

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
FACULDADE DE FARMÁCIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ASSISTÊNCIA FARMACÊUTICA

Avaliação do impacto de um modelo de Atenção Farmacêutica na hipertensão arterial sistêmica após alta do paciente do seguimento farmacoterapêutico

ANAÍ NICOLI CABRAL

PORTO ALEGRE
2014

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
FACULDADE DE FARMÁCIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ASSISTÊNCIA FARMACÊUTICAS

Avaliação do impacto de um modelo de Atenção Farmacêutica na hipertensão arterial sistêmica após alta do paciente do seguimento farmacoterapêutico

Dissertação apresentada por Anaí Nicoli Cabral ao Programa de Pós-Graduação em Assistência Farmacêutica como parte dos requisitos para obtenção do TÍTULO DE MESTRE.

Orientador: Prof. Dr. Osvaldo de Freitas

Porto Alegre
2014

FICHA CATALOGRÁFICA

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.

Nicoli Cabral, Anaí

AVALIAÇÃO DO IMPACTO DE UM MODELO DE ATENÇÃO FARMACÊUTICA NA HIPERTENSÃO ARTERIAL SISTÊMICA APÓS ALTA DO PACIENTE DO SEGUIMENTO FARMACOTERAPÊUTICO / Anaí Nicoli Cabral. -- 2014.

50 f.

Orientador: OSVADO de Freitas.

Dissertação (Mestrado) -- Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Faculdade de Farmácia, Programa de Pós-Graduação em Assistência Farmacêutica, Porto Alegre, BR-RS, 2014.

1. Hipertensão Arterial. 2. Atenção Farmacêutica. 3. Assistência Farmacêutica. I. de Freitas, OSVADO, orient. II. Título.

Elaborada pelo Sistema de Geração Automática de Ficha Catalográfica da UFRGS com os dados fornecidos pelo(a) autor(a).

FOLHA DE APROVAÇÃO

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Assistência Farmacêutica, em nível de Mestrado Acadêmico da Faculdade de Farmácia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul e aprovada em 27 de Junho de 2014 pela Banca Examinadora constituída por:

Prof. Dr. Leonardo Régis Leira Pereira
Universidade de São Paulo – FCFRP/USP

Prof. Dr. André de Oliveira Baldoni
Universidade Federal de São João Del Rei

Prof. Dra. Anna Paula de Sá Borges
Universidade Estadual de Goiás

Agradecimentos a CAPES, órgão que financiou a bolsa de estudos para o desenvolvimento deste trabalho, e ao Centro de Pesquisa em Assistência Farmacêutica e Farmácia Clínica da Faculdade de Ciências Farmacêuticas, USP/RP que disponibilizou material e estrutura para a realização deste trabalho.

DEDICATÓRIA

Dedico essa dissertação de mestrado ao meu cunhado José Eduardo.

Sempre me apoiou e me escutou nos momentos em que mais precisei, com sua paciência e sua suave voz que ecoava palavras sabias.

Seu maior dom, a paciência. E através dela aprendi muito com ele. Mas a vida nos surpreende e não podemos ir contra a vontade de Deus.

Esse mundo não era para ele, pois sua bondade era infinita. Assim, ele se foi para sua eterna vida e um dia tenho a certeza de nos encontrarmos em luz.

Saudades da sua cunhada,

Anáí (Lurdinha)

AGRADECIMENTO ESPECIAL

Aos meus pais Ubiracy e Antônia

A saudade é muito grande, o que me fortalece diante dessa ausência é saber que sempre fui amada por vocês. E somente o amor para transformar essa dor de saudade em lembranças dos maravilhosos momentos que passamos juntos.

Sinto a falta de vocês.

AGRADECIMENTOS

Deus, como o senhor me mima. Obrigada por tudo.

Santa Rita e Santo Expedito, em minhas orações os meus pedidos foram atendidos, amém.

Ao professor Osvaldo de Freitas que me ensinou a ter os pés no chão e os olhos no horizonte. Agradecer seria pouco mediante tudo que aprendi com o senhor. Obrigada pelas inúmeras palavras de conhecimento.

Meus avós, Inês e Antônio Nicoli que sempre me ajudaram nos estudos, sou eternamente grata.

Núbia e Sergio, o caminho era de pedras, mas somente com orações para agradecer as flores que vocês me deram durante a caminhada.

Aracy, Eduardo e João Paulo, que alegria ter um lar em Guaxupé. Meu descanso e as minhas maiores alegrias devo a vocês. Como é bom ter uma família.

Iara, Daniel, Barbara, Giovana e Daniela, a família é sempre a base de tudo, vocês foram meu alicerce.

Ariella e Diego, que sempre me escutaram nos momentos mais difíceis e como um RAI transformavam esses momentos em festa, amo vocês sobrinhos.

Tássia e Daniel, super fantásticos sobrinhos, onde eu estiver nunca vou me esquecer do amor que tenho por vocês.

Tia Betinha, Tio Carlinho e meus queridos primos que mesmo longe sei que vocês sempre torciam por mim, obrigada.

Monica, Tia Amélia, Primo Silvio, Lila, Júlio, Elga e Tiãzinho agradeço pelos felizes momentos.

Família Mario Graça, Tia Fernanda, Patrícia (PATI) e Marco Antônio (KITO) amigos verdadeiros são eternos.

Aos queridos amigos de Guaxupé obrigada pelo apoio nessa jornada.

Carol Scabora, os amigos verdadeiros fazem parte da família. Obrigada pelos momentos de alegria.

Sílvia e Simone agradeço por me escutarem nas horas que a saudade apertava e a minha família estava longe. Nessas horas que eu percebia que amigos são tesouros.

Cinthia, Carlos (Japa), Alessandra e Lúcia amigo é coisa para se guardar do lado esquerdo, obrigada pelos momentos alegres em Ribeirão Preto.

Marília Silveira de Almeida Campos, agradeço por toda a parte estatística que foi realizada por você nesse trabalho, meu carinho por tudo e muito obrigada.

Aos amigos do laboratório CPAFF sempre vou levar vocês no meu coração, obrigada pela amizade e pelos ensinamentos, aprendi muito com cada um de vocês, agora é só “bater parmas”.

Maurílio agradeço pela ajuda na coleta de dados desse trabalho, conte sempre comigo.

Lorena agradeço pela parte fluente do seu inglês.

Thaís Penaforte obrigada pelos dados que fizeram deste trabalho uma realização.

Aos funcionários dos Postos de Saúde Dom Mielle e Cuiabá de Ribeirão Preto meu carinho e obrigada pela atenção.

Aos meus colegas de mestrado da UFRGS obrigada pela amizade.

Aos professores da UFRGS e da USP Ribeirão Preto, obrigada pelos conhecimentos adquiridos.

“A descoberta de todos os séculos foi o ser humano saber que pode mudar quando desejar.”

William James

NICOLI CABRAL, A. Avaliação do impacto de um modelo de Atenção Farmacêutica na hipertensão arterial sistêmica após alta do paciente do

seguimento farmacoterapêutico. 2014. 58f. Dissertação (Mestrado). Faculdade de Farmácia – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2014.

RESUMO

No período de 2008 a 2010, foi realizado o estudo de Atenção Farmacêutica, prospectivo longitudinal, com a participação de 104 pacientes diagnosticados com hipertensão arterial sistêmica, oriundos de duas unidades de saúde, do Distrito Sanitário Oeste da Cidade de Ribeirão Preto/SP. Após seis meses de estudo houve redução estatística significativa nos valores de Pressão Arterial Sistólica e Diastólica com menor dispersividade dos valores e clínica. A adesão ao tratamento aumentou ao longo do acompanhamento. Apresentou-se reduzido risco cardiovascular, com uma redução estatisticamente significativa do escore de risco Framingham. Discreta redução dos atendimentos de emergência. Apesar do sucesso deste estudo, fica em aberto se os benefícios alcançados são considerados transitórios ou permanentes. Para tanto, os pacientes foram reavaliados quanto aos parâmetros: pressão arterial sistólica e diastólica; valores de colesterol total; HDL; LDL, triglicerídeos, número de consultas em geral realizadas nessas unidades de saúde, e número de princípios ativos utilizados. Comparados os dados no período durante e após a Atenção Farmacêutica observou-se que houve um aumento estatisticamente significativo nos valores de pressão arterial sistólica e diastólica. Com relação aos números de medicamentos prescritos houve também um aumento estatisticamente significativo, mas justificável devido à alteração na relação municipal de medicamentos essenciais entre os anos de 2009 e 2012. Quanto ao número de consultas e os resultados dos exames laboratoriais não houve diferença estatisticamente significativa. Diante disso, pode-se concluir que a Atenção Farmacêutica foi importante para a manutenção e manejo dos pacientes hipertensos e que o período de 30 meses após a Atenção Farmacêutica apresentou discretas alterações, principalmente nos valores de pressão arterial sistólica e diastólica e número de princípios ativos utilizados.

Palavras Chave: Atenção farmacêutica, hipertensão arterial sistêmica, seguimento farmacoterapêutico.

NICOLI CABRAL, A. Evaluation of the impact of a pharmaceutical care model in arterial hypertension after discharge of the patient's pharmacotherapeutic follow. 2014. 58f. Dissertation (Master's degree). Faculdade de Farmácia – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2014.

ABSTRACT

In the period from 2008 to 2010, a longitudinal and prospective Pharmaceutical Care study was conducted with 104 patients diagnosed with hypertension, from two health units, from the West Sanitary District of the municipality of Ribeirão Preto/SP. In this study, in the first six months of follow-up was observed a statistically and clinically significant reduction in the values of systolic and diastolic blood pressure, and with less dispersivity values. Medication adherence increased during the follow-up, a lower coronary risk was presented, with a statistically significant reduction in the Framingham Risk Score. A slight reduction in the emergency room visits was also observed. Considering the success of this study, was not decide whether the benefits obtained were considered transitory or permanent. Therefore patients were reassessed for the parameters: systolic and diastolic blood pressure; total cholesterol; HDL, LDL, triglycerides, number of consultations in general performed in those health units, and number of active moieties. Comparing data from the period during and after the Pharmaceutical Care, it was observed that there was a statistically significant increase in systolic and diastolic blood pressure. Regarding the number of prescribed medications statistically significant increase was also observed, but justifiable due to changes in the municipal list of essential medicines between the years of 2009 and 2012. Regarding the number of medical appointments and the results of laboratory tests there was no statistically significant difference. Thus, it can be concluded that Pharmaceutical Care was important for the maintenance and management of hypertensive patients and that the period of 30 months after the Pharmaceutical Care showed slight alterations, mainly in systolic and diastolic blood pressure and number of active moieties used.

Keywords: Pharmaceutical care, hypertension, pharmacotherapy follow-up.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AVC- Acidente Vascular Encefálico

CEME- Central de Medicamento

CES- Centro de Saúde Escola
CT- Colesterol Total
DBHA- Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial
DCV- Doenças Cardiovasculares
HAS – Hipertensão Arterial Sistêmica
HDL – High Density Lipoproteins
LDL - Low Density Lipoproteins
NCEP- National Cholesterol Education Program
OMS – Organização Mundial da Saúde
PA- Pressão Arterial
PAD- Pressão Arterial Diastólica
PAS- Pressão Arterial Sistólica
PNM- Política Nacional de Medicamentos
REMUME- Relação Municipal de Medicamentos Essencias
RENAME- Relação Nacional de Medicamentos Essenciais
SPSS - Statistical Package for Social Sciences
SUS – Sistema Único de Saúde
TG- Triglicérides
UBDS- Unidade Básica Distrital de Saúde
UBS- Unidade Básica de Saúde

SUMÁRIO

1. REVISÃO DA LITERATURA-----	15
1.1 Assistência Farmacêutica -----	15
1.2 Atenção Farmacêutica-----	17
1.3 Atenção Farmacêutica no Brasil-----	18
1.4 A organização da Assistência Farmacêutica em Ribeirão Preto, SP-----	19
1.5 A Hipertensão Arterial Sistêmica como modelo de estudo para a Atenção Farmacêutica -----	20
2. JUSTIFICATIVA-----	22
3. OBJETIVO-----	24
3.1 Objetivo Geral-----	24
3.2 Objetivos Específicos-----	24
4. CASUÍSTICAS E MÉTODOS-----	25
4.1 Tipo de Estudo-----	25
4.2 Local do Estudo-----	25
4.3 Comitê de Ética-----	25
4.4 População do Estudo-----	25
4.5 Critérios de Inclusão-----	26
4.6 Critérios de Exclusão-----	26
4.7 Delineamento do Estudo-----	27
4.8 Variáveis Estudadas -----	27
4.9 Tempo do Estudo-----	29
4.10 Análise Estatística-----	29
4.11 Limitações do Estudo-----	29
5. RESULTADOS-----	30
6. DISCUSSÃO-----	38
7. CONCLUSÃO-----	45
8. REFERÊNCIAS-----	46

1. REVISÃO DA LITERATURA

1.1 Assistência Farmacêutica

A Assistência farmacêutica no Brasil tem panorama histórico que é recente, tendo em vista as medidas legais que o País vem adotando desde a década de 1970, com publicação do Decreto 68.806 de 25 de Junho de 1971 que instituiu a Central de Medicamentos (CEME). O objetivo da CEME foi facilitar a aquisição dos medicamentos de uso humano através dos seguintes artifícios: tornar os preços dos medicamentos mais acessíveis e, regular a produção e distribuição dos mesmos para o sistema de saúde. Em adição a isso, a Constituição Brasileira promulgada em 1988 veio ao encontro dos princípios do Movimento da Reforma Sanitária, pois considera a assistência à saúde obrigação do estado e direito de todos os cidadãos, sustentadas nos princípios da universalidade, integralidade e equidade (BERMUDEZ, 1995).

Contudo, a CEME foi mal gerida e não atendeu aos propósitos do governo e as necessidade da população, além disso, houve sérios problemas de desabastecimento e perda de medicamentos por vencimento de prazo de validade e, conseqüentemente, todos esses fatores contribuíram na extinção da CEME em 1997 (decreto 2283 de 24 de Julho de 1997). Somente em meados de 1998 com a instituição do Sistema Único de Saúde (SUS) baseado no princípio do acesso universal e igualitário às ações e serviços para promoção, proteção e recuperação da saúde, incluindo a assistência terapêutica integral. Esta foi a primeira política de saúde a considerar a assistência farmacêutica como parte integrante (BRASIL, 1990; BRASIL, 1998) e condição estratégica (BRASIL, 1990).

A partir de meados da década de 1990, o Ministério da Saúde começa construir uma política de medicamentos. Essa ação baseia-se em quatro eixos principais: descentralização; melhoria dos processos de aquisição centralizados; intervenção mais ativa no mercado e fortalecimento da produção estatal, culminando com publicação da Norma Operacional Básica de 02 de Janeiro de 1998: a qual "*Regulamenta os conteúdos, instrumentos e fluxos do processo de habilitação de Municípios, de Estados e do Distrito Federal às novas condições de gestão criadas pela Norma Operacional Básica do Sistema Único de Saúde - NOB*

SUS 01/98”¹, que contemplou a descentralização no que envolve a inserção de gestão municipal e estadual. A tecnologia de gestão do medicamento, ou seja, padronização, planejamento, programação e a redefinição das atribuições das três instâncias (Federal, Estadual e Municipal), visam assegurar o acesso da população aos medicamentos (BRASIL, 1990; BRASIL, 2004).

A Tecnologia do uso do medicamento foi contemplada com a publicação da Política Nacional de Medicamentos (PNM), Portaria nº 3.916 de 30/10/ 1998 (BRASIL, 1998), na qual assistência farmacêutica foi considerada parte integrante do conjunto de práticas voltadas à promoção, prevenção e recuperação da saúde, atividades que extrapolam o simples abastecimento de medicamentos (BARRETO, 2010), sendo reafirmada na Política Nacional de Assistência Farmacêutica.

“...as ações da atenção farmacêutica, considerada como um modelo de prática farmacêutica, desenvolvida no contexto da Assistência Farmacêutica e compreendendo atitudes, valores éticos, comportamentos, habilidades, compromissos corresponsabilidade na prevenção de doenças, promoção e recuperação da saúde, de forma integrada à equipe de saúde. É a interação direta do farmacêutico com o usuário, visando melhoria da qualidade de vida. Essa interação direta do farmacêutico com o usuário, visando uma farmacoterapia racional e a obtenção de resultados definidos e mensuráveis, voltados para a melhoria da qualidade de vida. Esta interação também deve envolver as concepções dos seus sujeitos, respeitadas suas especificidades biopsicossociais, sob a ótica da integralidade das ações de saúde. (BRASIL, 2004)”²

A Assistência Farmacêutica deve não só garantir o acesso aos medicamentos, mas também o seu uso racional, medicamento apropriado, na dose

1

¹ Normas Operacionais Básicas 01/98. Sistema Único de Saúde. Brasília, 1998.

2

¹ Política Nacional de Assistência Farmacêutica. Resolução nº 338 de 06 de Maio de 2004, artigo 1º, item IV:

correta, por período de tempo adequado com baixo custo para a comunidade (WHO, 2010), priorizando o cuidado nos serviços de saúde (MARIN, 2003).

É importante salientar que a Tecnologia de gestão e de uso do medicamento abordam aspectos diferentes, porém são interdependentes e complementares, pois a tecnologia do uso é aplicada quando o acesso ao medicamento não é fator limitante.

O entendimento que o ponto central da Assistência Farmacêutica é o medicamento, foi alterado após a criação do conceito de atenção farmacêutica no qual o ponto central é o usuário, com o medicamento sendo o instrumento para alcançar o bem estar do usuário (Hepler e Strand, 1990). No entanto, a Assistência farmacêutica ainda prioriza a tecnologia de gestão do medicamento em detrimento da tecnologia de uso (ARAÚJO, 2006)

1.2 Atenção Farmacêutica

O cuidado farmacêutico é preconizado pela atenção farmacêutica visando atender as necessidades dos pacientes em relação aos medicamentos. Neste contexto, o exercício profissional deve ter um âmbito abrangente e estar comprometido com a redução e prevenção da morbimortalidade relacionada aos fármacos. Portanto, o cuidado farmacêutico é uma abordagem sistemática, racional e global para as decisões que envolvem o tratamento farmacológico (CIPOLLE, 2006).

O cuidado farmacêutico descrito por Mikeal (1975) foi aprimorado por Brodie (1980) e posteriormente Hepler & Strand (1990), que conceituaram o *pharmaceutical care* como: “a provisão responsável da farmacoterapia com o propósito de obter resultados definidos que melhorem a qualidade de vida dos pacientes”. Este conceito foi aceito e ampliado pela Organização Mundial da Saúde (OMS), preconizando ainda, a necessidade de se estender o benefício da atenção farmacêutica ao público, reconhecendo o farmacêutico como dispensador de atenção sanitária, podendo participar ativamente, na prevenção das doenças e da promoção da saúde, junto com outros membros da equipe sanitária (OMS, 1993).

1.3 Atenção farmacêutica no Brasil

O termo atenção farmacêutica foi adotado e oficializado no Brasil, a partir da publicação do Consenso Brasileiro de Atenção Farmacêutica. Este documento define a atenção farmacêutica como:

um modelo de prática farmacêutica, desenvolvida no contexto da Assistência Farmacêutica. Compreende atitudes, valores éticos, comportamentos, habilidades, compromissos e co-responsabilidades na prevenção de doenças, promoção e recuperação da saúde, de forma integrada à equipe Proposta de saúde. É a interação direta do farmacêutico com o usuário, visando uma farmacoterapia racional e a obtenção de resultados definidos e mensuráveis, voltados para a melhoria da qualidade de vida. Esta interação também deve envolver as concepções dos seus sujeitos, respeitadas as suas especificidades biopsico-sociais, sob a ótica da integralidade das ações de saúde. (IVAMA, 2002).

Esta prática é parte integrante da Política Nacional de Assistência Farmacêutica (BRASIL, 2004), e possui como macro componente a educação em saúde, orientação farmacêutica, dispensação, atendimento farmacêutico, acompanhamento/seguimento farmacoterapêutico e registro sistemático das atividades, e avaliação dos resultados (CONSENSO BRASILEIRO DE ATENÇÃO FARMACÊUTICA, 2002).

A atenção farmacêutica vem sendo discutida e encaminhada junto às instituições de saúde e de educação como uma das diretrizes principais para redefinição da atividade farmacêutica em nosso país. Porém, na realidade sanitária brasileira, algumas questões ainda precisam ser resolvidas para a consolidação dessa nova prática, principalmente no SUS, onde a garantia do acesso ao medicamento ainda representa um obstáculo a ser transposto (CASTRO, 2004).

O êxito da atenção farmacêutica é função da capacidade do farmacêutico em identificar os eventuais problemas relacionados com os medicamentos prescritos, identificando possíveis reações adversas que muitas vezes são causadas por interações fármaco/fármaco ou fármaco/alimento, e quando possível, intervir, visando à eliminação ou minimização do problema (CIPOLLE, 1998; CIPOLLE, 2000).

A atenção farmacêutica é um dos elementos da assistência à saúde e, portanto, deve estar articulada com esta no intuito de proporcionar benefício direto

ao paciente. Para isto, o farmacêutico assume a responsabilidade pela qualidade assistencial farmacêutica e o paciente pelo cumprimento. Por outro lado, a autonomia deste último é sempre respeitada. Portanto, a relação entre esses dois indivíduos tem fundamental importância. De fato, é a “equipe de trabalho integrado”, em que ambos solucionam os problemas relacionados com medicamentos (PRM) identificados, por meio de um plano de ação conjunto (HEPLER, 1990; ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD, 1993). Essas intervenções na sociedade através da Atenção Farmacêutica demonstram como o atendimento na rede básica de saúde beneficia o paciente atendido.

1.4 A organização da Assistência Farmacêutica em Ribeirão Preto-SP

O município de Ribeirão Preto situa-se no nordeste do estado de São Paulo, distante 313 km da capital, ocupando uma área de 652km². A população é estimada em 604.682 habitantes (IBGE, 2010).

O sistema de saúde está organizado segundo o modelo de Gestão Plena do Sistema Municipal da Saúde (SMS), sendo um polo assistencial de referência para os municípios, segundo pactuação prévia, para todos os níveis de atenção (Sistema Municipal da Saúde, 2008). O território do município está organizado em cinco distritos de saúde, cada um comportando diversas unidades básicas de saúde (UBS), voltadas para a atenção básica e uma unidade básica distrital de saúde (UBDS) por distrito, voltada ao pronto atendimento e atenção especializada (atenção secundária). Estas unidades visam oferecer à população a atenção básica, especializada e o pronto atendimento próximo à residência do paciente, tornando mais fácil o acesso do mesmo ao sistema de saúde (Sistema Municipal da Saúde, 2008).

O serviço farmacêutico na SMS de Ribeirão Preto (SMS-RP) iniciou em 1988, como uma divisão ligada ao Departamento de Atenção a Saúde das Pessoas. Atualmente, apresenta um quadro de 42 farmacêuticos e 70 auxiliares de farmacêuticos. As atividades de natureza técnico gerenciais, voltadas à execução das etapas do ciclo logístico da Assistência Farmacêutica, são todas realizadas por profissionais farmacêuticos o que garante rigor e qualificação das ações. O desafio

atual se encontra em avançar em direção às atividades de natureza estratégica e política, que incluem o envolvimento intersetorial e participação de diferentes profissionais na gestão da assistência farmacêutica incluindo maior participação dos farmacêuticos em atividades clínicas e participação popular (MESTRINER, 2003).

1.5 A Hipertensão Arterial Sistêmica como modelo de estudo para a Atenção Farmacêutica

A hipertensão arterial sistêmica (HAS) é uma condição clínica multifatorial caracterizada por níveis elevados e sustentados de pressão arterial (PA). Associa-se frequentemente às alterações funcionais e/ou estruturais dos órgãos-alvo (coração, encéfalo, rins e vasos sanguíneos) e também às alterações metabólicas, com consequente aumento do risco de eventos cardiovasculares fatais e não fatais. Indivíduos com PA usual igual ou superior a 140/90mmHg, são considerados hipertensos, e necessitam de tratamento farmacológico. O quadro de hipertensão arterial é um grave problema de saúde pública no Brasil e no mundo, acometendo aproximadamente 50 milhões de pessoas nos EUA e aproximadamente um bilhão de pessoas em todo o mundo (VI DIRETRIZES BRASILEIRAS DE HIPERTENSÃO, 2010). Em Ribeirão Preto, foi estimado que 12,1% da população apresentam hipertensão arterial (DATASUS, 2013).

No Brasil entre os gêneros, a prevalência foi de 35,8% nos homens e 30% nas mulheres, semelhante à de outros países. Revisão sistemática quantitativa de 2003 a 2008, de 44 estudos em 35 países, revelou prevalência global de 37,8% em homens e 32,1% em mulheres (VI DIRETRIZES BRASILEIRAS DE HIPERTENSÃO, 2010).

A HAS continua sendo o fator de risco mais comum para infarto do miocárdio, AVC, insuficiência cardíaca, fibrilação atrial, dissecação de aorta e doença arterial periférica, no entanto, pode ser facilmente identificável e reversível. Devido ao aumento da obesidade e ao envelhecimento da população em países desenvolvidos e em desenvolvimento, o impacto global da HAS está aumentando e projeta-se que, até 2025, 1,5 milhão de pessoas serão hipertensas, ou seja, aproximadamente um

terço da população mundial. Em adição, a hipertensão permanece a principal causa de morte em todo o mundo, além de um dos principais problemas de saúde pública mundial (VI DIRETRIZES BRASILEIRAS DE HIPERTENSÃO, 2010).

A natureza assintomática desta condição retarda o diagnóstico e tratamento. O tratamento eficaz requer a continuidade dos cuidados por parte de médicos, avaliações clínicas e laboratoriais frequentes, condições que são menos comuns nos homens e nos indivíduos de baixo poder aquisitivo. Além desses fatores de avaliação, deve-se considerar a importância da AF no acompanhamento e tratamento da HAS. Na grande maioria dos pacientes hipertensos não se consegue identificar um único mecanismo causador da doença e o tratamento permanece empírico, e em geral requer três ou mais agentes farmacológicos com mecanismos de ação complementares, além de fármacos redutores de lipídios, fármacos anti agregação plaquetária e fármacos para o tratamento de condições médicas concomitantes, como o Diabetes mellitus. O excesso de medicamentos, os efeitos colaterais, alto custo das medicações prescritas, e o tempo insuficiente para a educação do paciente contribuem para a não adesão ao tratamento (WILLIAMS B, 2004).

Por todas estas razões o controle da PA, em valores abaixo de 140/90 mmHg, só é alcançado em menos de um terço dos indivíduos em tratamento, mesmo em países com sistema de saúde mais avançado. A manutenção da PA em valores adequados minimiza, porém não elimina o risco de AVC, infarto do miocárdio ou insuficiência cardíaca (KHAN, 2006; WILLIAMS B, 2004).

2. JUSTIFICATIVA

A HAS é uma doença de prognóstico modificável, na qual a manutenção de níveis adequados de pressão arterial (< 140/90 mm Hg) previne ou limita a progressão de agravamentos associados tal qual o risco coronariano (SIPAHI, 2006). Prevenir e tratar os pacientes diagnosticados com HAS envolve, fundamentalmente, o conhecimento da enfermidade, sua natureza crônica, necessidade do cumprimento do regime terapêutico e mudanças concretas nos hábitos de vida. A prevenção é um mecanismo eficaz para evitar o desenvolvimento da doença e a atuação da equipe multiprofissional que pode contribuir para o sucesso das intervenções.

Na Atenção Farmacêutica, a orientação visa transmitir conhecimento sobre a doença e seu tratamento, para que o paciente possa entender e assumir a responsabilidade por seu autocuidado (ARANCIBIA, 1993; DADER, 2008). Neste sentido foi desenvolvido um estudo de *“Atenção Farmacêutica na Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS): impacto clínico, econômico e social”* (Tese de Doutorado da Farmacêutica Thaís R. Penaforte, na Faculdade de Ciências Farmacêuticas de Ribeirão Preto-FCFRP/USP, 2011). Neste trabalho foi evidenciado redução estatisticamente significativa ($p < 0,05$) nos valores de PAS e PAD, no risco coronariano, no escore de risco Framingham, no aumento da adesão ao tratamento e melhora na qualidade de vida. Nesse mesmo estudo, foi evidenciado a viabilidade econômica do acompanhamento farmacêutico terapêutico no manejo dos pacientes com HAS. No entanto, os benefícios clínicos e sociais alcançados se mantiveram após 30 meses da intervenção? Esta resposta é de suma importância, pois não temos dados conclusivos sobre a efetividade da Atenção Farmacêutica após a alta dos pacientes do acompanhamento farmacoterapêutico.

No Brasil a AF ainda é considerada uma prática profissional incipiente, restrita a poucos estabelecimentos comerciais e de saúde. Contudo, muitos são os estudos que comprovam a eficácia dos serviços de AF em pacientes com doenças crônicas. Entretanto, poucos são aqueles que demonstram os benefícios clínicos e sociais destes pacientes após a alta de um serviço de AF. Diante disso, o presente estudo avalia os parâmetros clínicos e laboratoriais dos pacientes que receberam alta de

um serviço de AF em pacientes diagnosticados com HAS, realizado durante os anos de 2009 e 2010. Sendo assim ao final da presente avaliação será possível evidenciar a situação atual dos pacientes após trinta meses de alta do serviço de acompanhamento farmacoterapêutico.

3. OBJETIVOS

3.1 Geral

Analisar o impacto farmacoterapêutico, clínico e laboratorial de um modelo de Atenção Farmacêutica em pacientes diagnosticados com hipertensão arterial sistêmica após a alta de um serviço de acompanhamento farmacoterapêutico.

3.2 Específicos

- Avaliar os dados clínicos, laboratoriais, números de consultas e terapêuticos dos pacientes que receberam atenção farmacêutica.
- Comparar e correlacionar os dados clínicos, laboratoriais, números de consultas e terapêuticos com aqueles obtidos durante o período de Atenção Farmacêutica nos anos de 2009 e 2010.

4. CASUÍSTICA E MÉTODOS

4.1 Tipo de Estudo

A pesquisa constituiu-se em um estudo observacional longitudinal de coorte retrospectivo. Os estudos de coorte são estudos observacionais onde a situação dos participantes quanto à exposição de interesses determina sua seleção para o estudo, ou sua classificação após inclusão no estudo. Esses indivíduos são monitorados ao longo do tempo para avaliar a incidência de doença ou de outro desfecho de interesse (MEDRONHO, 2006).

4.2 Local do estudo

A pesquisa foi realizada por meio de levantamento de dados nos prontuários médicos dos pacientes atendidos nas Unidades Básicas e Distrital de Saúde – SUS, na cidade de Ribeirão Preto, estado de São Paulo. Duas unidades foram consideradas no estudo, sendo: uma de atendimento secundário, Centro de Saúde Escola do Sumarezinho (UBDS CSE), localizado na Rua Cuiabá, 601 e a outra unidade de atendimento Básico (UBS/PSF/PACS) Dom Mielle, localizada na Rua Cecílio Elias Seba, 139.

4.3 Comitê de ética.

Este estudo foi submetido ao comitê de ética da Faculdade de Ciências Farmacêuticas de Ribeirão Preto/USP em 17 de Novembro de 2012, sendo aprovado em 06 de Maio de 2013, com número de protocolo 292.

4.4 População do Estudo.

Os pacientes que participaram do estudo experimental controle não-randomizado de amostragem por conveniência, tiveram como intervenção a Atenção Farmacêutica (2009 e 2010) conduzido por *Penaforte (2011)*. Desses, 66 pacientes foram acompanhados no Centro de Saúde Escola do Sumarezinho e 38 acompanhados no Dom Mielle.

4.5 Critérios de Inclusão

Prontuários dos pacientes que participaram do estudo Penaforte 2011.

4.6 Critérios de Exclusão

Foram excluídos os prontuários com dados incompletos.

4.7 Delineamento do estudo

A coleta dos dados foi realizada no período de Maio a Junho de 2013, sendo realizados todos os dias da semana, exceto nos finais de semana, nas Unidades Básicas de Saúde Dom Mielle e CSE – Sumarezinho. Para o levantamento dos dados foram utilizados o prontuário médico (PM) e o sistema Hygia.

No Sistema *Hygia Web*, implantado pela autarquia pública denominada, 'Companhia de Desenvolvimento Econômico de Ribeirão Preto' (CODERP), para a gestão informatizada dos processos da Secretaria Municipal de Saúde em Ribeirão Preto é considerado uma referência nacional. Nesse sistema está organizada a anamnese do paciente configurando seu histórico clínico desde vacinas, internações, prescrição medicamentosa e quantidade dispensada, e demais informações úteis à classe médica. Todos os usuários do sistema Municipal de Saúde de Ribeirão Preto (SP) são cadastrados neste sistema.

O sistema *Hygia Web* foi acessado a partir do Centro de Pesquisa em Atenção Farmacêutica e Farmácia Clínica, da Faculdade de Ciências Farmacêutica de Ribeirão Preto (CPAFF/FCFRP/USP), por meio da chave única de cada paciente (*Número Hygia*). Através da informação do medicamento prescrito a cada paciente, cujos registros constavam nesse sistema, obtivemos uma relação numérica da farmacoterapia desses pacientes.

4.8 Variáveis Estudadas

Foram registradas em planilhas no Excel® em linhas o nome e o 'número Hygia' do paciente e nas colunas as variáveis: sexo, raça, tempo de diagnóstico da HAS, peso corporal, pressão arterial sistólica e diastólica, colesterol total, HDL, LDL, triglicerídeos, número de consultas e medicamentos prescritos: Estas variáveis foram comparadas

nos diferentes momentos (durante atenção farmacêutica e 30 meses após seu término).

Para a Pressão Arterial, foram utilizados os valores de referência conforme VI DIRETRIZES BRASILEIRAS DE HIPERTENSÃO (2010) como mostra o quadro I.

Quadro I – Classificação de Pressão Arterial Sistêmica e Diastólica em adultos com idade acima de 18 anos.

Classificação	Pressão Sistólica (mmHg)	Pressão Diastólica (mmHg)
Normal	<130	<85
Pré Hipertenso	130-139	85-89
Estágio 1 Hipertensão	140-159	90-99
Estágio 2 Hipertensão	160-169	100-109

Fonte: VI DIRETRIZES BRASILEIRAS DE HIPERTENSÃO, 2010.

Para o Colesterol total, LDL, HDL e triglicérides, foram considerados os valores de referência recomendados pelo III NCPE (National Center for Professional Education, 2002), conforme quadro II.

Quadro II – Índice de Colesterol Total e Frações

Colesterol Total (mg/dL)	
Menor que 200	Desejável
200 a 239	Limítrofe
240 ou maior	Alto
LDL – Colesterol (mg/dL)	
Menor que 100	Ótimo
100 a 129	Quase Ótimo
130 a 159	Limítrofe
160 a 189	Alto
190 ou maior	Muito Alto
HDL – Colesterol(mg/dL)	
Menor que 40	Baixo
Maior que 60	Alto
Triglicerídeos (mg/dL)	
Menor que 150	Normal
150 a 199	Limítrofe
200 a 499	Alto
600 ou maior	Muito alto

Legenda: LDL: Low Density Lipoprotein, HDL: High Density Lipoprotein.

Fonte: III NCPE, 2002

As variáveis de escala do Risco de Framingham foram: idade, CT, PAS, Diabetes mellitus e tabagismo.

4.9 Tempo do estudo.

A coleta de dados foi iniciada após a aprovação do comitê de ética, no período de 09 de Maio de 2013 e com termino em 24 de Junho de 2013.

4.10 Análise Estatística.

O programa *Statistical Package for Social Sciences*[®] (Pacote Estatístico para Ciências Sociais, SPSS, version 17,0) foi utilizado para realizar a análise estatística, e o programa Microsoft Excel[®] foi utilizado para realizar armazenamento de dados coletados.

Como se trata de um estudo onde as variáveis são comparadas foi usado o teste '*t de Student*' pareado para verificar se houve diferença nos desfechos entre os dois grupos, o de Atenção Farmacêutica e o de Pós Atenção Farmacêutica. Adotando-se um nível de significância de 5% ($p < 0,05$). As informações descritas foram expressas como média, intervalo de confiança (95%) e desvio padrão.

A associação entre os valores de PA e as variáveis sexo, raça, peso, idade, tempo de diagnóstico de HAS e quantidade de medicamentos foram avaliadas através da Regressão Linear Múltipla, utilizando *Anova*, onde se estuda a associação entre uma variável PA dependente e outras variáveis independentes.

4.11 Limitações do Projeto

- Prontuários não encontrados
- Pacientes com atendimentos em outras Unidades de Saúde

5. RESULTADOS

Dos 104 pacientes que participaram do estudo conduzido por (Penaforte, 2011) foram recuperados 43 prontuários médicos dos pacientes que foram acompanhados. Esta reduzida recuperação pode ser atribuída a óbitos, mudança de endereço com migração para outras unidades de saúde e prontuários incompletos. Na tabela I está descrito a análise estatística dos valores de pressão arterial previamente e após 30 meses da atenção farmacêutica.

Na UBDS/CSE – Sumarezinho, dentre os 66 prontuários, encontramos somente 27. Tendo como divergências encontradas para obtenção dos dados completos os seguintes problemas: um falecimento, 24 pacientes que foram atendidos em outras unidades de saúde ou o atendimento estava classificado como outra especialidade médica diferente da área da cardiologia e 14 prontuários que estavam incompletos.

Na UBS – Dom Mielle, 38 prontuários correspondiam aos pacientes que participaram do estudo de Penaforte (2011), mas somente 23 prontuários foram encontrados pois os outros prontuários apresentaram os seguintes inconvenientes: dois falecimentos, três prontuários em que os atendimentos eram de outras especialidades, e 10 prontuários estavam desatualizados.

Para as variáveis de PAS e PAD, 43 prontuários possibilitaram a realização da análise estatística entre os valores obtidos durante a Atenção Farmacêutica e pós Atenção Farmacêutica. Ficou evidenciado o aumento significativo dos valores da PAS e PAD pós Atenção Farmacêutica (Tabela I).

Tabela I - Distribuição das variáveis PAS e PAD dos pacientes acompanhados no período de Atenção Farmacêutica (2009 e 2010) e no período após Atenção Farmacêutica (2011 e 2012).

Período	PA	N	Média (DP)	Mediana (mínimo; máximo)	Moda	IC - 95%		Valor P*
						Superior	Inferior	
Atenção Farmacêutica	PAS	104	120 (9)	120 (102;180)	118	-19,079	-6,967	0,000
Pós Atenção Farmacêutica	PAS	43	131 (18)	132 (103;184)	120			
Atenção Farmacêutica	PAD	104	76 (5)	78 (60;100)	80	-8,526	-2,023	0,002
Pós Atenção Farmacêutica	PAD	43	80 (10)	80 (60;110)	80			

Legenda: PA – Pressão Arterial, PAS – Pressão Arterial Sistêmica, PAD - Pressão Arterial Diastólica

Considerando a análise dos exames laboratoriais, somente 28 prontuários puderam ser considerados para o estudo pós Atenção Farmacêutica dos níveis de colesterol total, HDL, LDL e triglicerídeos. Para todos esses fatores bioquímicos verificados pós Atenção Farmacêutica, não houve um aumento significativo quando comparado ao período da Atenção Farmacêutica (Tabela II). Em complementação a esses dados, o peso corporal dos pacientes também foi considerado e, de forma semelhante a verificação dos valores dos exames laboratoriais, a comparação entre o período de Atenção Farmacêutica e pós Atenção Farmacêutica não demonstrou diferença significativa (Tabela III).

Tabela II – Exames laboratoriais dos pacientes acompanhados durante o período de Atenção Farmacêutica e período após Atenção Farmacêutica.

Exames	N	Média (DP)	N	Média (DP)	Valor P
		Atenção Farmacêutica		Pós Atenção Farmacêutica	
CT	55	201(39)	28	193(39)	0,636
HDL	50	48(12)	28	42(8)	0,111
LDL	44	135(35)	28	113(39)	0,33
TG	40	149(67)	28	191(185)	0,665

Legenda : CT - colesterol total; HDL - high density lipoprotein; LDL - low density lipoprotein e DP- Desvio Padrão.

Tabela III – Demonstrativo da média do Peso Corporal dos pacientes no período de Atenção Farmacêutica e no período pós Atenção Farmacêutica.

Período	Média (DP)	N	IC - 95% da diferença das médias		Valor P
			Inferior	Superior	
Atenção Farmacêutica	76,97 (18,43)	39			
			-3255	3,819	0,873
Pós Atenção Farmacêutica	76,69 (16,96)	39			

Legenda: DP – Desvio Padrão

Para a variável do número de consulta e medicamentos foi utilizado o sistema Hygia que permitiu a coleta dos dados de 104 pacientes para o número de consultas e 88 pacientes para o número de medicamentos. Ao observar o número de consultas do período de Atenção Farmacêutica e pós Atenção Farmacêutica não

foi constatado diferença significativa entre esses períodos, situação demonstrada para os níveis assistenciais básico, especializado e pronto atendimento (Tabela IV).

Tabela IV – Número de consultas dos pacientes no período de Atenção Farmacêutica e pós Atenção Farmacêutica, segundo o nível Assistencial; Básico, Especializado e Pronto Atendimento.

Nível Assistencial de Consultas	N	Média(DP) Atenção Farmacêutica		Média (DP) Pós Atenção Farmacêutica		Valor P
		N	N	N	N	
Básico	104	1,49(1,48)	104	1,84(1,75)	104	0,59
Especializado	104	0,48(0,824)	104	0,41(0,85)	104	0,32
Pronto Atendimento	104	1,58(2,45)	104	1,35(1,72)	104	0,252

Legenda: Básico- atenção primária ou atendimento com clínico geral; Especializado - Atendimento por médico cardiologista e PA - pronto atendimento.

Outro importante fator investigado foi a avaliação dos medicamentos anti-hipertensivos prescritos pós Atenção Farmacêutica em comparação ao período da Atenção Farmacêutica. Tendo em vista a dose diária (mg/dia) por paciente, os medicamentos Enalapril e Furosemida tiveram o aumento na dose diária no período pós Atenção Farmacêutica. Em contrapartida, os medicamentos Captopril e Propanolol demonstraram uma diminuição na dose diária pós Atenção Farmacêutica (Tabela V). Além dessa variação na dose diária relacionada para cada medicamento no período de Atenção Farmacêutica e pós Atenção Farmacêutica, houve uma diferença significativa na quantidade de medicamentos utilizados por paciente entre os respectivos períodos verificados (Tabela VI).

TABELA V - Comparação dos medicamentos anti-hipertensivos prescritos durante a Atenção Farmacêutica e Após a Atenção Farmacêutica.

Atenção Farmacêutica (n=104)				Pós Atenção Farmacêutica (n=88)			
Medicamentos	Frequência prescrita	Número comprimidos (anual)	mg/dia	Medicamentos	Frequência prescrita	Número comprimidos (anual)	mg/dia
Anlodipino 5mg	9	4680	7,22	Anlodipino 5mg	21	10860	7,18
Captopril 25mg	20	21240	73,75	Captopril 25mg	5	4680	65
Clonidina 0,15mg	11	6300	0,23	Clonidina 0,15mg	5	3000	0,24
Enalapril 10mg	37	32220	24,19	Enalapril 20mg	41	20580	27,9
Furosemida 40mg	6	2160	40	Furosemida 40mg	5	2520	56
HCTZ 25mg	58	21240	25,43	HCTZ 25mg	45	15240	23,5
Nifedipina 20mg	8	6120	42,5	Nifedipina 20mg	*	*	
Propranolol 40mg	30	26100	96,7	Propranolol 40mg	19	15360	89,8
	*	*		Carvedilol 6,25mg	1	720	12,5
				12,5mg			
*	*	*		Losartana 50mg	22	12660	79,9
TOTAL	179	120060	*	*	167	88620	*

Legenda: mg – miligramas; HCTZ- Hidroclorotiazida

Tabela VI – Quantidade de Medicamentos utilizados por paciente nos períodos Atenção Farmacêutica e Após Atenção Farmacêutica.

Período	N	Média (DP)	Valor P*
Atenção Farmacêutica	104	1,98(0,973)	0,000
Pós Atenção Farmacêutica	94	1,80(1,053)	

Legenda: DP – Desvio Padrão

Em vista da regressão linear múltipla tendo como variável dependente a PAS ou PAD no período pós Atenção Farmacêutica, ficou claro a inexistência de correlação com as seguintes variáveis: sexo, idade, cor, tempo de diagnóstico da HAS, quantidade de fármacos e número de medicamentos descritos (Tabela VII e VIII).

Tabela VII - Modelo de regressão linear múltipla tendo como variável dependente a Pressão Arterial Sistólica no Período Pós Atenção Farmacêutica (n=43). $R^2 = 0,28$.

Variável	Coefficiente	Erro Padrão	Valor t	Valor p
Intercepto	90,197	47,233	1,91	0,069
Sexo	-8,448	8,36	-1,011	0,323
Peso	0,334	0,273	1,223	0,234
Idade	0,169	0,517	0,328	0,746
Cor	32,797	20,494	1,6	0,123
Tempo de Diagnóstico de HAS	0,448	0,427	1,05	0,305
Quantidade de Medicamentos	-1,926	5,81	-0,331	0,743
Número Medicamentos	13,902	11,195	1,242	0,227

prescritos

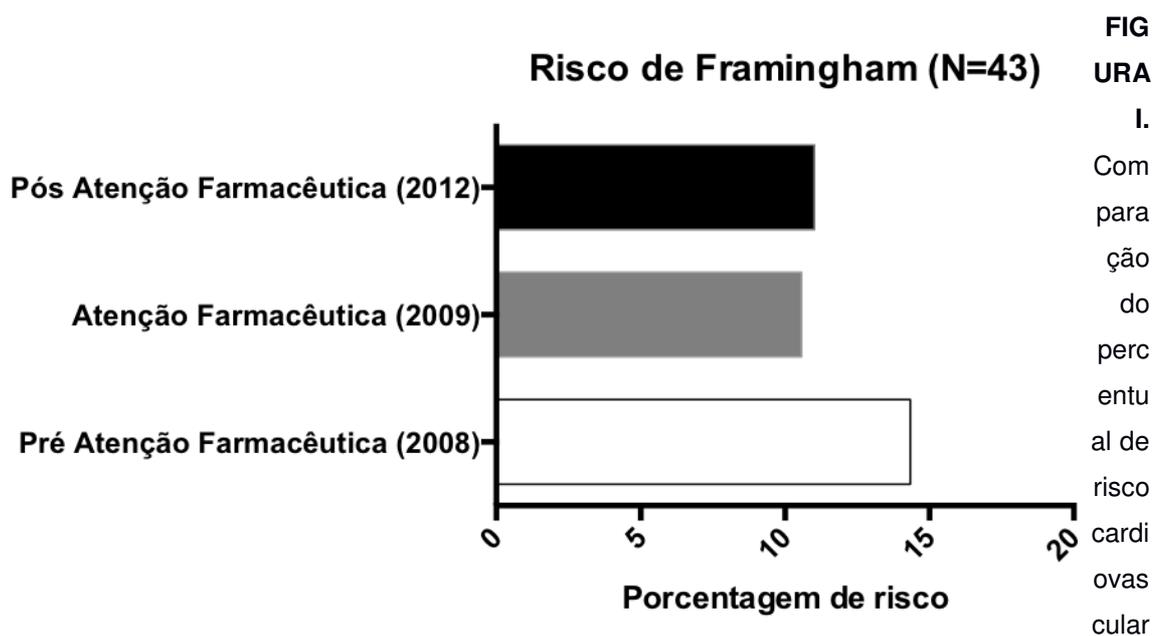
Legenda: HAS – Hipertensão Arterial

Tabela VIII- Modelo de regressão linear múltipla tendo como variável dependente a Pressão Arterial Diastólica no Período Pós Atensão Farmacêutica (n=43). $R^2 = 0,27$.

Variável	Coefficiente	Erro Padrão	Valor t	Valor p
Intercepto	59,712	24,11	2,477	0,021
Sexo	-1,14	4,267	-0,267	0,792
Peso	0,188	0,14	1,348	0,191
Idade	0,125	0,264	0,473	0,641
Cor	20,886	10,461	1,997	0,058
Tempo de Diagnóstico de HAS	-0,051	0,218	-0,233	0,818
Quantidade de Medicamento	-1,342	2,966	-0,453	0,655
Número de medicamentos prescritos	7,034	5,715	1,231	0,231

Legenda : HAS - Hipertensão Arterial Sistêmica.

Com base na leitura da Figura I, notamos que no período do pré-atendimento farmacêutico, o apontamento da média de risco era de 14,34%, e com o atendimento farmacêutico de Penaforte (2011) obteve uma melhora nessa média com o fator de risco de 10,57%. Com a mensuração dos prontuários atuais obteve o risco de 11,02% (43/104), expressando uma variação insignificante de 0,45%.



segundo a escala de Framingham Pré Atenção Farmacêutica, Atenção Farmacêutica e Pós Atenção Farmacêutica. Legenda: RF- risco de Framingham

6. DISCUSSÃO

Ao longo de dois anos de estudos e observações, foi possível discorrer sobre os resultados desta pesquisa, que se embasou no estudo realizado por Penaforte (2011). Neste trabalho citado, foi implantado um modelo de Atenção Farmacêutica, na Unidade Básica Distrital de Saúde (UBDS) que agrega um Centro de Saúde Escola (CSE) e na Unidade Básica de Saúde, Dom Mielle. No entanto, os benefícios clínicos e sociais que se repercutiram após 30 meses da Atenção Farmacêutica deveriam ser averiguados. Dessa forma, o presente trabalho avaliou esses parâmetros com base em 43 prontuários completos que foram recuperados nos 30 meses após a Atenção Farmacêutica.

O fator crítico que impossibilitou a manutenção do número de prontuários após a Atenção Farmacêutica, decorre de diversos dados que estavam incompletos devido a ineficiência dos profissionais responsáveis na unidade de saúde em preencher adequadamente os prontuários médicos. O correto preenchimento é uma norma estabelecida pelo Conselho Federal de Medicina, mas nem todos os médicos seguem, deixando lacunas a serem preenchidas causando problemas para outros profissionais de saúde que futuramente vão realizar o acompanhamento desses pacientes, *“As normas do Conselho Federal de Medicina preceituam que o médico não poderá deixar de preencher corretamente o prontuário médico. Essa observância é fundamental, pois sendo o atendimento prestado ao paciente uma ação multidisciplinar, todos os envolvidos ficarão informados sobre as condições clínicas, evolução, resultados de exames e procedimentos realizados nos pacientes”* (PRESTES & RANGEL, 2007).

Os dados contidos na tabela I mostram a diferença estatística para a PAS e PAD, conforme as referências descritas na VI Diretriz da SBC, entre os períodos da Atenção Farmacêutica e pós Atenção Farmacêutica. Dessa forma, é imprescindível considerar, para os pacientes com hipertensão sistólica isolada, a relação entre a PA e a dependência do risco cardiovascular. Assim, pacientes sem fator de risco adicional ou com risco cardiovascular baixo ou médio, a meta deve ser inferior a 140

mmHg. Já os pacientes com risco cardiovascular alto ou muito alto, a meta deve ser igual a 130mmHg.

Dessa forma, o aumento na pressão arterial 30 meses após a atenção farmacêutica não foi clinicamente relevante, porém preocupante, se mantida a tendência de aumento com o decorrer do tempo, de acordo com os valores citados no item 4.8.

Os exames laboratoriais (Tabela II) apontam as seguintes variáveis: colesterol total; HDL; LDL; triglicerídeos. Ao considerar o relato no atendimento farmacêutico de Penaforte (2011), é confirmado alguns dados como o quadro clínico desses pacientes no período da Atenção Farmacêutica. Verificou-se no início do estudo que 30,19%(16/53) dos pacientes estavam com níveis de colesterol total acima de 240mg/dL e 30% com níveis de HDL < 40mg/dL. Ao final da atenção farmacêutica, 83,02%(44/53) dos pacientes indicavam níveis adequados de HDL (> 40mg/dL) segundo estudo de Penaforte (2011).

De acordo com a VI Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial os exames laboratoriais são justificáveis para estratificar melhor o risco cardiovascular dos pacientes. Os exames laboratoriais são considerados uma avaliação complementar para detecção de lesões clínicas e subclínicas. São indicados na presença de indícios de doenças cardiovasculares e doenças associadas, fornecendo elementos clínicos adicionais (SBC, 2010).

Os resultados alcançados na Atenção Farmacêutica inicial foram muito bem aplicados uma vez que obteve resultados expressivos e de grande impacto social na saúde desses pacientes. No corrente trabalho, os exames laboratoriais apontam significância estatística divergentes do quadro finalizado pelo estudo acima citado. Sendo assim, as demais variáveis como LDL; e triglicerídeos, tiveram respostas amenas, como no caso do LDL, que obteve um resultado por Penaforte (2011) inexpressivo, cerca de 4% de diferencial entre os 53,12% (17/32) iniciais contra 57,14% (16/28), isso é devido a viabilidade da assistência complementar para o manejo dos distúrbios lipídicos, porém nem sempre possuindo um efeito significativo nos resultados laboratoriais (VILLENEUVE, 2010). Assim como para os triglicerídeos, Penaforte (2011) verificou uma redução média de 9,9 mg/dL nos

níveis de TG, mas no nosso estudo houve clinicamente um aumento do TG e recorda em seu estudo que LDL e TG, não são fatores diretos de risco coronário, mas sim que auxiliam na identificação de pessoas com maior risco e que necessitam de atenção.

Não houve variação significativa no peso médio dos pacientes (tabela III), sugerindo que o aumento na pressão arterial não foi devido ao aumento de peso corporal. Entretanto, estudos comprovam a importância da variação do peso corporal na hipertensão arterial e nas doenças cardiovasculares. Considerando-se a associação entre a hipertensão e a obesidade, o impacto esperado desse acréscimo sobre a saúde cardiovascular é preocupante. Segundo Boing (2007) identificou-se que 42,6% dos pacientes cadastrados no HIPERDIA apresentavam sobrepeso.

Quanto ao número de consultas realizadas por nível assistencial configuramos como Básico a atenção primária ou atendimento clínico geral; Especializado como atendimento por médicos cardiologistas e PA como pronto atendimento. Segundo a Tabela IV, concluiu-se que o atendimento farmacêutico inicial reverberou de modo estável na adesão dos pacientes, refletindo possivelmente na estabilização do padrão de 2,45. Ainda sobre a tabela IV, os dados não demonstraram uma significância estatística para o número de consultas, mantendo a faixa de consultas regular, no sentido de acompanhamento de seu estado clínico. *“Estudos de curta duração (2 anos) são inadequados para avaliar o efeito de alterações no melhor manejo da HAS. Nesse sentido a continuação do estudo por período prolongado poderia trazer resultados mais consistentes”*. Lynch (2009)³. De acordo com LYNCH, não podemos atestar plenamente o fator exato de alteração do número consultas, já que a própria qualidade de vida de cada paciente influi nesses quadros.

Os antihipertensivos prescritos e que estão identificados na Tabela V foram os mais utilizados, dentre os mesmos destaca-se os diuréticos, inibidores adrenérgicos, bloqueadores dos canais de cálcio, inibidores da ECA e os

3

1 PENNAFORTE, 2011

bloqueadores do receptor AT1. Resultados similares foram obtidos nos estudos de Morgado (2010) e Randal (2006), sendo as classes anti-hipertensivas mais utilizadas os diuréticos tiazídicos (28,44%), seguido dos IECA (27,49%) e beta bloqueadores (20,85%). De acordo com os dados coletados no sistema Hygia em relação aos medicamentos prescritos houve um aumento no número de princípios ativos devido ao acréscimo de alguns medicamentos na lista de Relação Municipal de Medicamentos Essencias - REMUME que anteriormente não constavam.

Assim ao analisar o uso do fármaco, *Enalapril 10mg*, foi observado uma alteração quanto a sua posologia, que foi alterada e padronizada pela REMUME, que passou a prescrevê-lo de modo padronizado como *20mg*. Da comparação de dados tem-se um aumento na sua prescrição de 37 pacientes, para 41 pacientes em dados atuais, aliado ao fato da disponibilidade pública do mesmo, recorre-se o aumento relatado.

Para a análise do *Carvedilol 6,25mg e 12,5mg*, é sabido que o mesmo não constava na REMUME, e que passou a constar, de modo padronizado na rede pública de saúde, porém da análise dos dados, observamos que apenas 1 paciente passou a utilizá-lo no período da pós-atenção farmacêutica.

O *Propranolol 40mg*, betabloqueador, tem seu uso condicionado a sua aceitação no mercado, quanto a comparação de prescrições temos por diferença da frequência de prescrições de 30 para 19 pacientes.

Já no caso da *Nifedipina 20mg*, bloqueador de cálcio, no estudo anterior constava que 8 pacientes utilizavam o mesmo, e no corrente estudo não houve recorrência disto porque, o fármaco em questão não está presente na REMUME. Nesse caso, o fármaco *Anlodipino 5mg*, do mesmo subgrupo farmacológico, obteve maior frequência de prescrição em nossa análise, quais dados iniciais eram de 9 pacientes, resultando em nossos estudos um aumento para 21 pacientes.

Durante o período de Atenção Farmacêutica, o medicamento *Captopril 25mg*, obteve a frequência de 20 prescrições, alterando-se atualmente para 5 prescrições utilitários do mesmo. Um dos fatores possíveis dessa alteração é; reação adversa ao uso dos medicamentos, uma vez que recorrente têm-se por efeito colateral o surgimento de tosses secas e também a elevação do potássio em indivíduos com

disfunção renal. Normalmente o mesmo se associa a outros medicamentos cuja interação equilibre seus efeitos positivos e adversos; outro fator que explica a diminuição do escopo desse fármaco é o fato da *Losartana 50mg*, ser padronizada pela rede pública de saúde e inclusa na REMUME.

Hidroclorotiazida 25mg, classifica-se como um diurético, sendo um dos mais recorrentes nas prescrições médicas em geral, apresentando em nossa análise com diminuição na prescrição medicamentosa de 58 pacientes para 45.

Porém, é digno de nota que nessas comparações deve-se considerar os inúmeros fatores que interferem no tratamento terapêutico, como a não manutenção do número de pacientes devido aos problemas relacionados ao preenchimento dos mesmos. Além disso, a disponibilidade de novos fármacos contribui para novas prescrições, se comparadas aos anos anteriores ao oferecimento do mesmo na rede pública de saúde.

Nessa mesma disposição abordando os dados estatísticos de Princípios Ativos na Tabela VI, temos por resultado que houve significância estatística. A diferença estatística nos pós-atendimento pode ser explicado por alguns fatores, entre eles, a utilização ou não de terapêutica combinada. Penaforte (2011) cita Gradman (2010), para explicitar que *“pelo menos 75% dos hipertensos, necessitam de terapêutica combinada para alcançar suas metas pressóricas”*. De outro modo observa-se que sob os aspectos da terapêutica farmacológica: *“A compreensão do uso correto não se refere apenas ao cumprimento das instruções clínicas, mas engloba também, o valor atribuído a cada um dos fármacos e que possui relação direta com a educação em saúde”*.

A média de medicamentos por pessoa no trabalho anterior de atenção farmacêutica, foi de 1,98 com desvio padrão de 0,973 por pessoa, e neste trabalho obtiva-se a média de 1,80, com desvio padrão de 1,53; indicando que parte desses pacientes deixaram a terapêutica combinada. Na tabela V foi apresentado a quantidade de princípios ativos onde houve um acréscimo após a atenção farmacêutica de 8 para 9, o princípio ativo losartana de 50mg e o Carvedilol de 6,25mg foram incluídos e o Nifedipina de 20 mg foi excluído da lista da REMUME. Mas esse acréscimo não alterou o número de prescrições e sim fez com que esses

dados diminuíssem e também gerou um decréscimo na quantidade anual de comprimidos que no período de atenção farmacêutica era de 120.060 passando para 88.620 após a atenção farmacêutica (tabela V), apresentando uma real importância da atenção farmacêutica prestada (TOLEDO, 2001). Em relação a dosagem o único princípio ativo que houve acréscimo em mg/dia por paciente foi o princípio ativo furosemida de 40mg, explicação para esse ocorrido pode ser as prescrições com associações.

O modelo de *Regressão linear* para a PAD e PAS; utilizou-se o teste *Anova* para verificar associação entre as variáveis independentes e dependentes é verificado que não houve evidências de associação entre o aumento da PAS e PAD, e as variáveis: sexo, idade, peso, raça, tempo de diagnóstico, e quantidade de medicamentos. No que se refere a uma análise clínica envolvendo quadros sociais, seria necessário analisar também a qualidade de vida desses pacientes, qual estenderia esta pesquisa para outras observações aquém da proposta por Penaforte (2011). Por resultado, não houve significância estatística para as variáveis sexo, idade, peso, raça, tempo de diagnóstico e quantidade de medicamentos.

De acordo com alguns parâmetros avaliados por Penaforte (2011) e a partir da obtenção desses neste estudo, foi possível realizar o cálculo do Risco de Framingham para o pós-atendimento. O risco de Framingham aponta a estratificação do risco cardiovascular, e se pauta em fatores, como Colesterol total, HDL, Pressão Arterial, Diabetes Melitus e Tabagismo. O estudo inicial de atenção farmacêutica descreve que a maioria desses dados não constava nos prontuários dos pacientes, e explicita-nos da seguinte maneira a importância desse gráfico. Como a maioria dessas informações não constava no prontuário clínico e também pela dificuldade em identificar a presença de doenças cardiovasculares e ou lesões em órgãos alvo, por um profissional farmacêutico, o instrumento eleito para estratificação de risco nesse estudo, foi o modelo preditivo do risco coronariano, pelo Escore de Risco de Framingham. (WILSON, 1998).

Com base no objetivo deste estudo, foram levantados os dados dos novos exames comparativos para avaliar esse quadro ao longo dos trinta meses e, assim, exemplificando a importância da Atenção Farmacêutica, com destaque na rede

pública de saúde devido ao resultado efetivo e duradouro ao longo do período analisado neste trabalho. Além disso, os resultados relatados nesta pesquisa evidenciam a importância de inserir o profissional farmacêutico no acompanhamento terapêutico do paciente, pois há uma melhora significativa na qualidade de vida do paciente.

7. CONCLUSÃO

Embora os resultados clínicos e laboratoriais tenham se elevado no período pós Atenção Farmacêutica, alguns não foram estatisticamente significativo e outros foram estatisticamente significativo mas com reduzida relevância clínica. Dessa forma, este estudo evidencia que a inserção do profissional farmacêutico no cuidado de pacientes com HAS é valioso para o controle da doença e suas comorbidades, com a Atenção Farmacêutica tendo papel fundamental no controle da HAS e fatores associados. Além disso, a abrangência do serviço modelo como a Atenção Farmacêutica contribui ao panorama epidemiológico de doenças cardiovasculares. Em contribuição a esse quadro, novas pesquisas são necessárias para reavaliar estes pacientes e ampliar o número de usuários a serem acompanhados.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

APPEL, L.J.; MOORE, T.J.; OBARZANEK, E.; VOLLMER, W.M.; SVETKEY, L.P.; SACKS, F.M.; et al. A clinical trial of the effects of dietary patters on blood pressure. Dash Collabrative Research Group. **New England Journal Medicine**, v. 336, n. 1, p. 1117-1124, 1997.

ARANCIBIA, A et al (ED). **Fundamentos de Farmácia Clínica**. Santiago: Piade. Universidade do Chile, 1993. 383p.

ARAÚJO, A.L.A.; FREITAS, O. Concepções do Profissional Farmacêutico sobre a Assistência Farmacêutica na Unidade de Saúde, **Brazilian Journal of Pharmaceutical Sciences**. v 42, n. 1, 2006.

BARRETO, J.L.; GUIMARÃES, M.C.L. Avaliação da gestão descentralizada da assistência farmacêutica em municípios baianos. **Caderno de Saude Publica**. v. 26, n.6, p.1207-1220, 2010.

BENSEÑOR, I.M., LOTUFO, P.A. **Epidemiologia: abordagem prática**. São Paulo: **Sarvier**, 2006.

BERMUDEZ, J.A.Z. **Indústria Farmacêutica, estado e sociedade: crítica da política de medicamentos no Brasil**. São Paulo: Editora Hucitec: Sociedade Brasileira de Vigilância de Medicamentos, 1995.

BOING, A. C., & BOING, A. F. Hipertensão arterial sistêmica: o que nos dizem os sistemas brasileiros de cadastramentos e informações em saúde. **Revista Brasileira de Hipertensão**. v. 14, n.2, p. 84-8, 2007.

BRANDÃO, A. A; POZZAN, R; FREITAS, E. V. Blood pressure and overweight in adolescence and their association with insulin resistance and metabolic syndrome. **Journal of Hypertension**. v. 22, S. 111, 2004.

BRASIL. **Lei n 8.080, de 19 de setembro de 1990**. Dispõe sobre as condições de promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e funcionamento dos serviços de saúde e dá outras providências. Diário Oficial da União. Brasília:DF, 1990.

_____. Conselho Nacional de Saúde. **Resolução CNS n° 338 de 06 de maio de 2004. Aprova a Política Nacional de Assistência Farmacêutica**. Brasília, DF: Diário Oficial da União – Seção I n° 96, 20 de maio de 2004.

_____. Ministério da Saúde. 1998. **Portaria GM nº 3.916, de 30 outubro de 1998. Aprova a Política Nacional de Medicamentos** [Internet]. Diário Oficial da União, Brasília-DF. Disponível em: http://www.anvisa.gov.br/legis/consolidada/portaria_3916_98.pdf. Acessado em: 21 de junho de 2012.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Política Nacional de Medicamentos**. Brasília: Ministério da Saúde; 2001.

CASTRO, M. *Atenção Farmacêutica: efetividade do seguimento farmacoterapêutico de pacientes hipertensos não controlados*. 2004. 183 f. Tese (Doutorado em Ciências Médicas) – Faculdade de Medicina, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2004.

CESARINO, C.B. et al. Prevalência e fatores sociodemográficos em hipertensos de São José do Rio Preto. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 91, p.31, n.35, 2008.

CHOBANIAN, A.V.; BAKRIS, G.L., BLACK, H.R. et al: The seventh report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure. National Heart, Lung, and Blood Institute, Disponível em: <http://www.nhlbi.nih.gov/guidelines/hypertension/jnc7full.pdf>. Acessado em: 22 de fevereiro de 2013.

CIPOLLE, R. J.; STRAND, L.M.; MORLEY, P.C. O Exercício do cuidado farmacêutico. Brasília: **Conselho Federal de Farmácia**, 2006. 378p.

CIPOLLE, R.J; L.M. STRAND & P.C. MORLEY (1998) **Pharmaceutical Care Practice**. New York, NY: McGraw-Hill. 1998, 359p.

CIPOLLE, R.J. et al. **The outcomes of pharmaceutical care**. Pharmaceutical Care-Espanha: Granada, 2000.

CONDE, W. L., MONTEIRO, C. A. Valores críticos do índice de massa corporal para classificação do estado nutricional de crianças e adolescentes brasileiros. **Jornal de Pediatria**, Rio de Janeiro. v. 82, n.4, p. 266-72, 2006.

CONEN, D. et al. Socioeconomic status, blood pressure progression, and incident hypertension in a prospective cohort of female health professionals. **European heart journal**, v. 30, n. 11, p. 1378-1384, 2009.

DADER, M J; MUNÕZ, P A; MARTINEZ, F. **Atenção Farmacêutica: Conceitos, processos e casos práticos**. São Paulo: RCN Editora. 2008.

DATASUS. 2009. Ministério da Saúde. **Informações de saúde**. Disponível em: <<http://www2.datasus.gov.br/DATASUS/index.php?area=0201>>. Acessado em: 13 de outubro de 2012.

DIPIRO, J.T.; TALBERT, R.L.; YEE, G.C.; MATZKE, G.R.; WELLS, B.G.; POSEY, M.L. **Pharmacotherapy: a pathophysiologic approach**. 8 ed. New York, NY: McGraw-Hill. 2005. 1989p.

FRANCO, J.L.; PASSOS, A. D. C. **Fundamentos de Epidemiologia**, Barueri – SP: Manole, capítulo 9, 11 e 13, p.179- 225, 2005.

HEMMELGARN, B.R. et al: The Canadian Hypertension Education Program recommendations for the management of Hypertension: Part I- blood pressure

measurement, diagnosis and assessment of risk. **Canadian Journal of Cardiology**. v. 12, n. 1. p22-573, 2006.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. 2010. Censo populacional. Rio de Janeiro: IBGE, 2010. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/home/>>. Acessado em: 08 de Junho de 2013.

IVAMA, A.M. et al. **Consenso brasileiro de atenção farmacêutica: proposta**. Brasília: Organização Pan Americana da Saúde, 2002, 24p.

KHAN, N.A. et al. The 2006 Canadian Hypertension Education Program recommendations for the management of Hypertension: Part II- Therapy. **Canadian Journal of Cardiology**. v. 22, 2006, 583p.

MARIN, N; et al.. **Assistência Farmacêutica para Gerentes Municipais**. Rio de Janeiro: OPAS/OMS, 2003.

MESTRINER, D. C. P. *O farmacêutico no serviço público de saúde: a experiência do município de Ribeirão Preto-SP*. 2002. 128f. Dissertação (mestrado em saúde na comunidade). Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo. 2003.

MORGADO, M.P. et al. Blood pressure control and antihypertensive pharmacotherapy patterns in a hypertensive population of eastern central region of Portugal. **BMC Health Services Research**, v. 10, p. 1-10, 2010.

MOTTA, P.R. **Gestão Contemporânea: a ciência e a arte de ser dirigente**. 4.ed. Rio de Janeiro: Editora Record. 1994. 245p.

NATIONAL CHOLESTEROL EDUCATION PROGRAM. National Institute of Health. Expert Panel on Detection, evaluation and treatment of high blood cholesterol in adults. **National Heart, Lung and blood Institute**. Third Report of the National Cholesterol Education Program (NCEP) - p.284.-96 2002.

OLIVEIRA, M.C.et al. Heritability of cardiovascular risk factors in a Brazilian population: Baependi Heart Study. **BMC Medical Genetics**. v. 9, n. 1, p. 32. 2008.

OMS. Organização Mundial da Saúde. **El papel del farmacêutico en el sistema atención de la salud**: Declaración de Tóquio. Ginebra, 1993.

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

PEREIRA, M.G.A. AZEVEDO, E. S. A relação médico-paciente em Rio Branco/AC sob a ótica dos pacientes. **Revista Associação Médica Brasileira**, v. 51, n. 1, p. 153-7, 2005.

PERETTA, M.D; CICCIA, G. **Reengenharia farmacêutica: guia para implementar a atenção farmacêutica**. Ethosfarma: Brasília-DF. 2000. 276p.

PESCATELLO, L.S. et al. American College of Sports Medicine position statement: exercise and hypertension. **Medicine Science Sports Exercise**. v. 36, p.533–553, n.1, 2004.

PINTO, P.D; **Prontuário médico: avaliação e guarda**. Arquivos da Universidade Federal da Bahia. Disponível em: http://www.eneaq2008.ufba.br/wp-content/uploads/2008/09/17-patricia_dias_pinto.pdf. Acessado em: 16 de julho de 2012.

PRESTES, L.C.Jr; RANGEL, M. Medical Record and his Medical–Legal Involvement in Daily Procedures of Colon and Rectal Surgeon. **Revista Brasileira de Coloproctologia**. v. 27, n.2, p. 154-157, 2007.

SBC - SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA.V Diretrizes Brasileiras de Hipertensão. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**. v. 89, n.3, p. 24-79, 2007.

SCHERR C; RIBEIRO J.P. Gênero, Idade, Nível Social e Fatores de Risco Cardiovascular: considerações sobre a realidade brasileira. **Diabetes**. v. 24, n. 20, p. 1-26. 2009.

SEVALHO, G. O. **Medicamento percebido como objeto híbrido: uma visão crítica do uso racional**. Medicamentos e Assistência Farmacêutica, (F.A. Acurcio, organizador), Belo Horizonte: Coopmed, p. 1-9, 2003.

SILQUEIRA, S.M.F. *O questionário SF-36 como instrumento de mensuração da qualidade de vida relacionado à saúde de pacientes hipertensos*. 187f. Tese de Doutorado Universidade de São Paulo. Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, 2005.

SIPAHI, I. et al. Effects of Normal, Pre-Hypertensive, and Hypertensive Blood Pressure Levels on Progression of Coronary Atherosclerosis. **Journal of the American College of Cardiology**. v. 48, n. 4, p. 833-838, 2006.

SMS-RP. Secretaria de saúde do município de ribeirão preto. 2008. **Secretaria municipal de saúde - Assistência Farmacêutica da Secretaria Municipal da Saúde**. Visitado em: <<http://www.ribeiraopreto.sp.gov.br/ssauade/saudepessoal/farmacia/i16a-farmaceutica.php>>. Acessado em: 23 de fevereiro de 2012.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES. **Diretrizes**. Disponível em: www.diabetes.org.br/exams 528. Acessado em: 16 de Julho de 2012.

SOUZA, V. V.; BERTONCIN, F. Promoção da Saúde : atenção Farmacêutica para Pacientes Hipertensos. **Revista Brasileira em Promoção da Saude**. v. 21, n. 3; 2008.

VI DIRETRIZES DE HIPERTENSÃO ARTERIAL. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, São Paulo, v. 95, n. 1:(supl.1), p. 1-51, 2010.

VIVIAN, E.M. Improving blood pressure control in a pharmacist-managed hypertension clinic. **Pharmacotherapy**. v. 22, n. 12, p.1533-40, 2002.

WHO. **Preventing and managing the global epidemic**.WHO/NUT/NCD. Genebra. 1997.
WHO. **Statistical Information System**. WHO/NUT/NCD. Genebra. 2010.

WILLIAMS B. et al: Guidelines for management of hypertension: report of the fourth working party of the British Hypertension Society, 2004 – BHS IV. **Journal of human hypertension.** v. 18, n. 3, p.139-85, 2004.