulo, v. 13, n. 3, p. 185-189, jul./set 2015. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232012000700028>. Acesso em: 25 jan. 2016.

PIERIN, A.M.G. et al. O perfil de um grupo de pessoas hipertensas de acordo com conhecimentos e gravidade da doença. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, São Paulo, v. 35, n. 1, p. 11-8, mar 2001. Disponível em: <<http://www.revistas.usp.br/reeusp/article/view/41188/44736>>. Acesso em: 12 fev. 2016.

PIMENTA, H. B.; CALDEIRA, A. P. Cardiovascular risk factors on the Framingham Risk Score among hypertensive patients attended by family health teams. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 19, n. 6, p. 1731-1739, Jun 2014. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24897474>>. Acesso em: 04 fev. 2016.

POLINDER, S. et al. A systematic review of studies measuring health-related quality of life of general injury populations. **BMC Public Health**, London, v. 10, p. 783-796, 2010. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21182775>>. Acesso em: 22 jan. 2016.

RANDOMISED TRIAL of cholesterol lowering in 4444 patients with coronary heart disease: the Scandinavian Simvastatin Survival Study (4S). **Lancet**, London, v. 344, n. 8934, p. 1383-1389, Nov 1994. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/7968073>>. Acesso em: 20 dez. 2015.

REMONDI, F.A.; CABRERA, M.A.S.; DE SOUZA, R.K.T. Não adesão ao tratamento medicamentoso contínuo: frequência e determinantes em adultos de 40 anos e mais. **Cadernos de Saúde Pública**. Rio de Janeiro, v. 30, n. 1, p. 126-136, jan. 2014. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0102-311X2014000100126&script=sci_arttext>. Acesso em: 01 fev. 2016.

RIBEIRÃO PRETO. Prefeitura Municipal. Secretaria Municipal da Saúde. Departamento de Informática. Boletim do Sistema de Coleta e Análise de Estatísticas Vitais, Ribeirão Preto – SP, n. 4, p. 1-18, 1996.

_____. Secretaria Municipal de Saúde do Município de Ribeirão Preto. **Plano Municipal de Saúde 2014-2017**. 2013b. 95p. Disponível em: <<http://www.ribeiraopreto.sp.gov.br/ssauade/pdf/pms-rp-2014-2017.pdf>>. Acesso em: 08 dez. 2015.

_____. Prefeitura Municipal De Ribeirão Preto. Secretaria Municipal da Saúde Ribeirão Preto. **Protocolo e Atendimento em Hipertensão e Diabetes 2011**. Disponível em: <<http://www.ribeiraopreto.sp.gov.br/ssauade/programas/cronico/prot-hipertensao.pdf>>. Acesso em: 10 fev. 2014.

_____. Secretaria Municipal de Saúde do Município de Ribeirão Preto. **Rede Municipal de Saúde**. Disponível em: <<https://www.ribeiraopreto.sp.gov.br/ssauade/rede/oeste/i16sumarezinho.php>>. Acesso em: 08 dez.2015.

RIDKER, P. M. et al. Development and validation of improved algorithms for the assessment of Global cardiovascular risk in women: the Reynolds Risk Score. **JAMA**, v. 297, n. 6, p. 611-619, Feb 2007. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17299196>>. Acesso em: 14 jan. 2016.

RIDKER, P.M. et al. JUPITER Trial Study Group. Reduction in C-reactive protein and LDL cholesterol and cardiovascular event rates after initiation of rosuvastatin: a prospective study of the JUPITER trial. **Lancet**, Londod, v. 373, n.9670, p. 1175-1182, Apr. 2009. Disponível em:< <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19329177>>. Acesso em: 25 jan. 2016.

ROCHA, C.H. et al. Adesão à prescrição médica em idosos de Porto Alegre, RS. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 13, supl., p. 703-710, 2008. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232008000700020>. Acesso em: 10 jan. 2016.

RODRIGUES, G. H. P. et al. Depressão como determinante clínico de dependência e baixa qualidade de vida em idosos cardiopatas. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, São Paulo, v. 104, n. 6, p. 443-449, jun. 2015. Disponível em: <

http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0066782X2015000600003&script=sci_arttext&tlng=pt>. Acesso em: 16 fev. 2016.

SACKETT, D.L. et al. Randomised clinical trial of strategies for improving medication compliance in primary hypertension. **Lancet**, London, v.1, n.7918, p.1205-1207, 1975. Disponível em: < <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/48832>>. Acesso em: 03 fev. 2016.

SCHROETER, G. et al. Terapia anti-hipertensiva utilizada por pacientes idosos de Porto Alegre/RS, Brasil. **Scientia Medica**, Porto Alegre, v. 17, n. 1, p. 14-19, jan./mar. 2007. Disponível em: <<http://bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/?IsisScript=iah/iah.xis&src=google&base=LILACS&lang=p&nextAction=lnk&exprSearch=479783&indexSearch=ID>>. Acesso em: 04 fev. 2016.

SIEGEL, S.; CASTELLAN JR, N.J. Estatística não-paramétrica para ciências do comportamento (segunda edição). New York: **McGraw-Hill**, 2006

SILVA, Z. P. et al. Perfil sociodemográfico e padrão de utilização dos serviços de saúde do Sistema Único de Saúde (SUS), 2003-2008. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v.16, n.9, p.3807-3816, set. 2011. Disponível em: < <http://www.producao.usp.br/handle/BDPI/12593>>. Acesso em: 06 jan. 2016.

SNYDER, C. F. et al. Implementing patient-reported outcomes assessment in clinical practice: a review of the options and considerations. *Qual Life Res*, v. 21, n. 8, p. 1305-1314, 2012. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22048932>>. Acesso em: 08 jan. 2016.

SOARES, T.S. et al. Alimentary habits, physical activity, and Framingham Global Risk Score in Metabolic Syndrome. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, São Paulo, v. 102, n.4, p. 374-382, Apr 2014. Disponível em: < <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4028945/>>. Acesso em: 14 fev. 2016.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA - SBC. VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão. **Revista Brasileira de Hipertensão**, v. 17, n. 1, p. 7-10, 2010. Disponível em: < <http://departamentos.cardiol.br/dha/vidiretriz/vidiretriz.asp>>. Acesso em: 12 jan. 2016.

STEINER, J. F. Measuring adherence with medications: time is of the essence. **Pharmacoepidemiology and Drug Safety**, Chichester, Jan 2016. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26751032>>. Acesso em: 30 jan. 2016.

STEINER, J.F., PROCHAZKA, A.V. The assessment of refill compliance using pharmacy records: methods, validity, and applications. **Journal of Clinical Epidemiology**, New York, v. 50, n. 1, p. 105-116, 1997. Disponível em: < <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9048695>>. Acesso em: 10 jan. 2016.

SUKHIJA, R. et al. Relation of microalbuminuria and coronary artery disease in patients with and without diabetes mellitus. **American Journal Cardiology**, New York, v. 98, n. 3, p. 279-281, Aug 2006. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16860009>>. Acesso em: 13 jan. 2016.

SVARSTAD, B. L. et al. The Brief Medication Questionnaire: a tool for screening patient adherence and barriers to adherence. **Patient Education and Counselling**, Princeton, v.37, n.2, p.113-124, 1999. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/14528539>>. Acesso em: 06 fev. 2016.

TAVARES, N.U.L. et al. Factors associated with low adherence to medication in older adults. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 47, n. 6, p. 1092-1101, 2013. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4206106/>>. Acesso em: 07 jan. 2016.

TAYLOR, S. E. Health psychology. 4 ed. Boston: **Mc GrawHill**, 1999.

THOM, T. et al. Heart disease and stroke statistics--2006 update: a report from the American Heart Association Statistics Committee and Stroke Statistics Subcommittee. **Circulation**, Dallas, v. 113, n. 6, p. e85-151, Feb 2006. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16407573>>. Acesso em: 08 fev. 2016.

TRIVEDI, R.B. et al. The association of emotional well-being and marital status with treatment adherence among patients with hypertension. **Journal of Behavior Medicine**, New York, v. 31, p. 489-497, 2008. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11310816>>. Acesso em: 10 jan. 2016.

TURNER, B. J. et al. Barriers to adherence and hypertension control in a racially diverse representative sample of elderly primary care patients. **Pharmacoepidemiology and Drug Safety**, Chichester, v. 18, n. 8, p. 672-681, Aug 2009. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19479901>>. Acesso em: 04 fev. 2016.

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO. Departamento de Medicina Social. Centro de Processamento de Dados Hospitalares. **Internações Hospitalares Por Doenças Do Aparelho Circulatório nos Hospitais de Ribeirão Preto – SP, no ano de 1995**. Ribeirão Preto, 1999, 6p.

UN – UNITED NATIONS. **World population ageing**. New York. 2013, 114p. Disponível em: <<http://www.un.org/en/development/desa/population/publications/pdf/ageing/WorldPopulationAgeing2013.pdf>>. Acesso em: 18 jan. 2016.

UK CLINICAL RESEARCH COLLABORATIONS – UKCR. **Understanding clinical trials**. London. 2006, 36p. Disponível em: <www.ukcr.org/wp-content/uploads/2014/03/iCT_Booklet.pdf>. Acesso em: 04 fev. 2016.

URBINA TORIJA et al. Síntomas depressivos em personas mayores. Prevalencia y factores asociados. **Gaceta Sanitaria**, Barcelona, v. 21, n. 1, p. 37-42, ene./feb. 2007.

Disponível em: <http://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S0213-91112007000100008&script=sci_arttext>. Acesso em: 15 jan. 2016.

VARELA, F.R.A. et al. Quality of life evaluation of frail elderly in Campinas, São Paulo. **Revista da Associação Médica Brasileira**, São Paulo, v.61, n. 5, p. 423-430, 2015.

Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-42302015000500423&script=sci_abstract>. Acesso em: 05 jan. 2016.

WARE, J.E., et al. **SF-36v2® Health Survey: Administration guide for clinical trial investigators**. QualityMetric Incorporated, 2008.

WILSON, P.W. et al. Prediction of coronary heart disease using risk factor categories. **Circulation**, Dallas, v. 97, n. 18, p.1837-1847, 1998. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9603539>>. Acesso em: 10 jan. 2015.

WOLFF, J.L.; STARFIELD, B.; ANDERSON, G. Prevalence, expenditures, and complications of multiple chronic conditions in the elderly. **Archives of Internal Medicine**, Chicago, v. 162, p. 2269-2276, 2002. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12418941>>. Acesso em: 08 fev. 2016.

WHO - WORLD HEALTH ORGANIZATION. **World report on ageing and health**.

Luxembourg. 2015. 260p. Disponível em: <http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/186463/1/9789240694811_eng.pdf>.

Acesso em: 18 jan. 2016.

_____. **Active ageing: a policy framework**. Madrid. 2002. 60p. Disponível em: <http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/67215/1/WHO_NMH_NPH_02.8.pdf>.

Acesso em: 19 jan. 2016.

_____. **Global status report on noncommunicable diseases 2014.** Switetzerland.

2014. 298p. Disponível em:

<http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/148114/1/9789241564854_eng.pdf?ua=1>.

Acesso em: 19 jan. 2016.

_____. **A Global brief on hypertension: silente killer, Global public health crisis.**

Geneva. 2013. 40p. Disponível em:

<http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/79059/1/WHO_DCO_WHD_2013.2_eng.pdf

?ua=1>. Acesso em: 19 jan. 2016.

_____. **Global recommendations on physical activity for health.** Geneva. 2010.

58p. Disponível em:

<http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/44399/1/9789241599979_eng.pdf>. Acesso

em: 20 jan. 2016.

_____. **Waist circumference and waist-hip ratio: reporto of WHO Expert**

Consultation. Geneva. 2008. 47p. Disponível em:

<http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/44583/1/9789241501491_eng.pdf>. Acesso

em: 25 jan. 2016.

_____. **Prevention of cardiovascular diseases: guidelines for assessment and management of cardiovascular risk.** Geneva. 2007. 92p. Disponível

em:<http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/43685/1/9789241547178_eng.pdf

>. Acesso em: 19 jan. 2016.

_____. **Adherence to long-term therapies: evidence for action.** Geneva. 2003.

2011p. Disponível em:

<http://www.who.int/chp/knowledge/publications/adherence_full_report.pdf?ua=1>.

Acesso em: 18 jan. 2016.

WINDGASSEN, E. B. et al. C-reactive protein and high-sensitivity C-reactive protein: an update for clinicians. **Postgraduate Medicine**, London, v. 123, n. 1, p. 114-9. 2011. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21293091>>. Acesso em: 14 fev. 2016.

XAVIER, H.T. et al. V Diretriz Brasileira de Dislipidemias e Prevenção da Aterosclerose. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, São Paulo, v.101, n.4, supl.1, p. 1-20, Oct 2013. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0066782X2013004100001>. Acesso em: 18 dez. 2015.

XAVIER, H.T. A importância da estratificação do risco cardiovascular. In: XAVIER, H.T.; GAGLIARDI, A.R.T. Cardiometabolismo. Uma visão prática da síndrome metabólica. São Paulo. **BBS Editora**, 2005. 87p.

ZATTAR, L.C. et al. Frequência e fatores associados à pressão arterial elevada, seu conhecimento e tratamento em idosos no sul do Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 29, n. 3, p. 507-521, mar. 2013. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2013000300009>. Acesso em: 08 jan. 2016.

ZYOUD, S.H. et al. Health related quality of life associated with treatment adherence in patients with hypertension: a cross-sectional study. **International Journal of Cardiology**, v.168, n. 3, p.2981-2983, Oct. 2013. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23647601>>. Acesso em: 10 fev. 2016.

APÊNDICE A - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Nome do estudo: “Análise Comparativa da Adesão ao Tratamento Anti-Hipertensivo e Qualidade de Vida Relacionada à Saúde e sua Influência Sobre a Morbimortalidade Cardiovascular em Idosos Hipertensos de uma unidade de saúde de Ribeirão Preto – SP”

Pesquisadores:

Prof. Dr. Evandro José Cesarino	cesarino@fcfrp.usp.br	(16) 3315 - 4708
Prof.ª Dr.ª Regina Célia Garcia de Andrade	randrade@usp.br	(16) 3315 - 4235
Mestranda Veronica Cestari	veronica.cestari@usp.br	(16) 99625 – 6688 ⁽¹⁾

1. Disponível para contato em horário comercial e não comercial.

O (A) senhor (a) está sendo convidado (a) a participar de uma pesquisa que vai estudar aspectos relacionados a pressão arterial elevada. A pressão alta é um dos principais fatores de risco para as doenças do coração. Ela deve ser tratada juntamente com os outros fatores de risco, como um aumento das taxas de açúcar no sangue e altos níveis de gorduras circulante no sangue. Para isso, é importante avaliar a influência destes fatores de risco, na sua qualidade de vida e no risco de desenvolver doenças do coração e complicações ao longo dos anos, sendo esse o objetivo principal deste estudo.

PROCEDIMENTOS DO ESTUDO

Depois de ler o presente termo de consentimento e tirar todas as suas dúvidas, caso o (a) senhor (a) aceite participar deste estudo, deverá assinar este termo em duas vias, sendo que uma cópia será fornecida para você e ficará com o investigador. Com a sua permissão, seu prontuário existente na unidade de saúde será avaliado com relação aos dados necessários para a realização do estudo e, sendo que, caso falte alguma informação, o (a) senhor (a) será consultado a este respeito. A coleta destes dados será absolutamente sigilosa. No início e no final do estudo você participará de uma consulta com o médico responsável e a equipe do estudo, para avaliar sua saúde tais como peso, altura, história familiar para doenças do coração, pressão arterial e outras informações, e por meio de perguntas e questionários de fácil compreensão.

Após sua inclusão no estudo, o seu tratamento de rotina continuará a ser realizado da mesma forma como tem sido feito atualmente. A consulta será de aproximadamente de 30 minutos. Poderá ser realizado contato prévio por telefone para melhores esclarecimentos. Serão solicitados exames de sangue e urina, realizados na Fundação Hospital Santa Lydia, sem nenhum custo para você.

Universidade de São Paulo
Faculdade de Ciências Farmacêuticas de Ribeirão Preto

Avenida do Café, s/n^o – Campus Universitário – Monte Alegre
CEP: 14.040-903 – Ribeirão Preto – SP – Brasil

RISCOS E DESCONFORTOS

Pode acontecer do(a) senhor(a) sentir um leve desconforto no braço durante a verificação da pressão arterial. O exame demora apenas alguns minutos. Durante a coleta de sangue, sentirá somente um leve desconforto ("uma picadinha no braço"). Existem riscos mínimos de formação de hematomas e dor no local da picada da agulha para a coleta de sangue. A coleta de sangue será realizada por profissional com experiência e habilidade necessária.

BENEFÍCIOS POTENCIAIS

O(A) senhor(a) não terá benefícios diretamente, porém um dos benefícios gerados pelo estudo seria o melhor entendimento da pressão arterial elevada e seu tratamento no sistema público de saúde da cidade de Ribeirão Preto - SP, bem como suas implicações sobre a sua qualidade de vida e risco de desenvolver doenças do coração e complicações futuras. As informações obtidas pelo estudo poderão ser úteis para outros pacientes com risco de desenvolver pressão arterial elevada no futuro.

ALTERNATIVAS À PARTICIPAÇÃO E CONFIDENCIABILIDADE

Caso o(a) senhor(a) não queira participar deste estudo, continuará recebendo o mesmo atendimento que é feito normalmente, não implicando em qualquer prejuízo para o seu tratamento.

Caso o(a) senhor(a) aceite participar, todos os seus registros médicos e as informações obtidas durante as consultas serão utilizados somente pela equipe de pesquisa. As informações coletadas serão mantidas em absoluto sigilo e nenhum dado capaz de identificá-lo será publicado. Sua identidade será mantida em segredo durante todo o período de desenvolvimento do estudo. Os dados obtidos poderão ser publicados em revistas e artigos, sem qualquer identificação do(a) senhor(a). As informações encontradas durante o estudo serão armazenadas em um computador com acesso restrito. Somente pessoas autorizadas terão acesso a essas informações.

NOVOS ACHADOS

Você será informado(a) sobre quaisquer novas informações importantes, que se tornarem disponíveis durante o estudo, que possam interferir no seu desejo de continuar participando.

PARTICIPAÇÃO VOLUNTÁRIA E CONSENTIMENTO

A sua participação neste estudo é voluntária. O(a) senhor(a) pode se recusar a participar ou pode desistir a qualquer momento do estudo, sem ter que dar explicações. Isso não mudará a qualidade do atendimento que você está recebendo.

Universidade de São Paulo
Faculdade de Ciências Farmacêuticas de Ribeirão Preto
Avenida do Café, s/n^o – Campus Universitário - Monte Alegre
CEP: 14.040-903 - Ribeirão Preto - SP - Brasil

SOLICITAÇÃO DE INFORMAÇÕES ADICIONAIS

Caso tenha dúvidas, entre em contato imediatamente com os membros da equipe do estudo (contatos disponíveis no início desse termo), ou na Universidade de São Paulo, Faculdade de Ciências Farmacêuticas, Av. do Café s/n - Campus da USP, Ribeirão Preto/SP, CEP 14040-903 ou com o Comitê de Ética em Pesquisa (email: cep@fcfrp.usp.br ou pelo telefone (16) 3315-4213).

Li e compreendi este termo de consentimento e todas as minhas dúvidas foram resolvidas. Recebi explicações sobre o objetivo da pesquisa, os procedimentos do estudo a que serei submetido (a), os possíveis riscos e desconfortos, e os benefícios que posso obter. As alternativas à minha participação neste estudo também foram discutidas. Portanto, concordo voluntariamente em fornecer meu consentimento para participar deste estudo clínico.

Nome do voluntário

Telefone: () _____

Assinatura do voluntário

Ribeirão Preto, ____/____/____

Prof. Dr. Evandro José Cesarino
Pesquisador

Prof.^a Dr.^a Regina Célia Garcia de Andrade
Pesquisador

Mestranda Veronica Cestari
Pesquisador

APÊNDICE B - INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS

I- INFORMAÇÕES GERAIS			
Ia	Identificação do entrevistador		Ia
Ib	Data entrevista	____/____/____ dia mês ano	Ib
Ic	O termo de consentimento foi assinado?	1 SIM 2 NÃO	Ic ☐
Id	Hora do início da entrevista	____:____ horas minutos	Id
Ie	Nome		Ie
if	Endereço		if
Ig	Cidade		Ig
Ih	Estado		Ih
Ij	Telefone		Ij
II- DADOS SOCIOECONOMICOS E RELACIONADOS À SAÚDE			
Ila	Sexo	1 Feminino 2 Masculino	Ila ☐
Ilb	Data de Nascimento	____/____/____ dia mês ano	Ilb
Ilc	Idade	_____ anos	Ilc
Ild	Cor		Ild
Ile	Estado Civil		Ile
Ilf	Quantos filhos?		Ilf
Ilg	Reside sozinho?	1 SIM 2 NÃO	Ilg ☐
Ilh	Quantas pessoas moram na casa?		Ilh
Ili	Nível de Instrução		Ili
Ilj	Anos de estudo		Ilj
Ilk	Ocupação		Ilk
III	Renda familiar	1 Até ½ salários mínimo 2 Mais de ½ a 1 salários mínimo 3 Mais de 1 a 2 salários mínimo 4 Mais de 2 salários mínimo	III ☐
IIIm	Acompanhamento de saúde	1 Somente sistema Público de Saúde 2 Sistema de saúde público e privado	IIIm ☐
IIIn	Etilismo	1 SIM 2 NÃO	IIIn ☐
Ilo	Há quanto tempo?		Ilo
Ilp	Se parou, há quanto tempo?		Ilp
Ilq	Se sim, quantas vezes por semana?		Ilq
Ilr	Tabagismo	1 SIM 2 NÃO	Ilr ☐
IlS	Há quanto tempo?		IlS
IlT	Se parou, há quanto tempo?		IlT
IlU	Se sim, quantos cigarros por dia?		IlU
Ilv	Atividade física	1 SIM 2 NÃO	Ilv ☐
Ilw	Se sim, quantas vezes por semana?		Ilw
Ilx	Uso de sal	1 Pouco 2 Normal 3 Muito	Ilx ☐
Ily	Há quanto tempo faz tratamento para HAS?		Ily
III – AVALIAÇÃO ANTROPOMÉTRICA			
IIIa	Peso		IIIa
IIIb	Altura		IIIb

IIIc	IMC		IIIc
IIId	Circunferência abdominal		IIId
IIIe	Quadril		IIIe
IIIf	RCQ		IIIf
IIIg	PA	1ª _____ X _____ 2ª _____ X _____ 3ª _____ X _____	IIIg

ANEXO A - AVALIAÇÃO DA ADESÃO A MEDICAMENTOS – Brief Medication Questionnaire

ANEXO. Versão em português do instrumento Brief Medication Questionnaire.

1) Quais medicações que você usou na ÚLTIMA SEMANA?

Entrevistador: Para cada medicação anote as respostas no quadro abaixo:

Se o entrevistado não souber responder ou se recusar a responder coloque NR

NA ÚLTIMA SEMANA					
a) Nome da medicação e dosagem	b) Quantos dias você tomou esse remédio	c) Quantas vezes por dia você tomou esse remédio	d) Quantos comprimidos você tomou em cada vez	e) Quantas vezes você esqueceu de tomar algum comprimido	f) Como essa medicação funciona para você 1 = Funciona Bem 2 = Funciona Regular 3 = Não funciona bem

2) Alguma das suas medicações causa problemas para você? (0) Não (1) Sim

a) Se o entrevistado respondeu SIM, por favor, liste os nomes das medicações e quanto elas o incomodam

Quanto essa medicação incomodou você?					
Medicação	Muito	Um pouco	Muito pouco	Nunca	De que forma você é incomodado por ela?

3) Agora, citarei uma lista de problemas que as pessoas, às vezes, têm com seus medicamentos.

Quanto é difícil para você:	Muito difícil	Um pouco difícil	Não muito difícil	Comentário (Qual medicamento)
Abrir ou fechar a embalagem				
Ler o que está escrito na embalagem				
Lembrar de tomar todo remédio				
Conseguir o medicamento				
Tomar tantos comprimidos ao mesmo tempo				

Escore de problemas encontrados pelo BMQ

DR – REGIME (questões 1a-1e)	1 = sim	0 = não
DR1. O R falhou em listar (espontaneamente) os medicamentos prescritos no relato inicial?	1	0
DR2. O R interrompeu a terapia devido ao atraso na dispensação da medicação ou outro motivo?	1	0
DR3. O R relatou alguma falha de dias ou de doses?	1	0
DR4. O R reduziu ou omitiu doses de algum medicamento?	1	0
DR5. O R tomou alguma dose extra ou medicação a mais do que o prescrito?	1	0
DR6. O R respondeu que “não sabia” a alguma das perguntas?	1	0
DR7. O R se recusou a responder a alguma das questões?	1	0
NOTA: ESCORE ≥ 1 INDICA POTENCIAL NÃO ADESÃO soma:		Regime
CRENÇAS		
DC1. O R relatou “não funciona bem” ou “não sei” na resposta 1g?	1	0
DC2. O R nomeou as medicações que o incomodam?	1	0
NOTA: ESCORE ≥ 1 INDICA RASTREAMENTO POSITIVO PARA BARREIRAS DE CRENÇAS soma:		Crencas
RECORDAÇÃO		
DRE1. O R recebe um esquema de múltiplas doses de medicamentos (2 ou mais vezes/dia)?	1	0
DRE2. O R relata “muita dificuldade” ou “alguma dificuldade” em responder a 3c?	1	0
NOTA: ESCORE ≥ 1 INDICA ESCORE POSITIVO PARA BARREIRAS DE RECORDAÇÃO soma:		Record

R = respondente NR = não respondente

Fonte: Svarstad BL, Chewning BA, Sleath BL, Claesson C. The Brief Medication Questionnaire: a tool for screening patient adherence and barriers to adherence. *Patient Educ Couns.* 1999;37(2):113-24 / BEN, Angela Jornada; NEUMANN, Cristina Rolim and MENGUE, Sotero Serrate. Teste de Morisky-Green e Brief Medication Questionnaire para avaliar adesão a medicamentos. *Rev. Saúde Pública [online].* 2012, vol.46, n.2

ANEXO B - AVALIAÇÃO DA PERCEPÇÃO DA QUALIDADE DE VIDA RELACIONADA À SAÚDE - MOS SF36v2®

Este questionário lhe pergunta sua opinião sobre sua saúde. Esta informação nos ajudará a saber como você se sente, e como você é capaz de desempenhar suas atividades usuais. **Muito obrigado por responder a este questionário!**

Por favor, para cada uma das perguntas a seguir marque com um ☒ o quadrado que melhor corresponde à sua resposta.

1. Em geral, você diria que sua saúde é:

Excelente	Muito boa	Boa	Razoável	Ruim
☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5

2. Comparada a uma semana atrás, como você classificaria sua saúde em geral, agora?

Muito melhor agora do que há uma semana	Um pouco melhor agora do que há uma semana	Quase a mesma de uma semana atrás	Um pouco pior agora do que há uma semana	Muito pior agora do que há uma semana
☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5

3. As seguintes perguntas são sobre atividades que você poderia fazer durante um dia comum. A sua saúde atual limita você nestas atividades? Se for o caso, o quanto?

	Sim, limita muito	Sim, limita um pouco	Não, não limita nem um pouco
a <u>Atividades vigorosas</u> , tais como correr, levantar objetos pesados, participar em esportes árduos	☐ 1	☐ 2	☐ 3
b <u>Atividades moderadas</u> , tais como mover uma mesa, passar aspirador de pó, dançar ou nadar	☐ 1	☐ 2	☐ 3
c Levantar ou carregar compras de supermercado	☐ 1	☐ 2	☐ 3
d Subir <u>vários</u> lances de escada	☐ 1	☐ 2	☐ 3
e Subir <u>um</u> lance de escada	☐ 1	☐ 2	☐ 3
f Curvar-se, ajoelhar-se ou dobrar-se	☐ 1	☐ 2	☐ 3
g Andar <u>mais de 1 quilômetro</u>	☐ 1	☐ 2	☐ 3
h Andar <u>várias centenas de metros</u>	☐ 1	☐ 2	☐ 3
i Andar <u>cem metros</u>	☐ 1	☐ 2	☐ 3
j Tomar banho ou vestir-se	☐ 1	☐ 2	☐ 3

4. Na última semana, durante quanto tempo você teve algum dos problemas abaixo com seu trabalho ou outras atividades diárias regulares por causa de sua saúde física?

	Sempre	A maior parte do tempo	Alguma parte do tempo	Uma pequena parte do tempo	Nunca
	☐	☐	☐	☐	☐
- a Diminuiu o tempo em que você trabalhava ou fazia outras atividades? ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5
- b Realizou menos do que você gostaria? ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5
- c Esteve limitado/a no tipo de trabalho ou em outras atividades? ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5
- d Teve dificuldade em fazer seu trabalho ou outras atividades (p.ex: necessitou de um esforço extra)? ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5
5. **Na última semana, durante quanto tempo você teve algum dos problemas abaixo com seu trabalho ou outras atividades diárias regulares, por causa de qualquer problema emocional (como se sentir deprimido/a ou ansioso/a)?**
	Sempre	A maior parte do tempo	Alguma parte do tempo	Uma pequena parte do tempo	Nunca
	☐	☐	☐	☐	☐
- a Diminuiu o tempo em que você trabalhava ou fazia outras atividades? ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5
- b Realizou menos do que você gostaria? ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5
- c Trabalhou ou fez qualquer outra atividade sem o cuidado habitual? ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5
6. **Na última semana, o quanto sua saúde física ou problemas emocionais interferiram em suas atividades sociais normais, em relação a família, amigos, vizinhos ou em grupo?**
De forma nenhuma	Ligeiramente	Moderada-mente	Bastante	Extrema-mente
☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5
7. **Quanta dor no corpo você teve na última semana?**
Nenhuma	Muito leve	Leve	Moderada	Severa	Muito severa
☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5	☐ 6
8. **Na última semana, o quanto a dor interferiu em seu trabalho normal (incluindo tanto o trabalho fora de casa quanto dentro de casa)?**
De forma nenhuma	Um pouco	Moderada-mente	Bastante	Extrema-mente
☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5
9. **Estas perguntas são sobre como você se sente e como as coisas aconteceram com você na última semana. Para cada pergunta, por favor dê a resposta que mais se aproxime da maneira como você tem se sentido. Na última semana, durante quanto tempo...**
	Sempre	A maior parte do tempo	Alguma parte do tempo	Uma pequena parte do tempo	Nunca
	☐	☐	☐	☐	☐

- a você se sentiu cheio/a de vida? ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5
- b você se sentiu muito nervoso/a? ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5
- c você se sentiu tão deprimido/a que nada podia animá-lo/a? ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5
- d você se sentiu calmo/a e tranquilo/a? ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5
- e você se sentiu com muita energia? ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5
- f você se sentiu desanimado/a e deprimido/a? ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5
- g você se sentiu esgotado/a? ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5
- h você se sentiu feliz? ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5
- i você se sentiu cansado/a? ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

10. Na última semana, durante quanto tempo sua saúde física ou seus problemas emocionais interferiram em suas atividades sociais (como visitar amigos, parentes, etc.)?

Sempre	A parte maior do tempo	Alguma parte do tempo	Uma pequena parte do tempo	Nunca
☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5

11. O quão VERDADEIRA ou FALSA é cada uma das seguintes afirmações para você?

	Definitivamente verdadeira	A maioria das vezes verdadeira	Não sei	A maioria das vezes falsa	Definitivamente falsa
a Eu costumo adoecer um pouco mais facilmente do que outras pessoas	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5
b Eu sou tão saudável quanto qualquer outra pessoa que conheço	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5
c Eu acho que minha saúde vai piorar	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5
d Minha saúde é excelente	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5

Muito obrigado por responder a este questionário!

Fonte: SF-36v2® Health Survey © 1996, 2004, 2012 Medical Outcomes Trust and QualityMetric Incorporated. All rights reserved. SF-36® is a registered trademark of Medical Outcomes Trust. (SF-36v2® Health Survey Acute, Brazil (Portuguese))

ANEXO C - AVALIAÇÃO DO RISCO CARDIOVASCULAR EM MULHERES – ESCORE DE RISCO GLOBAL

Critérios de identificação de pacientes com alto risco de eventos coronarianos (Fase 1).	
☐	Doença aterosclerótica arterial coronária, cerebrovascular ou obstrutiva periférica, com manifestações clínicas (eventos CV)
☐	Ateroclerose na forma subclínica, significativa, documentada por metodologia diagnóstica.
☐	Procedimentos de revascularização arterial
☐	Diabetes melito tipos 1 e 2
☐	Doença renal crônica
☐	Hipercolesterolemia familiar (HF)
Risco: Indivíduos assim identificados, homens e mulheres, possuem risco superior a 20% em 10 anos de apresentar novos eventos cardiovasculares (recomendação I, evidência A), ou de um primeiro evento cardiovascular (recomendação I, evidência A).	

Atribuição de pontos de acordo com o risco cardiovascular global para mulheres							
Pontos	Idade (anos)	HDL-C	CT	PAS (não tratada)	PAS (tratada)	Fumo	Diabetes
-3				< 120			
-2		60+					
-1		50-59			< 120		
0	30-34	45-49	< 160	120-129		Não	Não
1		35-44	160-199	130-139			
2	35-39	< 35		140-149	120-139		
3			200-239		130-139	Sim	
4	40-44		240-279	150-159			Sim
5	45-49		280+	160+	140-149		
6					150-159		
7	50-54				160+		
8	55-59						
9	60-64						
10	65-69						
11	70-74						
12	75+						
pontos							Total

Risco cardiovascular global em 10 anos: para mulheres			
Pontos	Risco (%)	Pontos	Risco (%)
<-2	<1	13	10
-1	1	14	11,7
0	1,2	16	13,7
1	1,5	17	15,9
2	1,7	18	18,5
3	2	19	21,6
4	2,4	20	24,8
5	2,8	21+	28,5
6	3,3		>30
7	3,9		
8	4,5		
9	5,3		
10	6,3		
11	7,3		
12	8,6		

Fatores agravantes de risco	
☐	História familiar de doença arterial coronariana prematura (parente de primeiro grau masculino < 55 anos ou feminino < 65 anos)
☐	Critérios de síndrome metabólica de acordo com a IDF
☐	Microalbuminúria (30-300 µg/min) ou macroalbuminúria (> 300 µg/min)
☐	Hipertrofia ventricular esquerda
☐	Proteína C reativa de alta sensibilidade > 2 mg/l
☐	Espessura íntima-média de carótidas > 1,00
☐	Escore de cálcio coronário > 100 ou > percentil 75 para idade ou sexo
☐	Índice tornozelo-braquial (ITB) < 0,9

ANEXO D - AVALIAÇÃO DO RISCO CARDIOVASCULAR EM HOMENS – ESCORE DE RISCO GLOBAL

Critérios de identificação de pacientes com alto risco de eventos coronarianos (Fase 1).	
☐	Doença aterosclerótica arterial coronária, cerebrovascular ou obstrutiva periférica, com manifestações clínicas (eventos CV)
☐	Ateroclerose na forma subclínica, significativa, documentada por metodologia diagnóstica.
☐	Procedimentos de revascularização arterial
☐	Diabetes melito tipos 1 e 2
☐	Doença renal crônica
☐	Hipercolesterolemia familiar (HF)
Risco: Indivíduos assim identificados, homens e mulheres, possuem risco superior a 20% em 10 anos de apresentar novos eventos cardiovasculares (recomendação I, evidência A), ou de um primeiro evento cardiovascular (recomendação I, evidência A).	

Atribuição de pontos de acordo com o risco cardiovascular global para homens							
Pontos	Idade (anos)	HDL-C	CT	PAS (não tratada)	PAS (tratada)	Fumo	Diabetes
-2		60+		< 120			
-1		50-59					
0	30-34	45-49	< 160	120-129	< 120	Não	Não
1		35-44	160-199	130-139			
2	35-39	< 35	200-239	140-159	120-139		
3			240-279	160+	130-139		Sim
4			280+		140-159	Sim	
5	40-44				160+		
6	45-49						
7							
8	50-54						
9							
10	55-59						
11	60-64						
12	65-69						
13							
14	70-74						
15+	75+						Total

Risco cardiovascular global em 10 anos: para homens			
Pontos	Risco (%)	Pontos	Risco (%)
-3 ou menos	<1	13	15,6
-2	1,1	14	18,4
-1	1,4	15	21,6
0	1,6	16	25,3
1	1,9	17	29,4
2	2,3	18+	>30
3	2,8		
4	3,3		
5	3,9		
6	4,7		
7	5,6		
8	6,7		
9	7,9		
10	9,4		
11	11,2		
12	13,2		

Fatores agravantes de risco	
☐	História familiar de doença arterial coronariana prematura (parente de primeiro grau masculino < 55 anos ou feminino < 65 anos)
☐	Critérios de síndrome metabólica de acordo com a IDF
☐	Microalbuminúria (30-300 µg/min) ou macroalbuminúria (> 300 µg/min)
☐	Hipertrofia ventricular esquerda
☐	Proteína C reativa de alta sensibilidade > 2 mg/l
☐	Espessura íntima-média de carótidas > 1,00
☐	Escore de cálcio coronário > 100 ou > percentil 75 para idade ou sexo
☐	Índice tornozelo-braquial (ITB) < 0,9

ANEXO E - AVALIAÇÃO DO RISCO CARDIOVASCULAR EM MULHERES – ESCORE DE RISCO PELO TEMPO DE VIDA

Tabela 1. Classificação dos fatores de risco de acordo com o controle /importância do(s) mesmo(s)

Fator de risco	Fatores de risco ótimos	Um fator de risco não ótimo	Fatores de risco elevados	Fatores de risco principais
Colesterol total	< 180 mg/dl	180-199 mg/dl	200-239 mg/dl	> 240 mg/dl
Pressão arterial sistólica (PAS)	Não tratada < 120 mmHg	Não tratada 120-139 mmHg	Não tratada 140-159 mmHg	Tratamento para HAS ou PAS não-tratada ≥ 160 mmHg
Pressão arterial diastólica (PAD)	Não tratada < 80 mmHg	Não tratada 80-89 mmHg	Não tratada 90-99 mmHg	Tratamento para HAS ou PAD não-tratada ≥ 100 mmHg
Fumo	Não	Não	Não	Sim
Diabetes	Não	Não	Não	Sim

Tabela 2. Risco de eventos cardiovasculares fatais e não fatais pelo ER pelo Tempo de Vida em MULHERES, de acordo com a exposição aos fatores de risco ao longo da vida.

Situação de acordo com os fatores de risco					
Risco	Todos os FRs ótimos	≥ 1 FR não ótimo	≥ 2 FRs elevados	Um FR principal	≥ 2 FR principais
Risco % (IC 95%)					
A partir dos 45 anos					
DAC fatal ou IAM não fatal	1,6 (0-4,3)	9,3 (3-15,6)	9,3 (5-1370)	12,7 (10,3-15)	21,5 (17,5-25,5)
AVE fatal ou não fatal	8,3 (3,8-12,8)	8,9 (6,5-11,3)	9,1 (7,5-10,9)	9,1 (7,9-15,9)	11,5 (9,5-13,5)
Morte cardiovascular	4,8 (0,8-8,7)	4,9 (3,1-6,7)	6,9 (5,4-8,3)	11,2 (9,9-12,5)	21,9 (19,4-24,5)
Eventos CVs ateroscleróticos	4,1 (0-8,2)	12,2 (4,6-19,7)	15,6 (10,3-20,9)	20,2 (17,2-23,2)	30,7 (26,3-35,0)

ANEXO F - AVALIAÇÃO DO RISCO CARDIOVASCULAR EM HOMENS – ESCORE DE RISCO PELO TEMPO DE VIDA

Tabela 1. Classificação dos fatores de risco de acordo com o controle /importância do(s) mesmo(s)

Fator de risco	Fatores de risco ótimos	Um fator de risco não ótimo	Fatores de risco elevados	Fatores de risco principais
Colesterol total	< 180 mg/dl	180-199 mg/dl	200-239 mg/dl	> 240 mg/l
Pressão arterial sistólica (PAS)	Não tratada < 120 mmHg	Não tratada 120-139 mmHg	Não tratada 140-159 mmHg	Tratamento para HAS ou PAS não-tratada $\geq$ 160 mmHg
Pressão arterial diastólica (PAD)	Não tratada < 80 mmHg	Não tratada 80-89 mmHg	Não tratada 90-99 mmHg	Tratamento para HAS ou PAD não-tratada $\geq$ 100 mmHg
Fumo	Não	Não	Não	Sim
Diabetes	Não	Não	Não	Sim

Tabela 2. Risco de eventos cardiovasculares fatais e não fatais pelo ER pelo Tempo de Vida em HOMENS, de acordo com a exposição aos fatores de risco ao longo da vida.

Risco	Situação de acordo com os fatores de risco				
	Todos FR ótimos	$\geq$ 1 FR não ótimo(s)	$\geq$ 2 FR elevado(s)	1 Fator de risco principal	$\geq$ 2 FR principais
	Risco % (IC 95%)				
a partir dos 45 anos					
DAC fatal ou IAM não-fatal	1,7 (0-4,3)	27,5 (15,7-39,3)	32,7 (24,5-41,0)	34,0 (30,4-37,6)	42,0 (37,6-46,5)
AVC fatal ou não-fatal	6,7 (1,4-11,9)	7,7 (5,0-10,4)	8,5 (6,9-15,6)	8,4 (7,5-9,4)	10,3 (9,0-11,7)
Morte cardiovascular	9,1 (0-18,6)	13,1 (9,9-16,3)	15,3 (13,3-17,3)	20,7 (19,4-22,2)	32,5 (30,5-34,5)
Eventos CV ateroscleróticos	1,4 (0-3,4)	31,2 (17,6-44,7)	35,0 (26,8-43,2)	39,6 (35,7-43,6)	49,5 (45,0-53,9)

ANEXO G - APROVAÇÃO COMITÊ DE ÉTICA

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
Faculdade de Ciências Farmacêuticas de Ribeirão Preto
Comitê de Ética em Pesquisa

Of. CEP/FCFRP n°. 025/2014
dfav

Ribeirão Preto, 17 de junho de 2014.

Ao
Prof. Dr. Evandro José Cesarino
Depto. de Análises Clínicas, Toxicológicas e Bromatológicas
FCFRP/USP

Prezado Senhor,

Informamos que o Comitê de Ética em Pesquisa da FCFRP/USP analisou e aprovou, em sua 131ª reunião ordinária, realizada em 16/06/2014, o projeto de pesquisa intitulado "ANÁLISE COMPARATIVA DA ADESÃO AO TRATAMENTO ANTI-HIPERTENSIVO E QUALIDADE DE VIDA RELACIONADA À SAÚDE E SUA INFLUÊNCIA SOBRE A MORBIMORTALIDADE CARDIOVASCULAR EM IDOSOS HIPERTENSOS DE RIBEIRÃO PRETO-SP", apresentado por Vossa Senhoria a este Comitê, Protocolo CEP/FCFRP n°. 341.

Lembramos que, de acordo com a Resolução 466/2012, item IV.5, letra d, o TCLE deverá "ser elaborado em duas vias, rubricadas em todas as suas páginas e assinadas, ao seu término, pelo convidado a participar da pesquisa, ou por seu representante legal, assim como pelo pesquisador responsável, ou pela(s) pessoa(s) por ele delegada(s), devendo as páginas de assinaturas estar na mesma folha. Em ambas as vias deverão constar o endereço e contato telefônico ou outro, dos responsáveis pela pesquisa e do CEP local".

Informamos que deverá ser encaminhado ao CEP o relatório final da pesquisa em formulário próprio deste Comitê, bem como comunicada qualquer alteração, intercorrência ou interrupção do mesmo, tais como eventos adversos e eventuais modificações no protocolo ou nos membros da equipe, através da interposição de **emenda** na Plataforma Brasil.

Atenciosamente,

PROFª. DRª. CLENI MARA MARZOCCHI MACHADO
Coordenadora do CEP/FCFRP

ANEXO H - APROVAÇÃO EMENDA COMITÊ DE ÉTICA

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
Faculdade de Ciências Farmacêuticas de Ribeirão Preto
Comitê de Ética em Pesquisa

Of. CEP/FCFRP nº. 035/2015
kms

Ribeirão Preto, 26 de junho de 2015.

Ao
Prof. Dr. Evandro José Cesarino
Departamento de Análises Clínicas, Toxicológicas e Bromatológicas
FCFRP/USP

Prezado Senhor,

Informamos que a EMENDA do projeto de pesquisa intitulado "ANÁLISE COMPARATIVA DA ADESÃO AO TRATAMENTO ANTI-HIPERTENSIVO E QUALIDADE DE VIDA RELACIONADA À SAÚDE E SUA INFLUÊNCIA SOBRE A MORBIMORTALIDADE CARDIOVASCULAR EM IDOSOS HIPERTENSOS DE UMA UNIDADE DE SAÚDE DE RIBEIRÃO PRETO - SP", apresentado por Vossa Senhoria a este Comitê, Protocolo CEP/FCFRP nº. 341 foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa em sua 144ª Sessão Ordinária realizada em 25/06/2015.

Lembramos que, de acordo com a Resolução 466/2012, item IV.5, letra d, o TCLE deverá "ser elaborado em duas vias, rubricadas em todas as suas páginas e assinadas, ao seu término, pelo convidado a participar da pesquisa, ou por seu representante legal, assim como pelo pesquisador responsável, ou pela(s) pessoa(s) por ele delegada(s), devendo as páginas de assinaturas estar na mesma folha. Em ambas as vias deverão constar o endereço e contato telefônico ou outro, dos responsáveis pela pesquisa e do CEP local".

Informamos que deverá ser encaminhado ao CEP o relatório final da pesquisa em formulário próprio deste Comitê, bem como comunicada qualquer alteração, intercorrência ou interrupção do mesmo, tais como eventos adversos e eventuais modificações no protocolo ou nos membros da equipe, através da interposição de emenda na Plataforma Brasil.

Atenciosamente,

PROFª. DRª. CLENI MARA MARZOCCHI MACHADO
Coordenadora do CEP/FCFRP

ANEXO I - APROVAÇÃO CENTRO SAÚDE ESCOLA

FACULDADE DE MEDICINA DE
RIBEIRÃO PRETO
UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
CENTRO DE SAÚDE ESCOLA

Rua Teresina, 690 - CEP: 14055-380
Ribeirão Preto SP.
Telefone: (0**16) 3602-0000/0001
Fax: (0**16) 3602-0029

Ribeirão Preto, 25 de fevereiro de 2014.

DECLARAÇÃO

Declaramos que a pesquisadora, VERÔNICA CESTARI apresentou o projeto de Pesquisa intitulado: *"ANÁLISE COMPARATIVA DA ADESÃO AO TRATAMENTO ANTI-HIPERTENSIVO E QUALIDADE DE VIDA RELACIONADA À SAÚDE E SUA INFLUÊNCIA SOBRE A MORBIMORTALIDADE CARDIOVASCULAR EM IDOSOS HIPERTENSOS DE RIBEIRÃO PRETO-SP"*, para apreciação, sendo aprovado no Ambulatório de Cardiologia e Enfermagem, do Centro de Saúde Escola-Sumarezinho da FMRP-USP. A Direção Acadêmica de Ensino e Pesquisa aguarda as questões éticas a serem apreciadas pelo Comitê de Ética em Pesquisa para que se inicie o desenvolvimento do mesmo.

Prof. Dra. Nereida Kilza da Costa Lima
Diretora Acadêmica de Ensino e Pesquisa
CSE-FMRP-USP

Ilmo.Sr.

Prof. Dr. Evandro José Cesarino (orientador)

Faculdade de Ciências Farmacêuticas de Ribeirão Preto-USP

ANEXO J - APROVAÇÃO PREFEITURA DE RIBEIRÃO PRETO-SP **Prefeitura Municipal de Ribeirão Preto**

Estado de São Paulo - Secretaria Municipal da Saúde

Of. nº 2083/14-GS
CAAP-fcp

Ribeirão Preto, 26 de Maio de 2014.

Prezados,
Prof. Dr. Evandro José Cesarino
Profª. Drª. Regina Célia Garcia de Andrade
Veronica Cestari

A Diretora do Departamento de Atenção à Saúde das Pessoas – **Ilka Barbosa Pegoraro**, a Comissão de Avaliação de Projetos de Pesquisa em sua Reunião Ordinária; manifestaram a **concordância** para a coleta de dados do projeto de pesquisa **“ANÁLISE COMPARATIVA DA ADEÇÃO AO TRATAMENTO ANTI-HIPERTENSIVO E QUALIDADE DE VIDA RELACIONADA À SAÚDE E SUA INFLUÊNCIA SOBRE A MORBIMORTALIDADE CARDIOVASCULAR EM IDOSOS HIPERTENSOS DE RIBEIRÃO PRETO-SP”**, nas dependências desta Secretaria da Saúde.

Conforme despachos no Processo Administrativo 02 2014 020494 2.

Como o seu campo de pesquisa se trata de Unidade de Saúde, ressaltamos que vossa senhoria se apresente à coordenação destas com antecedência para agendamento da pesquisa, tendo em vista as rotinas destes estabelecimentos de saúde. Favor enviar resultados obtidos ao término. Todas as unidades de seu campo de pesquisa concordaram com a sua realização.

Informo que a pesquisa está autorizada, porém a coleta dos dados e Ofício de Coparticipação acontecerá quando vossa senhoria obtiver a aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da instituição proponente.

Cordialmente,

Fernanda Cristina Padial
CRB-8/8168

Apoiadora da COMISSÃO DE AVALIAÇÃO PROJETOS PESQUISA
Secretaria Municipal da Saúde

ANEXO K - AUTORIZAÇÃO PARA USO EM PESQUISA DO MOS-SF 36 V2®

NON-COMMERCIAL LICENSE AGREEMENT Office of Grants and Scholarly Research (OGSR)

License Number: QM023287
Licensee Name: Veronica Cestari c/o Universidade de São Paulo
Licensee Address: Avenida do Café s/n, Ribeirão Preto, São Paulo 14040903
Approved Purpose: Non-commercial academic research and/or thesis – Unfunded Student.
Study Name: Comparative Analysis of Adherence on the Anti-Hypertensive Treatment and Health-Related Quality of Life and its Influence on Cardiovascular Morbidity and Mortality of Hypertensives Elderly Patients in Ribeirão Preto-SP (Brazil)
Study Type: student
Data Collection Method: Paper
Therapeutic Area: Wellness & Lifestyle

Royalty Fee: None, because this License is granted in support of the non-commercial Approved Purpose

Other Definitions: As indicated on Appendix B "License Agreement – Details", including without limitation: Licensed Surveys, Modes of Administration, Fees, Administrations, Services, Approved Languages and (if applicable) Study Term

Licensee accepts and agrees to the terms of this Non-Commercial License Agreement (the "Agreement") from the Office of Grants and Scholarly Research (OGSR) of OptumInsight Life Sciences, Inc. (f/k/a QualityMetric Incorporated) ("OptumInsight") as of the date of last signature below (the "Effective Date").

Subject to the terms of this Agreement, including the OptumInsight Non-Commercial License Terms and Conditions attached as Appendix A: OptumInsight grants to Licensee, and Licensee accepts, a non-exclusive, non-transferable, non-assignable, non-sublicensable worldwide license to use, solely for the Approved Purpose and during the License Term, the Licensed Surveys in the authorized Data Collection Methods, Modes of Administration, and Approved Languages indicated on Appendix B and to administer the Licensed Surveys only up to the approved number of Administrations (and to make up to such number of exact reproductions of the Licensed Surveys necessary to support such Administrations) in any combination of the specific Licensed Surveys and Approved Languages, Data Collection Methods, and Modes of Administration and to use any related software provided by OptumInsight.

Capitalized terms used in this Agreement shall have the meanings assigned to them above, or in Appendices A and B attached hereto. Appendices A and B attached hereto are incorporated into and made a part of this Agreement for all purposes.

EXECUTED, as of the Effective Date, by the duly authorized representatives as set forth below.

OptumInsight Life Sciences, Inc.

[OptumInsight]

Veronica Cestari c/o Universidade de São Paulo

[Licensee]

Signature: Michelle White

Signature: Veronica Cestari

Name: Michelle White

Name: Veronica Cestari

Title: Director of Consulting Science

Title: Master Science Student

Date: 28 FEB 2014

Date: 02/25/2014

Filename: Universidade de Sao Paulo

Lic. No.: QM023287

Template: OGSR Unfunded Student LA - 2014-01-13

an OptumInsight company

Page 1 of 5

ANEXO L - AUTORIZAÇÃO PARA USO EM PESQUISA DO BMQ – AUTOR

Veonica Cestari

De: Bonnie Svarstad <blsvarstad@pharmacy.wisc.edu>
Enviado em: segunda-feira, 9 de junho de 2014 11:44
Para: Veonica Cestari
Cc: BONNIE L SVARSTAD
Assunto: Re: Authorization to use The Brief Medication Questionnaire (Portuguese)

Veronica,
 I'm glad you found a version that might be helpful to you. You have permission to use the BMQ if you cite authors and original article. Good luck with your work. Regards, Bonnie Svarstad

PS. Just so you know, I'm a woman.

On 6/9/2014 9:07 AM, Veonica Cestari wrote:

Dear Sir Bonnie L Svarstad,

My name is Veronica, I am a pharmacist and I am performing my Master's Degree at Faculty of Pharmaceutical Sciences of Ribeirão Preto - Universidade de São Paulo (Brazil), with the guidance of Professor PhD Regina Célia Garcia de Andrade and Professor PhD Evandro José Cesarino.

During our literature research for my research project without a funding agency, we found your article "The Brief Medication Questionnaire: A tool for screening patient adherence and barriers to adherence". The Brief Medication Index was already translated and validated into Portuguese by the researchers Angela Jornada Bem, Cristina Rolim Neumann, Sotero Serrate Mengue.

We thought that the Brief Medication Questionnaire is extremely useful and interesting. I congratulate you for the excellent work. The article reading proves the quality, dedication and competence of your research group.

I am writing you to ask your permission for our Brazilian research group use the Brief Medication Questionnaire in the Portuguese version.

The project will be developed since August 2014 until December 2015.

Thank you for considering my request. If you agree, we will properly cite the source in our future publications.

Please let me know if you would like me to follow any special instructions for acknowledging this material.

Sincerely,

Att,

Veronica Cestari

Mestranda no Programa de Pós-graduação em Ciências Farmacêuticas
 Faculdade de Ciências Farmacêuticas de Ribeirão Preto
 Universidade de São Paulo

ANEXO M - AUTORIZAÇÃO PARA USO EM PESQUISA DO BMQ – VALIDAÇÃO

Veonica Cestari

De: rs072334 <cristinaneumann@via-rs.net>
Enviado em: segunda-feira, 9 de junho de 2014 11:50
Para: Veonica Cestari
Cc: 'Regina Célia Garcia Andrade'; 'Evandro Jose Cesarino'
Assunto: Re:Autorização para o uso do The Brief Medication Questionnaire

Prezada Verônica,

Nos alegra que o seu grupo de pesquisa deseje utilizar o BMQ, acho que ele é um questionário superior ao Morisk. Utilize sem problemas, não há taxa para isto, apenas cite o artigo de validação. Se precisar de alguma informação que possamos fornecer estamos as ordens.

O autor do estudo original (Svarstad BL, Chewning BA, Sleath BL, Claesson C. The Brief Medication Questionnaire: a tool for screening patient adherence and barriers to adherence. *Patient Educ Couns*. 1999;37(2):113-24.) foi bastante acessível conosco e inclusive me avisou há algum tempo que citou nosso trabalho.

A dissertação de mestrado em que a publicação se baseia está em:
<http://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/31878/000785664.pdf?sequence=1>

A publicação da revista de saúde publica está em
http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89102012000200010

Nos avise quando publicar, boa sorte em seu estudo.
 Abc

Cristina Neumann
 Ufrgs

rs072334

----- Mensagem Original -----

Data: Segunda-feira, 9 de Junho de 2014 10:59
De: Veonica Cestari <vecestari81@gmail.com >
Para: cristinaneumann@via-rs.net
Cc: 'Regina Célia Garcia Andrade' <randrade@usp.br >, 'Evandro Jose Cesarino' <cesarino@fcrp.usp.br >
Assunto: Autorização para o uso do The Brief Medication Questionnaire

Bom dia Profa.Dra Cristina Neumann,

Meu nome é Veronica e sou mestranda no curso de Pós-graduação da Faculdade de Ciências Farmacêuticas de Ribeirão Preto (FCFRP/USP).

Gostaria de utilizar *The Brief Medication Questionnaire* para o meu mestrado.

Uma vez que a escala já está validada para o Português, eu poderia utilizá-la? Existe alguma taxa ou necessidade de autorização de uso pelo autor?

Grata,