

LARA CRISTINA LEITE GUIMARÃES MACHADO

O EFEITO DA ORIENTAÇÃO DO AGENTE COMUNITÁRIO DE SAÚDE NO
CONTROLE DA PRESSÃO ARTERIAL NA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE –
ESTUDO RANDOMIZADO.

JOINVILLE
2015

LARA CRISTINA LEITE GUIMARÃES MACHADO

O EFEITO DA ORIENTAÇÃO DO AGENTE COMUNITÁRIO DE SAÚDE NO
CONTROLE DA PRESSÃO ARTERIAL NA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE –
ESTUDO RANDOMIZADO.

Dissertação de mestrado apresentada
como requisito parcial para obtenção
do título de Mestre em Saúde e Meio
Ambiente, na Universidade da Região
de Joinville.
Orientador: Anderson R.R. Gonçalves.

JOINVILLE
2015

Catálogo na publicação pela Biblioteca Universitária da Univille

M149e

Machado, Lara Cristina Leite Guimarães

O efeito da orientação do agente comunitário de saúde no controle da pressão arterial na atenção primária à saúde: estudo randomizado / Lara Cristina Leite Guimarães Machado; orientador Prof. Dr. Anderson Ricardo Roman Gonçalves – Joinville: UNIVILLE, 2015.

84 f. : il. ; 30 cm

Dissertação (Mestrado em Saúde e Meio Ambiente –
Universidade da Região de Joinville)

1. Hipertensão. 2. Atenção primária à saúde. 3. Estratégia Saúde da Família. I. Gonçalves, Anderson Ricardo Roman (orient.). II. Título.

CDD 614

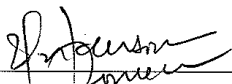
Termo de Aprovação

“O Efeito da Orientação do Agente Comunitário de Saúde no Controle da Pressão Arterial na Atenção Primária à Saúde – Estudo Randomizado”

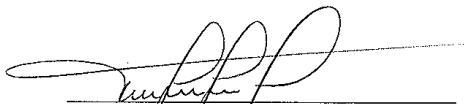
por

Lara Cristina Leite Guimarães Machado

Dissertação julgada para a obtenção do título de Mestre em Saúde e Meio Ambiente, área de concentração Saúde e Meio Ambiente e aprovada em sua forma final pelo Programa de Mestrado em Saúde e Meio Ambiente.

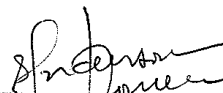


Prof. Dr. Anderson Ricardo Roman Gonçalves
Orientador (UNIVILLE)

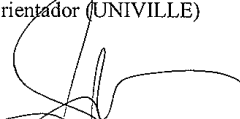


Prof. Dra. Therezinha Maria Novais de Oliveira
Coordenadora do Programa de Pós-Graduação em Saúde e Meio Ambiente

Banca Examinadora:



Prof. Dr. Anderson Ricardo Roman Gonçalves
Orientador (UNIVILLE)



Prof. Dr. Angelmar Constantino Roman
(POSITIVO)



Prof. Dr. Helbert do Nascimento Lima
(UNIVILLE)

Joinville, 02 de março de 2015

RESUMO

O controle da Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) diminui a morbidade e mortalidade por doenças cardiovasculares (DCV) e tem sido um desafio para o trabalho na Atenção Primária à Saúde. A prevalência mundial varia de 30% em países desenvolvidos a 46% em regiões da África, sendo de 35% nas Américas. Com o objetivo de avaliar a eficácia da orientação do Agente Comunitário de Saúde (ACS) no controle da pressão arterial (PA) em hipertensos atendidos em unidades básicas de saúde da família (UBSF) com Estratégia Saúde da Família (ESF), foi realizado um ensaio clínico randomizado, prospectivo, aninhado em formato 2 por 2. Duas equipes de ACS sofreram uma intervenção de reforço de medidas educativas, em comparação com duas equipes sem intervenção, como controle, pareadas dois a dois, por região, na cidade de Joinville-SC. A coorte analisada foi representada pelos pacientes hipertensos cadastrados, tendo como desfecho principal o controle da PA após seis meses de seguimento, aferida com aparelho automatizado em domicílio, pelos ACS. O achado principal foi a elevada taxa de controle da HAS, de 70,9% na amostra final, diferente da reportada em outros estudos nacionais, que variam muito metodologicamente e que caracterizam populações diversas, independente do modelo de assistência utilizado. Os pacientes controlados (C) tiveram redução da PA após o período de observação, ao contrário dos não controlados (NC), que tiveram elevação. A maior parte dos pacientes do grupo NC seria identificada pelas medidas realizadas na UBSF, com a medida domiciliar aumentando essa prevalência em apenas 7,2%. Ao final do estudo observamos no grupo I uma média de $136,7 \pm 17,8$ x $78,5 \pm 9,7$ mmHg; no grupo NI, $133,2 \pm 23,1$ x $76,5 \pm 12,8$ mmHg; no grupo C, $125,1 \pm 13,1$ x $73,8 \pm 8,4$ mmHg e no grupo NC, $158,5 \pm 16,6$ x $86,3 \pm 13,1$ mmHg. As aferições domiciliares ajustadas não revelaram diferenças entre os grupos de intervenção (I) e não-intervenção (NI). A população estudada incluiu uma maioria de idosos, com elevada prevalência de dislipidemia (72%), obesidade (50%), diabetes (29%) e uma considerável presença de DCV (16%) e tabagismo (16%). A baixa prevalência de monoterapia antihipertensiva (28,5%) e o uso de estatinas (37%) e antiagregantes plaquetários (22%) parece revelar uma menor inércia clínica. Com um percentual elevado de pacientes controlados, é possível que o número de pacientes com HAS não controlada, que teoricamente se beneficiariam mais da instituição dessas medidas educativas, tenha se tornado muito pequeno para detectar qualquer diferença. A realização de intervenção educacional e a medida domiciliar de PA pelos ACS não influenciaram o controle pressórico. Entre as possíveis razões estão uma elevada taxa de controle pressórico, inesperada, que é novidade em nosso meio e pode estar relacionada com o modelo de ESF, o que merece estudos adicionais. A existência de um sistema de registro poderia facilitar o acesso aos dados de prontuário e o monitoramento das equipes. Fragilidades importantes desse estudo foram o pequeno tempo de seguimento e a perda do acompanhamento de 26,9% dos pacientes do grupo I.

Palavras-chave: Hipertensão, Atenção Primária à Saúde, Estratégia Saúde da Família.

ABSTRACT

Hypertension control reduces morbidity and mortality from cardiovascular disease (CVD) and has been a challenge in Primary Health Care. The worldwide prevalence ranges from 30% in developed countries to 46% in parts of Africa, with 35% in Americas. In order to evaluate the effectiveness of the orientation of Community Health Agents (CHA) in the control of blood pressure (BP) in hypertensive patients in primary care units (PCU) with the Family Health Strategy (FHS), a randomized interventional study nested in a 2 by 2 format was performed. Two CHA teams suffered an educational intervention, compared with two teams without intervention, such as control, paired two by two, by region, in the city of Joinville-SC. The analyzed cohort was represented by hypertensive patients, with the primary outcome BP control after six months of follow-up, measured with automated equipment at home, by CHA. The main finding was the high control rate of hypertension, 70,9% in the final sample, different from those reported in other national studies, which vary widely methodologically and featuring diverse populations, regardless of the care model considered. The controlled patients (C) had a reduction in BP after the observation period and the uncontrolled (UC) had elevation. Most of the UC group of patients would be identified by PCU measurements, with the home measures increasing prevalence in only 7,2%. At the end of the study we observed in group I an average of $136,7 \pm 17,8 \times 78,5 \pm 9,7$ mmHg; NI group, $133,2 \pm 23,1 \times 76,5 \pm 12,8$ mmHg; in group C, $125,1 \pm 13,1 \times 73,8 \pm 8,4$ mmHg and UC group, $158,5 \pm 16,6 \times 86,3 \pm 13,1$ mmHg. The home measurements adjusted revealed no differences between the intervention groups (I) and non-intervention (NI). The study population includes a majority of the elderly, with a high prevalence of dyslipidemia (72%), obesity (50%), diabetes (29%) and a significant presence of CVD (16%) and smoking (16%). The low prevalence of antihypertensive monotherapy (28.5%), the use of statins (37%) and antiplatelet agents (22%) seems to reveal a smaller clinical inertia. With a high percentage of controlled patients, it is possible that the number of patients with uncontrolled hypertension, which theoretically would benefit from such educational institution measures, has become too small to detect any difference. The educational intervention and the home BP measurement by CHA did not affect blood pressure control. Possible reasons are a high pressure control rate, unexpected, which is new in our country and may be related to the FHS model, which deserves further study. The existence of a registration system could facilitate access to data from medical records. Important limitations of this study were the small follow-up time and the loss of follow-up 26,9% of patients in group I.

Keywords: Hypertension, Primary Health Care, Family Health Strategy.

SUMÁRIO

RESUMO

ABSTRACT

1 INTRODUÇÃO	6
2 OBJETIVOS	8
3 REVISÃO	9
3.1 RELEVÂNCIA	9
3.2 DEFINIÇÃO	10
3.3 FATORES DE RISCO PARA HAS, DCV E DCNT.....	10
3.4 INTERVENÇÕES DE CONSEQUÊNCIA TERAPÊUTICA	15
3.5 PROMOÇÃO DA SAÚDE E PREVENÇÃO DE DOENÇAS	17
3.6 CONTROLE DA PA	18
3.7 O AGENTE COMUNITÁRIO DE SAÚDE	19
3.8 CONSIDERAÇÕES	20
4 METODOLOGIA	24
5 RESULTADOS	29
6 DISCUSSÃO	33
7 CONCLUSÕES	38
8 CONSIDERAÇÕES FINAIS	39
REFERÊNCIAS	40

ANEXOS

Anexo 1 – Parecer do Comitê de Ética e Pesquisa da UNIVILLE

Anexo 2 – Folhetos para orientação de atividade física

Anexo 3 – Submissão do artigo científico na RBMFC

APÊNDICES

Apêndice 1 – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Apêndice 2 – Folheto sobre HAS

PRODUÇÃO CIENTÍFICA

Artigo submetido à RBMFC: “TAXA DE CONTROLE DA HIPERTENSÃO ARTERIAL SISTÊMICA E PRESENÇA DE FATORES DE RISCO CARDIOVASCULAR EM HIPERTENSOS ACOMPANHADOS NA ESTRATÉGIA SAÚDE DA FAMÍLIA DE JOINVILLE-SC.”

Resumo de apresentação oral na XIV Semana Científica e Cultural da Medicina UNIVILLE 2014: “ESTUDO COMPARATIVO ENTRE MEDIDAS DE PRESSÃO ARTERIAL EM UNIDADES BÁSICAS DE SAÚDE E MEDIDAS DOMICILIARES AUTOMATIZADAS REALIZADAS POR AGENTES COMUNITÁRIOS DE SAÚDE EM JOINVILLE-SC.”

Resumo de pôster no Congresso da Sociedade Brasileira de Cardiologia: “Taxa de controle da pressão arterial baseada em aferição domiciliar automatizada por agentes comunitários de saúde no município de Joinville-SC.”, publicado em Arq Bras Cardiol 2014;103(3 supl.2):23.

Artigo para o Caderno de Iniciação Científica PIBIC 2014: “Estudo comparativo entre medidas de pressão arterial em unidades básicas de saúde e medidas domiciliares automatizadas realizadas por agentes comunitários de saúde em Joinville-SC.”

1 INTRODUÇÃO

A Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) é uma condição crônica tratável com baixas taxas de controle em todo o mundo, particularmente nos países em desenvolvimento, apesar de evidências consistentes de que baixar a pressão arterial (PA) diminui a morbidade e mortalidade por doenças cardiovasculares (DCV)¹. Assim como outras doenças crônicas não transmissíveis (DCNT), tem sido um desafio para o trabalho na Atenção Primária à Saúde (APS)².

O mundo globalizado, o envelhecimento populacional, a rápida urbanização e disseminação de hábitos prejudiciais à saúde colaboraram para um cenário no qual as DCNT ultrapassaram as doenças infecto-contagiosas em mortalidade. A HAS, um fator de risco chave para DCV, afeta mais de um bilhão de pessoas, levando ao infarto e doenças cerebrovasculares, com uma mortalidade estimada de nove milhões de pessoas por ano. A HAS está ligada a 45% das mortes por doença cardíaca e 51% por acidente vascular encefálico (AVE)³.

A melhor forma de abordagem e tratamento para pacientes hipertensos ainda não foi claramente identificada⁴. A prevenção de ocorrência de DCNT e de suas complicações representa um investimento custo efetivo e há prioridade na agenda do Sistema Único de Saúde (SUS) para implementação de políticas que estimulam práticas de promoção da saúde e garantem assistência aos já doentes. Pesquisas no campo econômico demonstram que os sistemas de saúde ao redor do mundo não terão sustentabilidade se essas práticas não forem implementadas⁵.

A prevalência mundial varia de 30% em países desenvolvidos a 46% em regiões da África, sendo de 35% nas Américas. Acomete mais pessoas nos países em desenvolvimento por serem regiões mais populosas. E devido aos sistemas de saúde deficientes, pode haver menos diagnóstico, tratamento e controle entre os indivíduos acometidos³.

Melhores resultados na atenção à saúde dependem da qualidade dos serviços de APS, na medida em que se cumprem seus atributos de acesso, integralidade, longitudinalidade e coordenação dos cuidados, ações e serviços. A existência desses serviços e de um sistema de informação organizado podem aumentar em torno de 35 a 39% o controle das DCNT². Apesar da quantidade de tratamentos efetivos disponíveis, o modelo de atenção à doença crônica sugere que

o controle da PA pode ser atingido melhorando a forma com que pacientes e médicos entendem e valorizam o auto-cuidado⁶.

Por tratar-se de uma condição prevenível e tratável torna-se prioridade promover acesso à saúde e a estilos de vida saudáveis: dieta balanceada, diminuição do consumo de sal e de bebida alcoólica, exercícios regulares e combate ao tabagismo³.

Nesse contexto, pode-se considerar que o Agente Comunitário de Saúde (ACS) destaca-se como componente diferenciado da APS no Brasil, por ser o elo das equipes com a comunidade assistida. O efeito da atuação do ACS é pouco medido e tampouco se investem em ações padronizadas na estratégia saúde da família a fim de obter melhores resultados no controle das DCNT. Infere-se que o treinamento e motivação desses profissionais têm potencial para transformar essa prática.

2 OBJETIVOS

Objetivo Geral

Avaliar a eficácia da orientação do ACS no controle da PA em hipertensos atendidos em unidades básicas de saúde da família (UBSF) com Estratégia Saúde da Família (ESF).

Objetivos Específicos

- Comparar as medidas de PA atualmente utilizadas na APS com medidas domiciliares automatizadas obtidas pelo ACS;
- Avaliar a eficácia de medidas educativas para o ACS no controle da PA em hipertensos da comunidade atendidos pelos ACS.

3 REVISÃO

3.1 RELEVÂNCIA

A HAS é um dos problemas de saúde pública mais importantes no mundo. Isoladamente, justifica cerca de 40% das mortes por AVE e 25% das doenças coronarianas⁷. A HAS tem alta prevalência e baixas taxas de controle, é considerada um dos principais fatores de risco (FR). A mortalidade por DCV aumenta progressivamente com a elevação da PA a partir de 115 x 75 mmHg de forma linear, contínua e independente⁸.

No Brasil, com uma prevalência que varia de 22% a 44%^{9,10}, a HAS tem baixa percentagem de controle com os tratamentos adotados. A comparação das frequências de controle nos estudos brasileiros com as obtidas em 44 estudos de 35 países desenvolvidos e em desenvolvimento revelou taxas significativamente superiores no Brasil - 26,1% contra 13,7% - em especial em municípios do interior com ampla cobertura de ESF⁸.

A HAS e suas complicações têm como resultado gastos anuais com hospitalizações da ordem de 1 bilhão e 325 milhões de reais em nosso país¹¹. Em novembro de 2009, houve 91.970 internações por DCV, resultando em um custo de R\$165.461.644,33. A doença renal terminal ocasionou a inclusão de 94.282 indivíduos em programa de diálise no SUS, registrando-se 9.486 óbitos em 2007⁸.

De uma forma conjunta, as DCV – complicações mais comuns da HAS – são determinantes não só de grande perda de produtividade devida à alta morbidade e mortalidade, como também de elevados custos com internação e seguimento ambulatorial. Assim, a multiplicidade de consequências, como isquemia cardíaca e cerebral, vascular periférica e lesão renal, caracteriza a HAS como uma das doenças crônico-degenerativas causadoras da maior redução de expectativa e de qualidade de vida dos indivíduos¹².

Na ausência de uma causa definida para a elevação crônica da PA costuma-se rotular a hipertensão como primária ou essencial. Alguns autores sugerem uma revisão desse conceito por observarem que a grande maioria dos casos tem sua ocorrência explicada por interação entre predisposição genética, fatores ambientais e características individuais como obesidade, excessiva ingestão de cloreto de sódio, transtornos do sono e uso abusivo de bebidas alcoólicas⁹.

3.2 DEFINIÇÃO

A HAS é uma condição clínica multifatorial caracterizada por níveis elevados e sustentados de PA. Associa-se frequentemente a alterações funcionais e/ou estruturais dos órgãos-alvo (coração, encéfalo, rins e vasos sanguíneos) e a alterações metabólicas, com consequente aumento do risco de eventos cardiovasculares fatais e não-fatais⁸.

A HAS é conceituada como um aumento dos níveis pressóricos acima do recomendado para uma determinada faixa etária e condição clínica. O diagnóstico é baseado na média de duas ou mais medidas da PA em diferentes visitas ao serviço de saúde, com técnica adequada, aparelho calibrado e com o indivíduo em posição sentada. Para o adulto, a PA sistólica (PAS) maior ou igual a 140 mmHg e/ou PA diastólica (PAD) maior ou igual a 90 mmHg define o diagnóstico⁷.

Os limites de PA considerados normais são arbitrários e, na avaliação do paciente, deve-se considerar também a presença de FR, lesões de órgãos-alvo e doenças associadas¹¹. Tanto a elevação da pressão sistólica como a da pressão diastólica mostram uma relação contínua e independente com o risco de AVE e doença coronariana e, por isso, ambas devem ser consideradas na avaliação das metas do tratamento¹³.

3.3 FATORES DE RISCO PARA HAS, DCV E DCNT

São atribuídos como riscos ou causas para elevação da PA fatores constitucionais (idade, sexo, raça, obesidade); fatores ambientais (ingestão de sal, cálcio e potássio, álcool, gorduras e tabagismo); fatores ambientais ligados ao trabalho (estresse, agentes físicos e químicos) e fatores ligados à classe social a qual o indivíduo pertence. A importância da relação entre conhecimentos, atitudes e práticas para o planejamento e elaboração de intervenções educativas junto a pacientes portadores de DCV é reconhecida por pesquisadores, porém os mesmos consideram a relação entre essas variáveis complexa porque envolve fatores sociais, ambientais e emocionais. Apesar das pessoas terem conhecimento sobre a doença, poucos mostram motivação real para mudar de hábitos. São apontadas como explicações para justificar esse fato a evolução silenciosa e a natureza crônica da hipertensão¹⁴.

A PA aumenta linearmente com a idade. O risco relativo de desenvolver DCV associado ao aumento da PA não diminui com o avanço da idade e o risco absoluto aumenta marcadamente¹¹. Com o envelhecimento da população brasileira as doenças crônicas passaram a representar uma expressiva e crescente demanda aos serviços de saúde, evidenciando a necessidade de conhecer sua prevalência. A auto-avaliação do estado de saúde é um dado facilmente coletado. Vários estudos mostram índices de 80% de concordância entre a auto-avaliação do estado de saúde e a avaliação clínica da presença ou ausência de condição crônica. Entretanto, no caso de algumas doenças crônicas, como hipertensão e diabetes, em que o paciente só reconhece o problema após o diagnóstico médico, os inquéritos tendem a subestimar sua prevalência. Por isso, inquéritos de saúde de alcance local e regional tornam-se necessários para dar conta do conhecimento sobre as diversas realidades do estado de saúde e da utilização de serviços¹⁵.

Estimativas globais sugerem taxas de hipertensão mais elevadas para homens até os 50 anos e para mulheres a partir da sexta década e a prevalência global não indica que o gênero seja fator de risco para hipertensão¹¹.

O excesso de consumo de sódio contribui para a ocorrência de HAS. Em população urbana brasileira, foi identificada maior ingestão de sal nos níveis socioeconômicos mais baixos¹¹.

Nível socioeconômico mais baixo está associado a maior prevalência de HAS e de FR para elevação da PA, além de maior risco de lesão em órgãos-alvo e eventos cardiovasculares. Hábitos dietéticos, incluindo consumo de sal e ingestão de álcool, índice de massa corpórea aumentado, estresse psicossocial, menor acesso aos cuidados de saúde e nível educacional são possíveis fatores associados¹¹.

Outro fator de risco é o alcoolismo. Os mecanismos de efeito do álcool na PA não são claros¹⁶. O efeito do consumo leve a moderado do etanol não está definitivamente estabelecido e o consumo elevado de bebidas alcoólicas aumenta a PA¹¹. O consumo moderado de álcool (30g ou duas doses diárias) não é, geralmente, associado com o aumento da PA. A ingestão de altas doses tem um efeito dose-dependente em indivíduos hipertensos e normotensos. A monitorização ambulatorial da PA tem mostrado o efeito bifásico do álcool na PA, revelando a importância do intervalo entre o consumo e a medida da pressão. A ingestão de uma dose alta pode diminuir a pressão nas primeiras quatro horas após o consumo.

Aproximadamente 10 a 15 horas depois (quando geralmente o paciente é avaliado na consulta ambulatorial ou de emergência), a PA encontra-se elevada¹⁶.

O sedentarismo também aumenta a incidência de PA. Indivíduos sedentários apresentam risco aproximado 30% maior de desenvolver hipertensão que os ativos. O exercício aeróbio apresenta efeito hipotensor maior em indivíduos hipertensos que normotensos. O exercício resistido possui efeito hipotensor semelhante, mas menos consistente¹¹.

Além dos FR relatados, verificar o uso de agentes que possam interferir no controle pressórico pode revelar um componente secundário para o aumento da pressão. Deve-se suspeitar do uso desses agentes em pacientes bem controlados que começam a apresentar níveis pressóricos inadequados; em pacientes com comorbidades, particularmente osteoartrite; quando há evidências laboratoriais, como hiperpotassemia ou aumento de creatinina associados ao uso de anti-inflamatórios não hormonais; na hipertensão atípica, severa e transitória em indivíduos jovens¹⁶.

Entre os FR para DCV em estudo no Brasil destacam-se o movimento inverso de redução de tabagismo e aumento da obesidade⁷. O Inquérito Domiciliar sobre Comportamento de Risco e Morbidade Referida de Doenças e Agravos Não Transmissíveis, realizado pelo Instituto Nacional do Câncer (Inca) em 2002-2003, demonstrou uma prevalência de fumantes atuais no país de aproximadamente 20%, representando queda em relação ao inquérito realizado em 1989 na Pesquisa Nacional de Saúde e Nutrição. Dados do VIGITEL (Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico) divulgados em abril de 2012 revelaram a prevalência de fumantes acima de 18 anos em 14,8% - 18,1% entre homens e 12% entre as mulheres¹⁷.

O inquérito do Inca mostrou ainda que a frequência de sobrepeso – índice de massa corpórea acima de 25 Kg/m² – atinge 40% da população estudada. A Pesquisa de Orçamento Familiar (POF) do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística em 2002 divulgada no final de 2004, mostrou que a frequência de sobrepeso continua a sua tendência de aumento, principalmente entre os homens. A edição de 2008-2009 da POF mostra que o excesso de peso em homens adultos saltou de 18,5% para 50,1% e ultrapassou o das mulheres, que foi de 28,7% para 48%. O excesso de peso foi mais evidente nos homens com maior rendimento (61,8%) e variou pouco para as mulheres (45-49%) em todas as faixas de renda¹⁸.

Estudo da população brasileira associando o índice de massa corporal e a HAS mostra a relação linear entre as duas condições, corroborando com a maioria dos estudos epidemiológicos já conduzidos, como o estudo de Framingham, que demonstrou que 78% dos casos de hipertensão em homens e 65% dos casos em mulheres poderiam resultar diretamente de obesidade. A obesidade é um forte fator de risco independente para a HAS e o IMC é a medida que apresenta a maior consistência na associação com a hipertensão, tanto em homens quanto em mulheres. O estudo conclui que quanto maior o nível de obesidade, maior a associação com a alta prevalência de HAS, diabetes, hipertrigliceridemia e níveis reduzidos de HDL-colesterol. Esse resultado enfatiza a importância da prevenção e tratamento da obesidade, pela forte associação com um perfil de risco cardiovascular¹⁹.

Estudo conduzido na cidade de São Paulo sobre prevalência de FR para DCNT, revelou as seguintes prevalências totais ajustadas por idade, na faixa etária de 15 a 59 anos: tabagismo, 22,6%; PA não controlada, 24,3%; obesidade, 13,7%; circunferência abdominal aumentada, 19,7%; colesterol total ≥ 240 mg/dl, 8,1%; HDL colesterol < 40 mg/dl, 27,1%; triglicérides ≥ 200 mg/dl, 14,4%; e glicemia ≥ 110 mg/dl, 6,8%. Tabagismo, PA não controlada, colesterol total elevado, HDL-colesterol diminuído e triglicérides elevados foram significativamente mais prevalentes em homens do que em mulheres. Comparados aos resultados de inquérito anterior, a percentagem de PA não controlada permaneceu inalterada, mas a de tabagismo diminuiu significativamente²⁰.

Estudos nacionais têm sido revisados e mostram que, embora potencialmente relevantes na definição do perfil epidemiológico da população brasileira e, mais importante, passíveis de prevenção, os FR para DCNT não vêm sendo monitorados adequadamente no País. Inquéritos domiciliares sobre a ocorrência de condições de saúde e nutrição da população brasileira têm revelado crescimento acelerado da obesidade, em particular entre os estratos sociais de menor renda. Ainda assim, o grande intervalo de tempo que separa esses inquéritos (10 a 15 anos) e a impossibilidade de desagregação de resultados para Estados e municípios não permitem dizer que o problema da obesidade esteja sendo adequadamente monitorado no Brasil. O conhecimento sobre a tendência temporal dos padrões de consumo alimentar e de atividade física deixa mais ainda a desejar. No caso do consumo alimentar, informações periódicas restringem-se a tendências em áreas

metropolitanas estimadas a partir de pesquisas sobre orçamentos familiares, as quais se referem a compras de alimentos pelas famílias e não ao padrão de consumo real dos indivíduos. No caso de padrões de atividade física, há registro de único inquérito domiciliar que estimou em 1996/97 a frequência de atividades físicas no lazer nas regiões Nordeste e Sudeste do Brasil. Nos dois casos, os dados apontam para padrões de consumo alimentar e de atividade física que favorecem grandemente a ocorrência de DCNT. As mais recentes estimativas sobre o consumo de cigarros e de álcool no País foram produzidas há mais de 5 anos e, ainda assim, sem permitir desagregações para Estados e municípios, enquanto que estimativas sobre a prevalência de HAS e hipercolesterolemia são em geral pontuais e relativas a populações muito específicas^{17,21}.

De acordo com a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) – 2003, a desigualdade social na presença de condições crônicas revelou-se significativa. O segmento de menor escolaridade da população adulta brasileira apresentou 62% a mais de prevalência de doenças crônicas, se comparado aos de melhor nível. Outros autores, em diferentes países, têm analisado a presença de morbidade crônica segundo indicadores socioeconômicos, e os achados, em geral, apontam para maior prevalência nos segmentos de menor escolaridade ou renda. Inquérito realizado em 15 capitais brasileiras e no Distrito Federal detectou frequências mais elevadas de diabetes, HAS e doença isquêmica do coração nas pessoas com ensino fundamental incompleto. A magnitude das diferenças observadas entre os estratos socioeconômicos é considerada ser subestimada pelo fato de os segmentos de menor escolaridade tenderem a sub-referir a presença de morbidades. As disparidades sociais estimadas pelas prevalências de doenças crônicas avaliadas em inquéritos seriam, assim, menores do que as verdadeiras. Apesar desta possível tendência, constata-se maior índice de morbidade e comorbidade nos segmentos de menor nível socioeconômico, que também são os que utilizam os serviços de saúde com mais frequência¹⁵.

Ainda sobre a condição socioeconômica, sua relação com o auto-cuidado está sendo explicada por sua correlação com um estilo de vida não saudável. A condição social mais adversa, que é a menor escolaridade, encontrou-se associada à HAS mesmo após o controle dos seus demais fatores causais. Os indivíduos que completam o terceiro grau têm um índice de prevalência de HAS 40% menor do que aqueles que têm menos de 10 anos de escolaridade²².

3.4 INTERVENÇÕES DE CONSEQUÊNCIA TERAPÊUTICA

Modificações no estilo de vida (MEV), especialmente a redução de peso, a diminuição da ingestão de sal e de álcool, como também a adoção de dieta hipocalórica, além da prática de atividade física regular, mostraram-se comprovadamente eficazes na redução da PA, na melhora da efetividade anti-hipertensiva e na diminuição do risco cardiovascular²³.

Num estudo conduzido em portadores de HAS, a etiologia na visão dos pacientes foi ligada a: aspectos emocionais (35%), hábitos alimentares inadequados (30%), herança familiar (6%), álcool (6%), obesidade (2%), cigarro (2%), sendo que cerca de 20% dos sujeitos desconheciam o que pode causar a hipertensão. Quanto à mudança nos hábitos dos pacientes, 17% referiram-se aos hábitos alimentares e 11% aos hábitos de vida. No primeiro caso, foram citados: evitar o sal e embutidos (42%), evitar a gordura (37%) e evitar o álcool (21%). Já em relação aos hábitos de vida, predominaram a educação física e a caminhada (70%). Foram mencionados, em menor frequência, os itens evitar o fumo (20%) e medir a pressão (10%). Uma pequena percentagem das respostas (10%) fez referência a controlar a emoção. Em relação aos comportamentos adotados pelos pacientes logo após o descobrimento da doença, notou-se uma valorização do atendimento médico e do uso da medicação em detrimento de outras práticas²⁴.

Há evidências demonstrando que intervenções para controle do estresse psicoemocional podem ser eficazes para indivíduos em que esse componente mostra-se evidentemente relacionado aos níveis pressóricos e para os quais as intervenções produzem resultado. Estudos com treinamento para controle do estresse emocional com diferentes técnicas mostraram benefícios no controle e na redução da variabilidade da PA, podendo ser utilizado como medida adicional na abordagem não farmacológica de pacientes hipertensos¹¹.

Quando perguntado sobre o que os pacientes achavam que poderiam fazer para controlar sua pressão, a maior parte das respostas apontou mudanças nos hábitos. Cabe indicar que existe uma lacuna entre o que os pacientes acreditam que podem fazer e o que realmente fazem²⁴. A hipótese é que os programas atualmente consideram, em geral, que os indivíduos estão prontos para a ação, pressuposto que tem se mostrado insustentável na maioria das situações. A motivação é complexa e as metas a curto prazo podem preceder sobre as de longo prazo. Os

aspectos que influenciam a adesão de um paciente a uma prescrição dietética e sua motivação para adotar um padrão desejável de comportamento alimentar devem ser analisados como um conjunto de características relacionadas ao profissional, paciente, qualidade da relação profissional-paciente, prescrição, aspectos organizacionais, pessoais, ambientais e físicos do serviço ou clínica e ambiente externo ao serviço²⁵.

O projeto SABE (Saúde, bem-estar e envelhecimento) foi coordenado pela Organização Pan-Americana de Saúde com o objetivo de coletar informações sobre as condições de vida dos idosos (60 anos e mais) residentes em áreas urbanas de metrópoles de sete países da América Latina e Caribe – entre elas, o Município de São Paulo – e avaliar diferenciais com relação ao estado de saúde, acesso e utilização de cuidados de saúde. Nesse estudo, a doença de maior prevalência foi a HAS, com uma frequência relativamente alta, levando-se em conta que se trata de doença auto-referida, ou seja, dependente de utilização de serviços de saúde e consequente conhecimento da sua existência. Observou-se que apenas 80,6% dos hipertensos tomavam medicamentos para controlar a pressão, sendo 84,8% das mulheres e 73,5% dos homens hipertensos. Apenas 45,1% dos hipertensos informaram que nos últimos 12 meses perderam peso intencionalmente ou seguiram uma dieta especial²⁶.

A redução do nível de atividade física e sua relação com a ascensão na prevalência da obesidade refere-se às mudanças na distribuição das ocupações por setores (exemplo: da agricultura para a indústria) e nos processos de trabalho com redução do esforço físico ocupacional; das alterações nas atividades de lazer, que passam de atividades de gasto energético acentuado, como práticas esportivas, para longas horas diante da televisão ou do computador; e do uso crescente de equipamentos domésticos com redução do gasto energético da atividade²⁷.

Programas de exercícios físicos podem melhorar não apenas a aptidão física, mas também os níveis de lipídios sanguíneos, PA, densidade óssea, composição corporal, sensibilidade à insulina e tolerância à glicose. Na atualidade, os principais estudos sobre epidemiologia da atividade física continuam a investigar a relação entre sedentarismo, como fator de risco, ou estilo de vida ativo fisicamente, como fator de proteção, e agravos cardiovasculares, hipertensão, câncer, diabetes e saúde mental²⁸.

Os estudos podem vir a identificar estratégias de intervenção para adoção e manutenção da atividade física, com ênfase para propostas de aderência aos exercícios físicos e seu impacto sobre a saúde pública. O sedentarismo já é visto como fator de risco primário para as DCV, assim, torna-se fundamental a identificação dos determinantes da atividade física para propor modelos teóricos incentivando a adoção e manutenção da prática de atividades físicas, bem como estratégias incentivando a população a adotar o estilo de vida ativo fisicamente²⁸.

3.5 PROMOÇÃO DA SAÚDE E PREVENÇÃO DE DOENÇAS

Ambientes coletivos podem ser especialmente adequados para a elaboração e implantação das ações de saúde, desse modo, o trabalho dos profissionais de saúde pública é cada vez mais necessário em escolas, ambientes de trabalho ou moradia, grupos religiosos ou de outra natureza. Conceitos sociais de normalidade influenciam escolhas de comportamentos, que são aparentemente individuais. É nesta dimensão que se encontram, provavelmente, as maiores lacunas do “fazer” da epidemiologia, ao não levar em conta o caráter não racional das escolhas de comportamento. Aponta-se a necessidade de integrar os vários determinantes do comportamento humano, cada vez mais importantes para estratégias de promoção da saúde e prevenção de doenças²⁴.

A abordagem de um problema de saúde multifatorial em âmbito coletivo não deixa, portanto, de passar por uma abordagem individual. Uma análise de 727 hipertensos dividiu os indivíduos em quatro grupos. O maior deles (39%) era bem orientado quanto à saúde, informado sobre a hipertensão e tomava sua medicação. Um segundo grupo (16%) tendia a confiar mais no efeito dos medicamentos do que no estilo de vida para o controle da PA. O terceiro grupo (22%) tinha o maior índice de massa corporal, não tinha hábitos saudáveis exceto pela baixa ingestão de álcool e baixo consumo de tabaco, frequentemente esquecia de tomar a medicação e apresentava controle pressórico insatisfatório. Esses pacientes teriam o maior benefício se aconselhados quanto a mudança de estilo de vida, requerendo mais consultas e contato mais frequente com os serviços de saúde. O último grupo (23%) era formado por homens jovens com pouco conhecimento sobre a hipertensão e menos temerosos quanto a suas consequências, mais propensos ao uso de álcool, abuso de tabaco e interrupção do tratamento sem o conhecimento do médico. Estes

provavelmente necessitariam de orientação persistente, informação sobre os riscos da falta de controle pressórico, onde o envolvimento da família e de grupos sociais poderia ser útil¹⁶.

3.6 CONTROLE DA PA

Para a tomada de decisão terapêutica após a estratificação de risco, leva-se em conta, além dos valores de PA, a presença de FRCV, as lesões em órgão-alvo e as DCV e, finalmente, a meta de valores da PA que deverá ser atingida pelo tratamento¹¹.

Algumas questões devem ser abordadas a fim de estabelecer os limites do tratamento e as metas a serem atingidas, considerando as melhores evidências científicas disponíveis. O tratamento inicial de um hipertenso a partir de um determinado valor de PA o beneficia? O tratamento com algum tipo específico de fármaco melhora os resultados? A associação de fármacos difere em benefícios e riscos? Os resultados de estudos clínicos randomizados têm esclarecido essas respostas em parte, e grupos de estudo diversos podem estabelecer limites e metas diferentes de acordo com a interpretação desses resultados, associados aos de estudos observacionais²⁹.

Para avaliar o tratamento há necessidade de medidas de pressão corretas e que condizem com a realidade do paciente. Apesar de ser um procedimento simples e de fácil realização, os valores da PA podem sofrer grande influência da interação entre o paciente, aferidor e ambiente. O que muitas vezes pode observar-se é um valor de PA realizada em consultório ou unidade de saúde que não corresponde com a realidade³⁰. O surgimento de evidências de que aferir a PA ambulatorial e residencial tem valor prognóstico tornou essa abordagem mais comumente usada para avaliar a eficácia do tratamento. A meta pressórica a ser atingida nesses casos ainda não está bem definida¹³. O uso de aparelhos validados, totalmente automáticos, reduz ou elimina muitos dos fatores que contribuem para uma aferição imprecisa da PA rotineiramente. A possibilidade de eliminar a interação com profissionais de saúde parece reduzir a ansiedade dos pacientes³¹.

O objetivo do tratamento é reduzir ao máximo o risco de morbidade e mortalidade cardiovascular, o que requer o tratamento de todos os FR modificáveis identificados, incluindo o tabagismo, dislipidemia ou diabetes, e o controle adequado

de condições clínicas associadas, tanto quanto o tratamento da PA elevada *per se*¹³. Pode haver aumento de 17,5% da taxa de controle da hipertensão quando associa-se uma estratégia de educação do paciente à intervenção pelo profissional de saúde. Qualquer intervenção que melhore a relação do paciente com seu cuidador pode melhorar os resultados do cuidado³².

O percentual de indivíduos hipertensos em tratamento varia amplamente no mundo, desde valores razoáveis, como 58,4% nos Estados Unidos, até valores muito baixos, como no México, onde apenas 10,7% dos hipertensos estão sob tratamento. Com relação ao controle da hipertensão, o quadro é ainda mais alarmante, visto que nos Estados Unidos, país onde foi relatado o maior nível de controle da HAS, apenas 31% dos hipertensos estão com cifras pressóricas abaixo de 140 x 90mmHg³³.

As medidas comportamentais de controle da PA não incluem apenas uma forma de intervenção, salienta-se ainda que nenhuma terapêutica medicamentosa será eficiente o bastante se não conduzir à adesão consciente ao tratamento. A aceitação do hipertenso está muitas vezes associada a sentimentos de tristeza, raiva, agressividade e hostilidade, cuja superação somente ocorre uma vez conscientizado do problema²².

3.7 O AGENTE COMUNITÁRIO DE SAÚDE

A origem da ESF deu-se no Programa de Agentes de Saúde instituído pela Secretaria Estadual de Saúde do Ceará em 1987. O modelo gerou resultados que levaram à sua extensão em 1991 pelo Ministério da Saúde como Programa de Agentes Comunitários de Saúde (PACS). A demanda crescente por serviços de saúde que surgiu em consequência levou ao modelo saúde da família em 1994, proposto para mudar a forma de organizar os serviços de saúde e melhorar o acesso e a qualidade da atenção, fortalecendo a atuação dos ACS^{34,35}.

O ACS é um profissional selecionado na comunidade, conhecedor da realidade local, que trabalha com famílias numa área definida. Dentre suas atribuições estão analisar as necessidades da comunidade; atuar nas ações de controle de doenças e promoção e proteção da saúde; participar das reuniões da equipe de saúde e da comunidade. Seu trabalho abrange principalmente a visita domiciliar, o cadastramento e mapeamento da população e as reuniões

comunitárias. Por conviver com a realidade local e trabalhar em uma equipe de saúde, torna-se um interlocutor de diálogos e práticas³⁴. Simplificar o papel do ACS é desconhecer o avanço que sua atuação proporcionou, especialmente em locais onde não havia acesso à saúde³⁶.

Propostas de formação e regulamentação da sua prática e vinculação profissional têm sido objeto de preocupação, bem como sua capacitação e educação, já que trata-se de um facilitador que estabelece uma ponte entre os conhecimentos popular e científico e é necessário que os diferentes aspectos do processo saúde-doença sejam trabalhados no sentido de transformar os determinantes de saúde³⁷. O trabalho dos ACS no país contribuiu com as ações que resultaram em redução dos índices de mortalidade infantil, aumento das taxas de cobertura pré-natal, de vacinação, de vigilância à saúde de mães, crianças, adolescentes, adultos e idosos³⁴. Há risco, no entanto, de centrar sua atuação na esfera institucional se suas habilidades não forem direcionadas para atuar nas necessidades de saúde dos usuários, contribuindo para melhorar o trabalho em equipe³⁶. Espera-se que seu trabalho complemente as ações da equipe multiprofissional e que atividades complexas sejam supervisionadas, para que as mudanças sejam baseadas no planejamento e avaliação do cuidado, que exige saberes teóricos e práticos. A consolidação da ESF depende em parte do trabalho do ACS, num processo de capacitação da comunidade para atuar em melhoria da qualidade de vida e saúde³⁷.

3.8 CONSIDERAÇÕES

A elevação da PA representa um fator de risco independente, linear e contínuo para doença cardiovascular. Em termos de mortalidade, observa-se tendência lenta e constante de redução, no entanto, apesar do declínio, a mortalidade no Brasil ainda é elevada em comparação a outros países, tanto para doença cerebrovascular como para doenças do coração¹¹. É fundamental obter, na atenção básica, um panorama de abordagem que torne as práticas em saúde mais eficazes, de encontro às expectativas, necessidades e dificuldades de cada grupo populacional em particular.

Embora a associação entre tratamento inadequado da hipertensão e agrupamentos sociais menos favorecidos encontre-se bem estabelecida na

literatura, as condições socioeconômicas relativas à baixa escolaridade e baixa renda não impediram o êxito da Estratégia Saúde da Família (ESF) no Brasil³⁸. Um estudo transversal realizado em Cienfuegos, Cuba, em 2001-2, mostrou que quase a metade das mulheres e cerca de um terço dos homens estavam com a PA normalizada. Apenas 21,5% dos hipertensos desconheciam a presença da doença. O elevado percentual de controle da HAS provavelmente está relacionado com o acesso universal e a gratuidade dos serviços de saúde em Cuba³⁹. Conquanto as projeções para eventos futuros sejam individualizadas, as taxas de prevalência populacionais de agrupamentos de fatores de risco cardiovascular (FRCV) são elevadas, devendo toda a comunidade ser contemplada com medidas de promoção à saúde, com maior ênfase nos grupos de maior risco. Atividades educativas e informativas devem levar em conta as diferenças sociais e culturais⁴⁰. Espera-se que a abordagem integral realizada pelos profissionais de atenção básica e, especificamente, na estratégia saúde da família, tenha algum papel nesse processo, traduzida pela supervisão intensiva desses pacientes pela equipe de saúde local, com a presença do ACS.

É possível haver tendência das pessoas em negar uma parte da realidade e de depositar no médico e na medicação o poder de controlar sua pressão - como se apenas estas duas práticas fossem responsáveis pela diminuição dos níveis pressóricos. Isso poderia ser explicado pela dificuldade que muitos pacientes relatam na prática clínica em mudar um hábito ou um estilo de vida, principalmente considerando a existência de algumas prescrições de restrições altamente frustrantes, como os chamados prazeres da vida, tais como dietas alimentares, fumo e álcool²⁴. Os pacientes devem ser alertados quanto aos benefícios financeiros da maioria dos hábitos saudáveis, em termos de custo ou economia (por exemplo, ao cessar o tabagismo ou reduzir o consumo de álcool). Os pacientes precisam entender o custo da não-adesão, que é o resultado ou consequência que pode ter impacto na qualidade de vida prejudicada por DCV, insuficiência renal, AVE ou mesmo a mortalidade precoce¹⁶.

A ausência de sintomas permanentes faz com que muitos não se sintam doentes e, assim, subestimem a importância de fazer tratamento continuado conforme a prescrição médica. Ao contrário, quando eles têm alguns sintomas específicos, acreditam que a pressão está alta e que nestes momentos o tratamento é indispensável⁴¹.

As evidências científicas apontam para a necessidade de trabalho conjunto das equipes de saúde com suas comunidades, a fim de atuar na educação e mudança de hábitos de vida, tornando-os mais saudáveis. O paciente que passa a ter conhecimento de sua condição de hipertenso torna-se alvo de um tratamento que tem como meta sua participação cada vez mais ativa na promoção de saúde e prevenção de risco, já que sua educação em valorizar sua cifra tensional é a chave para o sucesso do tratamento⁴². Os consensos mais recentes abordam o tratamento não farmacológico como um potente aliado na prevenção de eventos graves e incapacitantes. Por isso, o paciente deve ser claramente informado sobre o potencial benefício dessas intervenções, considerando que a manutenção desses hábitos em longo prazo podem aumentar significativamente sua efetividade¹².

Para os hipertensos, no âmbito do serviço de saúde, a equipe multiprofissional deve influenciar e reforçar as orientações sobre hábitos saudáveis e controle pressórico. Todos os profissionais de saúde devem estar comprometidos com o controle adequado reforçando os riscos da HAS, a importância de atingir as metas de controle, a educação sobre a efetividade das mudanças de hábitos, do tratamento farmacológico e da adesão ao tratamento. As atitudes dos pacientes são muito influenciadas por diferenças culturais, crenças e experiências prévias com o sistema de saúde. Essas atitudes devem ser entendidas e respeitadas se os profissionais de saúde pretendem melhorar a comunicação e adquirir confiança por parte dos pacientes e de sua família. O paciente e o médico devem estabelecer metas concordantes e revê-las periodicamente. O paciente, com o devido suporte, deve ser esclarecido sobre a responsabilidade de mudar seus hábitos. A satisfação do paciente com o serviço de saúde é um preditor da adesão ao tratamento¹⁶.

Sem compreender como as pessoas pensam e se sentem diante de seus problemas não podemos concretizar um processo educativo que vislumbre a mudança e sustentação de estilos de vida saudáveis. Sob esse ponto de vista, caberia aos profissionais que atuam no campo da saúde a defesa de propostas de educação em saúde pautadas na capacitação de indivíduos e comunidades, considerando o sujeito em seu ambiente, sua compreensão e significações sobre a realidade em que está inserido. Consideram-se esses aspectos fundamentais para o desenvolvimento de habilidades que lhes permitam uma postura mais crítica diante de seus problemas de saúde, com capacidade de exercer um controle sobre si

mesmo e o ambiente em que vivem¹⁴.

A HAS é um excelente modelo para o trabalho de uma equipe multiprofissional, cujo trabalho oferece ao paciente e à comunidade uma visão mais ampla do problema, oferecendo-lhes conhecimento e motivação para vencer o desafio e adotar atitudes de mudança¹¹. Nas equipes de atenção básica, levando-se em conta as atribuições dos ACS na visita domiciliar, há a oportunidade de identificar problemas e orientar sobre os cuidados de saúde. Nesse aspecto o ACS configura-se como o elo entre a comunidade e a equipe, podendo desenvolver ações de incentivo no acompanhamento de usuários crônicos⁴³. E por que não instrumentalizar esse agente para, além do reforço das intervenções educativas, fazer o monitoramento de parâmetros como o valor da PA? Com o advento de aparelhos automatizados confiáveis seria possível obter esses dados no ambiente domiciliar para a análise da equipe de saúde.

4 METODOLOGIA

Foi realizado um ensaio clínico, onde duas equipes, representadas pelos ACS, sofreram uma intervenção, em comparação com duas equipes sem a intervenção, descrita a seguir. Foram pareadas dois a dois, por região, na cidade de Joinville, de forma a evitar contaminação por proximidade. Foi feita análise dos pacientes hipertensos monitorados pelo Sistema de Informação da Atenção Básica (SIAB), tendo como desfecho principal o controle da pressão arterial. O SIAB é alimentado mensalmente pelas equipes de ESF, baseado em visitas mensais das ACS a grupos de risco, incluindo crianças, gestantes, portadores de doenças infecto-contagiosas e de doenças crônicas. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade da Região de Joinville – UNIVILLE (Anexo 1).

Inicialmente, foram conduzidas reuniões com cada equipe de ACS a fim de apresentar as características gerais do projeto, explicar a metodologia e questões éticas envolvidas. Nessa oportunidade, todos os ACS receberam esfigmomanômetros Omron modelo HEM-7200 e foram orientados para aferição da pressão arterial dos hipertensos cadastrados, em duas medidas, após repouso de 5 minutos, com intervalo de 1 minuto entre as medidas⁸. Paralelamente, iniciou-se um levantamento dos dados disponíveis nos prontuários dos pacientes hipertensos estudados para traçar o perfil demográfico e das aferições da pressão arterial realizadas na Unidade Básica de Saúde (UBS).

Foram incluídos apenas os pacientes que aceitaram participar da pesquisa assinando o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Apêndice 1). Após a assinatura, os ACS realizaram a primeira aferição da PA dos pacientes durante a visita domiciliar mensal de rotina. Esse valor foi registrado como um valor pré-intervenção. Os critérios de exclusão foram: a impossibilidade de receber a visita domiciliar periodicamente pelos ACS, a existência de limitações à aferição da PA com o aparelho utilizado, pacientes acamados ou com dificuldade de compreender a pesquisa para assinar o consentimento.

Na segunda etapa, as quatro equipes foram randomizadas em duas equipes que receberam a intervenção (grupo I) e duas equipes controle (grupo NI). Para evitar a contaminação por proximidade, a randomização seguiu um formato 2 por 2, de forma que as equipes pareadas ficaram bem distantes geograficamente, duas na região sul e duas na região norte da cidade (Figura 1). Cada uma das regiões

continha uma equipe de intervenção e uma equipe controle. As unidades de saúde foram escolhidas aleatoriamente, duas por região, com o aval da Secretaria Municipal de Saúde de Joinville, sendo as características sócio-econômicas da população estudada semelhantes.

Figura 1: Localização geográfica das equipes de ESF participantes do estudo.



I= Intervenção; NI= Não-intervenção.

Fonte: *Google Earth*, 29/06/13

A intervenção realizada foi educativa, em forma de reunião estruturada, onde os ACS receberam orientação do pesquisador e material sobre o cuidado com o controle da hipertensão e sobre os eventos cardiovasculares e lesões de órgão-alvo (Apêndice 2). Receberam também material sobre atividade física e orientações dadas por um educador físico quanto ao conteúdo (Anexo 2). Esse material, em forma de folhetos educativos, foi deixado com os ACS para que entregassem e explicassem aos pacientes visitados, reforçando a importância do controle da PA em cada visita mensal. Como medida de desfecho principal, foi realizada medida da PA após 6 meses para avaliação evolutiva. As duas equipes controle não receberam folhetos educativos ou orientações específicas do pesquisador e do educador físico e fizeram as visitas mensais como é de costume das equipes de ESF.

A partir do levantamento dos dados dos prontuários médicos dos pacientes estudados foi registrada a última PA aferida na UBS, antes da intervenção, no ano de 2013 (PA_UBS). Essa medida foi comparada com a medida domiciliar pré-randomização para verificar se a PA aferida no serviço de saúde, usada como parâmetro de seguimento e controle, diferia da PA aferida em domicílio pelos ACS. Nesse levantamento verificou-se também o registro da existência de diabetes e dislipidemia⁴⁴, a partir do resultado de exames laboratoriais e medicamentos em uso. Os registros de peso (Kg) e altura (m) foram utilizados para o cálculo do IMC.

Após o término da pesquisa os valores considerados para fins de análise foram ajustados. Foi calculado o valor médio das duas aferições realizadas em domicílio, na mesma visita, considerando-se o menor valor nos casos onde havia diferença maior de 10 mmHg¹. Testes de sensibilidade foram realizados e verificou-se que o valor médio e o ajustado não interferiram na análise.

O desfecho principal foi a comparação da PA aferida em domicílio, pelos ACS, no início do estudo e após o período de 6 meses de intervenção. Adicionalmente, foram comparados os pacientes com HAS controlada versus não controlados, buscando avaliar o efeito da intervenção após ajuste para as demais variáveis. Foram considerados controlados os pacientes que tinham ao final do estudo, de acordo com a segunda aferição domiciliar, a PAD menor que 90 mmHg e PAS menor que 140 mmHg entre os pacientes abaixo de 60 anos e menor que 150 mmHg entre os maiores de 60 anos²⁹.

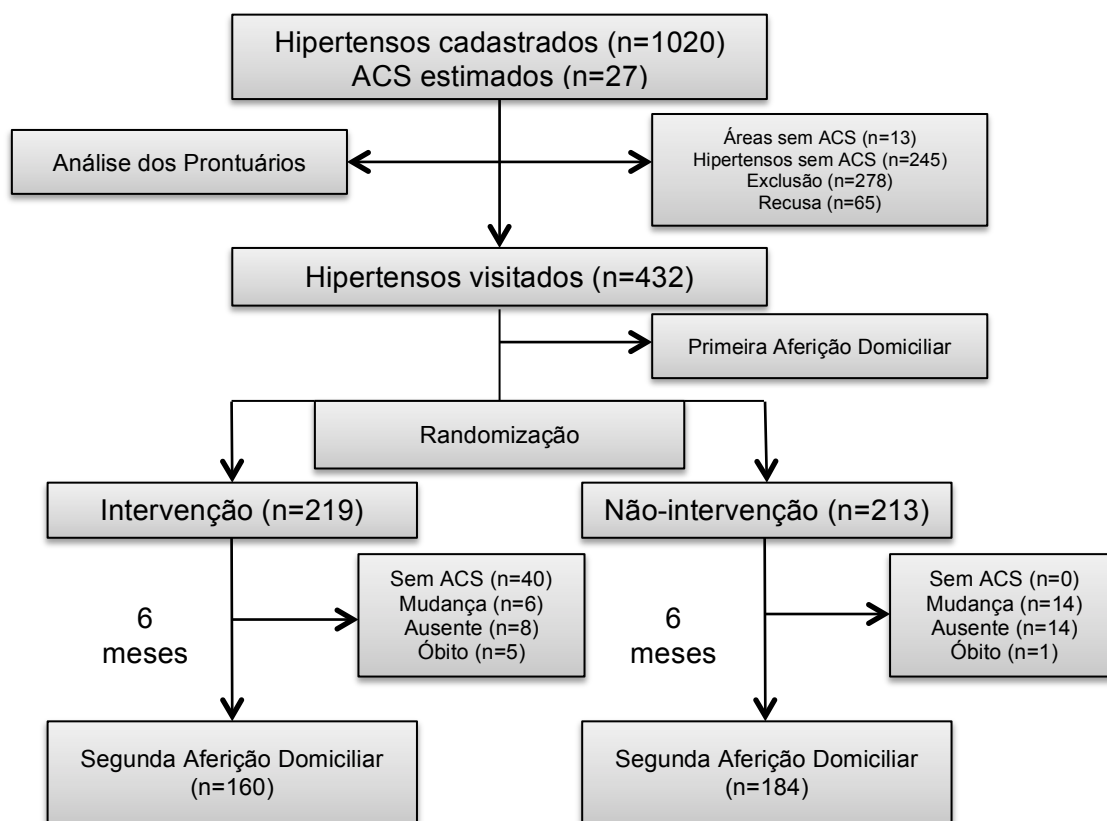
Os testes realizados para variáveis relevantes entre os grupos foram: qui-quadrado para variáveis categóricas e comparação de médias de amostras independentes e de amostras relacionadas. Foram utilizados, respectivamente, o índice de Pearson, teste de Mann-Whitney e teste de Wilcoxon. O modelo de medidas repetidas foi corrigido para as variáveis com $p < 0,10$ na análise univariável, entre os grupos de intervenção e controle da PA. Objetivando avaliar as variáveis relacionadas com o controle da PA, foi realizada uma análise de regressão logística binária, PAS controlada (C) versus PAS não controlada (NC). As variáveis com $p < 0,10$ na análise univariável entre os grupos foram introduzidas no modelo multivariável, ajustadas para interações, quando necessário.

A presença de DCV foi verificada no prontuário e por relato aos ACS na primeira visita domiciliar, considerando-se a existência de IAM, AVE, revascularização, angioplastia ou lesão de órgão-alvo documentada previamente à

intervenção. A ocorrência de evento CV foi relatada ao ACS na segunda visita domiciliar, quando o paciente foi questionado se houve internação, e qual a causa, desde a primeira visita domiciliar.

O desenvolvimento do estudo pode ser observado na Figura 2.

Figura 2: Estudo – Efeito da orientação do ACS no controle da PA na APS.



ACS = Agente Comunitário de Saúde
Fonte: Autores.

Foi considerada perda de prontuários quando não havia prontuário do paciente na UBS ou quando, havendo prontuário, não havia registro recente da PA. A perda de pacientes se deu pela perda do seguimento pós-intervenção, por perda de ACS, mudança de endereço, ausência no domicílio ou óbito. Ao longo da intervenção, quatro ACS desligaram-se em três UBS sendo, em alguns casos, substituídos por outro ACS na segunda visita domiciliar, portanto, foi considerada perda de ACS quando não houve essa substituição na visita pós-intervenção.

As médias dos valores ajustados da PA foram analisadas por UBS nos grupos I e NI, C e NC, comparando-se a aferição na UBS (PA_UBS) com a primeira

aferição domiciliar (PAS 1 e PAD1) e as duas aferições domiciliares (PAS1 e 2, PAD 1 e 2), utilizando-se o teste de Wilcoxon para amostras relacionadas.

5 RESULTADOS

As características gerais da amostra foram levantadas através dos registos em prontuário, exceto o tabagismo, que foi referido pelos pacientes aos ACS, e podem ser observadas na tabela 1.

Tabela 1 - Comparação dos grupos I e NI.

	Total	I	NI	p
Número, n (%)	432	219 (50,7)	213 (49,3)	-
Idade (média $\pm$ DP)	63,0 $\pm$ 12,2	63,7 $\pm$ 11,7	62,3 $\pm$ 12,6	0,201
Idade >60 anos, n (%)	250 (57,9)	132 (60,3)	118 (55,4)	0,305
Homens, n (%)	145 (33,6)	77 (35,2)	68 (31,9)	0,477
Tabagistas, n (%)	56 (15,9)	20 (12,0)	36 (19,3)	0,001
Diabetes, n (%)	118 (28,9)	60 (29,3)	58 (28,6)	0,877
Dislipidemia, n(%)	239 (71,6)	135 (71,8)	104 (71,2)	0,908
Obesidade, n (%)	73 (50,3)	36 (52,9)	37 (48,1)	0,557
DCV, n (%)	64 (15,6)	29 (14,0)	35 (17,3)	0,356
Evento CV, n (%)	2 (0,5)	1 (0,5)	1 (0,5)	-
Óbito, n (%)	6 (1,4)	5 (2,3)	1 (0,5)	0,039
Uso de diurético, n (%)	264 (70,2)	151 (76,3)	113 (63,5)	0,007
Uso de beta-bloqueador, n (%)	129 (34,3)	56 (28,3)	73 (41,0)	0,009
Uso de BCC, n (%)	50 (13,3)	22 (11,1)	28 (15,7)	0,453
Uso de BRA, n (%)	74 (19,7)	49 (24,7)	25 (14,0)	0,001
Monoterapia, n (%)	107 (28,5)	47 (23,7)	60 (33,7)	0,032
Uso de estatina, n (%)	139 (37,0)	91 (46,0)	48 (27,0)	<0,001
Uso de antiagregante plaquetário, n (%)	82 (21,8)	50 (25,3)	32 (18,0)	0,088
Mesmo ACS 1 e 2, n (%)	299 (86,9)	128 (80,0)	171 (92,9)	<0,001
Perda de pacientes, n (%)	88 (20,4)	59 (26,9)	29 (13,6)	<0,001
PA controlada prontuário, n (%)	171 (52,3)	83 (52,2)	88 (52,4)	0,974
Perda de prontuários, n (%)	105 (24,3)	60 (27,4)	45 (21,1)	-
PA controlada pré-I, n (%)	283 (65,5)	146 (66,7)	137 (64,3)	0,608
PA controlada pós-I, n (%)	244 (70,9)	108 (67,5)	136 (73,9)	0,191
PAS1, mmHg, (média $\pm$ DP)	139,2 $\pm$ 23,7	138,5 $\pm$ 22,7	139,9 $\pm$ 24,7	0,704
PAS2, mmHg, (média $\pm$ DP)	134,8 $\pm$ 20,8	136,7 $\pm$ 17,8	133,2 $\pm$ 23,1	0,032
PAS prontuário, mmHg, (média $\pm$ DP)	139,4 $\pm$ 22,7	140,3 $\pm$ 22,9	138,5 $\pm$ 22,6	0,419
PAD1, mmHg, (média $\pm$ DP)	78,1 $\pm$ 12,1	77,4 $\pm$ 11,3	78,9 $\pm$ 12,9	0,188
PAD2, mmHg, (média $\pm$ DP)	77,4 $\pm$ 11,5	78,5 $\pm$ 9,7	76,5 $\pm$ 12,8	0,017
PAD prontuário, mmHg, (média $\pm$ DP)	81,7 $\pm$ 12,3	80,4 $\pm$ 12,0	83,0 $\pm$ 12,5	0,059

DCV: Doença cardiovascular; BCC: bloqueador de canal de cálcio; BRA: bloqueador do receptor de angiotensina; 1= primeira aferição; 2= segunda aferição. Fonte: Autores.

A média de pacientes por ACS no início do estudo foi de 24,3 no grupo I e de 30,4 no grupo NI. Após a intervenção, foi de 26,6 no grupo I e de 30,7 no grupo NI.

Após a intervenção, houve perda de seguimento de 20,4% dos pacientes, todos inicialmente com a PA controlada, havendo diferença significativa ($p<0,001$) entre o grupo I (26,9%) e o grupo NI (13,6%).

Os grupos tiveram uma composição proporcional quando consideradas as variáveis idade, sexo, presença de diabetes, dislipidemia, obesidade e DCV. Observamos a ocorrência de poucos eventos CV durante o estudo e o número de óbitos foi maior no grupo I.

Pode-se observar no grupo I que o perfil do paciente sugere menor inércia clínica no tratamento (menos monoterapia, mais uso de estatina e menos tabagismo), bem como são usados anti-hipertensivos mais potentes (mais diuréticos, em comparação com beta-bloqueadores no grupo NI).

Quando consideramos as aferições domiciliares ajustadas (PAS 1 e 2; PAD 1 e 2), no grupo NI houve decréscimo significativo tanto na PAS ($p<0,001$), como na PAD ($p=0,010$). No grupo I houve elevação da PAD ($p=0,017$).

Quando o teste é ajustado para as variáveis tabagismo, uso de diurético, uso de beta-bloqueador, uso de monoterapia, uso de estatinas e ter sido acompanhado pelo mesmo ACS, essa diferença mantém-se sem significância ($p=0,711$). Os valores de PAS ajustados para essas variáveis estão expressos na tabela 2.

Tabela 2 - PAS média ajustada por grupo (I ou NI).

Grupo	Medida	PAS média	95% Intervalo de confiança	
			inferior	superior
I	1	135,848	131,863	139,832
	2	136,059	132,514	139,605
NI	1	140,036	136,149	143,922
	2	133,708	130,250	137,166

Covariáveis adotadas com os seguintes valores: Tabagismo=0,15, Diurético=0,71, Beta-bloqueador=0,34, Monoterapia=0,29, Estatinas=0,37, Mesmo ACS=0,86.

Fonte: Autores.

Na análise do valor médio da PA_UBS nos grupos I e NI, verificamos que a PA aferida na UBS é mais alta em relação à aferida em domicílio ajustada no grupo I (PAS1, $p=0,001$ e PAD1, $p<0,001$); no grupo NI, apenas a PAD difere significativamente ($p<0,001$). As mudanças observadas nos grupos I e NI não são correspondentes às observadas em cada UBS do grupo, separadamente.

Dada a alta taxa de controle da PA ao final do estudo, procedemos a uma análise comparativa entre pacientes controlados (C) e não controlados (NC), como mostra a tabela 3.

Tabela 3 – Comparação dos grupos de Controlados (C) e Não controlados (NC).

	TOTAL	C	NC	p
Número, n (%)	344	244 (70,9)	100 (29,1)	0,097
Idade (média ± DP)	64,1 ± 11,6	64,1 ± 11,4	64,1 ± 12,0	0,98
Idade >60 anos, n (%)	212 (61,6)	152 (62,3)	60 (60,0)	0,691
Homens, n (%)	117 (34,0)	76 (31,1)	41 (41,0)	0,08
Tabagistas, n (%)	47 (13,7)	31 (12,7)	16 (16,0)	0,419
Diabetes, n (%)	91 (27,7)	62 (26,3)	29 (31,2)	0,37
Dislipidemia, n (%)	195 (72,0)	139 (70,2)	56 (76,7)	0,29
Obesidade, n (%)	54 (48,6)	42 (51,2)	12 (41,4)	0,362
DCV, n (%)	53 (16,0)	31 (13,1)	22 (23,2)	0,024
Evento CV, n (%)	2 (0,6)	1 (0,4)	1 (1,0)	0,24
Uso de diurético, n (%)	214 (70,6)	150 (69,4)	64 (76,3)	0,476
Uso de beta-bloqueador, n (%)	103 (34,0)	69 (31,9)	34 (39,1)	0,235
Uso de BCC, n (%)	50 (16,5)	30 (13,9)	20 (23,0)	0,054
Uso de BRA, n (%)	74 (24,4)	46 (21,3)	28 (32,2)	0,046
Monoterapia, n (%)	89 (29,4)	69 (31,9)	20 (23,0)	0,121
Uso de estatina, n (%)	111 (36,6)	76 (35,2)	35 (40,2)	0,41
Uso de antiagregante plaquetário, n (%)	65 (21,5)	44 (20,4)	21 (24,1)	0,47
Mesmo ACS 1 e 2, n (%)	299 (86,9)	214 (87,7)	85 (85,0)	0,499
Perda de pacientes, n (%)		88 (20,4)		-
Troca de ACS, n (%)		30 (12,3)	15 (15,0)	-
PA controlada prontuário, n (%)	140 (51,9)	116 (58,3)	24 (33,8)	<0,001
Perda de prontuários, n (%)	74 (21,5)	45 (18,4)	29 (29,0)	-
PA controlada pré-I, n (%)	233 (67,7)	192 (78,7)	41 (41,0)	<0,001
Intervenção	160 (46,5)	108 (44,3)	52 (52,0)	0,191
PAS1, mmHg, (média ± DP)	138,9 ± 23,9	133,4 ± 20,4	152,5 ± 26,5	<0,001
PAS2, mmHg, (média ± DP)	134,8 ± 20,8	125,1 ± 13,1	158,5 ± 16,6	<0,001
PAS prontuário, mmHg, (média ± DP)	139,4 ± 22,9	136,2 ± 20,4	148,4 ± 17,0	0,001
PAD1, mmHg, (média ± DP)	77,7 ± 12,0	75,9 ± 10,3	82,2 ± 14,4	<0,001
PAD2, mmHg, (média ± DP)	77,4 ± 11,5	73,8 ± 8,4	86,3 ± 13,1	<0,001
PAD prontuário, mmHg, (média ± DP)	81,9 ± 12,0	80,9 ± 11,2	84,8 ± 13,5	0,017

DCV: Doença cardiovascular; BCC: bloqueador de canal de cálcio; BRA: bloqueador do receptor de angiotensina;

1= primeira aferição; 2= segunda aferição.

Fonte: Autores.

Na comparação entre C e NC, observamos uma maior proporção de pacientes portadores de doenças cardiovasculares no grupo NC. A análise dos pressupostos para a análise de regressão logística demonstrou uma interação entre as variáveis sexo e DCV (p=0,03). Houve mais DCV em indivíduos do sexo

masculino, também fracamente associada com o grupo NC ($p=0,103$). A introdução da variável de interação DCV*sexo foi utilizada. Dessa forma, a análise de regressão logística revelou que a presença de DCV está presente em maior proporção no grupo NC apenas em indivíduos do sexo masculino ($p=0,003$ para fator de interação).

Quando observamos a PA média ajustada nos grupos C e NC (Tabela 4), verificamos que no grupo C os valores são significativamente mais baixos na primeira medida feita em domicílio, quando comparados com a aferição da UBS (PA_UBS), tanto na PAS1 ($p=0,029$) como na PAD1 ($p<0,001$); no grupo NC houve diferença significativa apenas na PAD1 ($p=0,010$).

Tabela 4 - Comparação dos valores da PA em mmHg (média $\pm$ DP) por grupo (C/NC).

	PA_UBS	PAS1	p	PAS1	PAS2	p
C	136,2 $\pm$ 20,4	133,4 $\pm$ 20,4	0,029	133,4 $\pm$ 20,4	125,1 $\pm$ 13,1	<0,001
NC	148,4 $\pm$ 17,0	152,5 $\pm$ 26,5	0,367	152,5 $\pm$ 26,5	158,5 $\pm$ 16,6	0,001
	PA_UBS	PAD1	p	PAD1	PAD2	p
C	80,9 $\pm$ 11,2	75,9 $\pm$ 10,3	<0,001	75,9 $\pm$ 10,3	73,8 $\pm$ 8,4	0,002
NC	84,8 $\pm$ 13,5	82,2 $\pm$ 14,4	0,010	82,2 $\pm$ 14,4	86,3 $\pm$ 13,1	0,001

1= primeira aferição; 2= segunda aferição.
Fonte: Autores.

Comparando as duas medidas domiciliares ajustadas (PAS 1 e 2; PAD 1 e 2), no grupo C os valores da segunda aferição domiciliar foram significativamente menores para a PAS ($p<0,001$) e PAD ($p=0,002$). No grupo NC, houve aumento entre as duas medidas domiciliares, sendo significativo tanto para a PAS ($p=0,001$) como para a PAD ($p=0,001$).

6 DISCUSSÃO

O presente estudo mostra a tentativa de melhorar o controle da PA através de uma intervenção nos ACS, reforçando as medidas educativas e introduzindo na visita domiciliar a aferição da PA com aparelho automatizado. Ao contrário do esperado, não houve melhora do controle da PA. A atuação do ACS foi o foco da intervenção nesse estudo por tratar-se do elo fundamental entre o domicílio e a UBS, o que representa a principal diferença entre a ESF e a atividade centrada no médico e no enfermeiro³⁸. A falta de uma abordagem multidisciplinar tem sido apontada como uma das razões pelas quais as taxas de controle encontradas em ensaios randomizados não são replicadas na prática clínica⁴⁵. Uma metanálise evidenciou que dentre os estudos onde há intervenções direcionadas para pacientes, aqueles voltados para HAS estão em segundo lugar, e os autores concluíram que intervenções integrando múltiplas abordagens são geralmente mais efetivas do que as focadas em apenas um aspecto⁴⁶. O resultado negativo do estudo reforça a complexidade do assunto e o grande número de fatores que influenciam a dinâmica das equipes da ESF. As prioridades das ações das equipes podem variar no tempo e de acordo com as características da população atendida. Há também grande rotatividade e falta de profissionais nas equipes.

O achado mais interessante foi a elevada taxa de controle da HAS na amostra total. Os valores de 52,3% em prontuário e 65,5% nas medidas domiciliares pré-randomização diferem daqueles reportados em outros estudos nacionais, que variam muito metodologicamente e que caracterizam populações diversas, independente do modelo de assistência utilizado. Ainda que baixa, a comparação das frequências de controle nos estudos brasileiros com outros países revelou taxas superiores no Brasil (13,7% vs. 26,1%), principalmente onde há ampla cobertura de ESF⁸. O município de Joinville possui atualmente uma cobertura de ESF de apenas 38% da população, apesar de completados 20 anos de implantação⁴⁷.

O estudo Controlar Brasil, realizado em consultórios particulares e que atendem planos de saúde, aponta para controle da PA em torno de 53,3% dos pacientes⁴⁸. No estudo Pró-Saúde, realizado com funcionários de uma universidade no Rio de Janeiro, que levantou a prevalência de hipertensos (30%), de reconhecimento dessa condição (81,5%) e de tratamento com drogas antihipertensivas (77,8%), 42,2% dos hipertensos estavam controlados no momento

do estudo, sendo a taxa de controle maior entre os que se tratavam (60,1%)⁴⁹. Estudo realizado na população adulta do Rio Grande do Sul mostrou que somente 25,6% de hipertensos que seguiam tratamento medicamentoso atingiam controle da PA⁵⁰. Na população adulta urbana de Tubarão-SC, a taxa de controle da HAS encontrada foi de 10,1%³³. Em uma UBS de São Paulo-SP, uma equipe multiprofissional realizou grupos de hipertensos e diabéticos por 30 meses, elevando de 27% para 53% a taxa de pacientes com PA normal e limítrofe⁵¹. Em Salvador-BA, a taxa de controle da HAS com a implantação de ESF passou de 28,9% para 57%, sendo as médias da PA inicial e final de $155,9 \pm 24,1$ x $95,3 \pm 13,9$ mmHg e $137,2 \pm 16,1$ x $85,7 \pm 8,7$ mmHg, respectivamente³⁸. Outros estudos brasileiros, alguns realizados há quase 20 anos, mostraram taxas de controle da PA entre 20% e 35%^{52,53,54,55}. É importante lembrar que, há 20 anos, a maioria das unidades de saúde atuava no modelo tradicional e apenas um estudo, realizado num centro de saúde escola no município de São Paulo há 10 anos, comparava o modelo tradicional ainda vigente com a implantação do modelo saúde na família, apresentando taxa de controle de 20% e 30%, respectivamente, sendo que, durante 15 meses de estudo, o declínio da média de PA foi significativamente mais acentuado no modelo saúde da família⁵⁵.

A taxa de controle elevada é ainda mais importante quando as características da população estudada são levadas em conta. Compuseram a amostra uma maioria de idosos, com elevada prevalência de dislipidemia (72%), obesidade (50%), diabetes (29%) e uma considerável presença de DCV (16%) e tabagismo (16%). Em contraste, há indicadores indiretos de maior atenção médica, como a baixa prevalência de monoterapia antihipertensiva (28,5%) e uso de estatinas (37%) e antiagregantes plaquetários (22%). Pode-se especular que, em conjunto com a elevada taxa de controle da HAS, esses indicadores sugerem uma melhor eficácia do modelo de ESF. Entretanto, são dados observacionais e apenas geradores de hipóteses.

É importante ressaltar que a simples observação das taxas de controle, sem os ajustes necessários, sugeria melhora do controle da HAS no grupo NI em comparação com o grupo I. A análise multivariada da PAS corrige essa observação, ao ajustar para variáveis que diferiam entre os grupos, em especial ter o mesmo ACS ao longo de todo o estudo e o uso de diuréticos como agente antihipertensivo (tabela 2). Além disso, a comparação entre as UBS randomizadas para o estudo

demonstra que a redução da PAS e PAD no grupo NI aconteceu de forma heterogênea entre as unidades estudadas. A perda do seguimento de um número significativo de pacientes aconteceu apenas no grupo I em um grupo de pacientes com HAS melhor controlada, mas que não puderam ser utilizados na análise final. O estudo não controlou qualquer intervenção medicamentosa que possa ter ocorrido ao longo do período, tendo coletado apenas os dados de medicação no período pré-randomização. É pouco provável que qualquer das intervenções educativas realizadas pelo ACS tivesse elevado a PA.

O grupo de ACS responsável por realizar medidas educativas junto aos pacientes foi deixado livre. Não é possível afirmar que todas as orientações foram adequadas. Em estudos com populações maiores, o efeito da dieta hipossódica é significativo na maioria dos pacientes⁸. A realização regular de atividade física é capaz de promover redução significativa da PA⁸. A interrupção do tabagismo reduz o RCV. Todavia, com um percentual elevado de pacientes controlados, é possível que o número de pacientes com HAS não controlada, que teoricamente se beneficiariam mais da instituição dessas medidas, tenha se tornado muito pequeno para detectar qualquer diferença. Para aqueles já controlados, é possível que ao menos parte dos cuidados orientados já estivesse sendo adotada.

Optamos por utilizar os valores considerados como meta pressórica para medidas em consultório ao invés dos valores para medidas domiciliares²⁹. Nosso entendimento foi que ao ser realizada pelo ACS, a interferência na medida não seria diversa daquela na unidade de saúde. Além disso, o aparelho automatizado retirou o viés de medida do operador. De toda forma, para as medidas obtidas em prontuário, que são realizadas no acolhimento da UBS, ainda assim o nível de controle da HAS é elevado (52,3%). O valor da PA considerado como controle adequado da HAS tem mudado ao longo do tempo e pode diferir a cada revisão por grupos de especialistas, mundialmente. Essa variação influencia as taxas de controle⁴⁵. O método escolhido para o presente estudo elimina o conceito de metas diferentes entre grupos de risco, considerando apenas a idade e a presença do comorbidades²⁹. Esse e outros estudos têm corroborado que a idade e medidas fora do consultório devem ser levadas em consideração no diagnóstico e seguimento da HAS^{29,30,31,56,57}.

Os pacientes classificados como C tiveram redução da PA após o período de observação, ao contrário daqueles NC, que tiveram elevação. Entre os fatores que

podem justificar isso, a adesão ao tratamento deve ser considerada. No grupo NC, uma maior prevalência de DCV sugere HAS mal controlada de longa data e um RCV maior. Infelizmente, o presente estudo não permite avaliar a adesão medicamentosa ou às MEV. Os medicamentos BCC ($p=0,054$) e BRA ($p=0,046$) estiveram associados com o grupo C, mas não é possível nenhuma inferência causal, pois não há correção para variáveis concomitantes, como o uso de associações medicamentosas, entre outras. É interessante verificar que a maior parte dos pacientes do grupo NC seria identificada pelas medidas de prontuário, com a medida domiciliar aumentando essa prevalência em apenas 7,2%. A redução da PA é benéfica independente da idade e os melhores desfechos têm sido atribuídos à diminuição da PAS. Uma redução de 10 mmHg pode ser relacionada com a redução do risco relativo de coronariopatias em 25%, e de AVC em 35 a 40%⁵⁸. O presente estudo mostra uma diminuição da média da PA nos pacientes do grupo C e um aumento no grupo NC. Na população estudada pelo Controlar Brasil, a média geral de PA foi de $138,8 \pm 17,1 \times 83,1 \pm 10,7$ mmHg⁴⁸. Ao final de nosso estudo observamos no grupo I uma média de $136,7 \pm 17,8 \times 78,5 \pm 9,7$ mmHg; no grupo NI, $133,2 \pm 23,1 \times 76,5 \pm 12,8$ mmHg; no grupo C, $125,1 \pm 13,1 \times 73,8 \pm 8,4$ mmHg e no grupo NC, $158,5 \pm 16,6 \times 86,3 \pm 13,1$ mmHg.

A existência de um sistema de registro poderia facilitar o acesso aos dados de prontuário. O acompanhamento de hipertensos é rotina das equipes de saúde, sendo um dos agravos monitorados pelo SIAB mensalmente. Nesse sistema é realizado apenas o monitoramento do número de pacientes acompanhados, não havendo dados sobre os valores pressóricos ou a taxa de controle de HAS. As equipes possuem diferenças em sua dinâmica interna, o que é comum na atenção primária, onde a prioridade das ações é definida pelas características da população atendida. De uma maneira geral, a supervisão dos ACS é feita por um enfermeiro, seguindo diretrizes da gerência de saúde municipal.

Fragilidades importantes desse estudo foram o pequeno tempo de seguimento e a perda do acompanhamento de 26,9% dos pacientes do grupo I por perda das ACS e do seguimento pós-intervenção. As perdas ocorreram predominantemente em uma UBS com um maior número de pacientes com HAS controlada, o que pode ter influenciado na média da PA da amostra. A inclusão de pacientes que recebem visita domiciliar das ACS pode ter influenciado na média de idade da amostra, dada a dificuldade de acessar a população mais jovem,

economicamente ativa, em domicílio, no horário de trabalho das ACS. O impacto desses fatores no resultado final do estudo é incerto.

7 CONCLUSÕES

A realização de intervenção educacional e a medida domiciliar de PA pelos ACS não influenciaram o controle pressórico. Entre as possíveis razões estão uma elevada taxa de controle pressórico, inesperada, com base em dados epidemiológicos anteriores. Essa elevada taxa é novidade em nosso meio e pode estar relacionada com o modelo de ESF, o que merece estudos adicionais. O uso das medidas domiciliares permitiu identificar apenas 7,2% a mais de indivíduos com PA NC. Seu uso sistemático como ferramenta de orientação terapêutica é incerto, mas o uso de um sistema de registros informatizados pode melhorar a identificação desses pacientes. É possível que essa seja a população que melhor se beneficie de intervenções educativas, que aprimorem adesão e orientem a abordagem multidisciplinar.

Esperamos que esses resultados estimulem a discussão sobre o monitoramento dos valores da PA e do controle da HAS, contribuindo para pesquisas futuras nesse campo.

8 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Não foi possível, a partir das análises realizadas nesse estudo, avaliar a totalidade de variáveis que direta ou indiretamente influenciaram os resultados.

Por tratar-se de estudo experimental realizado em campo e utilizando medidas indiretas para aferir a efetividade de ações educativas em curto prazo, não foi possível controlar todo o cenário, nem todos os atores envolvidos.

Muitas dúvidas merecem ser exploradas para decifrar ao menos em parte o desafio das equipes de ESF nessa questão:

- Por que há hipertensos com PA não controlada?
- Que intervenções são possíveis para promover o controle da PA?
- O percentual de controle atingido pode ser melhorado?
- Em que grau a característica de cada equipe ou profissional pode interferir?

A experiência de realizar esse estudo foi muito rica, certamente há muito que fazer, e de muitas formas. Ao longo do tempo surgiram muitos obstáculos, como greve, mudança de profissionais das equipes, perda de ACS, atividades das equipes que demandavam mais tempo e atenção dos profissionais envolvidos.

É difícil eleger prioridades numa área de atuação tão abrangente. Por isso, cabe aos pesquisadores e gestores se aproximarem e unirem forças diante de tantos desafios.

REFERÊNCIAS

1. Jafar TH, Hatcher J, Poulter N, Islam M, Hashmi S, Qadri Z, et al. Community-Based Interventions to Promote Blood Pressure Control in a Developing Country. *Ann Intern Med.* 2009;151:593-601.
2. Ferreira SRS, Bianchini IM, Flores R, organizadores. A organização do cuidado às pessoas com Diabetes Mellitus tipo 2, em serviços de atenção primária à saúde. Porto Alegre: Hospital Nossa Senhora da Conceição, 2011.
3. World Health Organization. A Global Brief on Hypertension – Silent killer, global public health crisis. World Health Day, April 2013.
4. Glynn LG, Murphy AW, Smith SM, Schroeder K, Fahey T. Interventions used to improve control of blood pressure in patients with hypertension. *Cochrane Database Syst Rev.* 2006;(4):CD005182.
5. Ministério da Saúde. A vigilância, o controle e a prevenção das doenças crônicas não-transmissíveis : DCNT no contexto do Sistema Único de Saúde brasileiro. Ministério da Saúde – Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde, 2005.
6. Dolor RJ, Yancy Jr WS, Owen WF, Matchar DB, Samsa GP, Pollak KI, et al. Hypertension Improvement Project (HIP): study protocol and implementation challenges. *Trials* 2009;10:13.
7. Lopes, AC. Tratado de Clínica Médica. v. 1. São Paulo: Roca, 2006.
8. Sociedade Brasileira de Cardiologia; Sociedade Brasileira de Hipertensão; Sociedade Brasileira de Nefrologia. VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão. *Arq Bras Cardiol.* 2010;95(1):1-51.
9. Fuchs FD, Moreira LB, Moraes RS, Bredemeier M, Cardozo SC. Prevalência de Hipertensão Arterial Sistêmica e Fatores Associados na Região Urbana de Porto Alegre. Estudo de Base Populacional. *Arq Bras Cardiol.* 1994;63(6):473-79.
10. Freitas OC, Carvalho FR, Neves JM, Veludo PK, Parreira RS. Prevalência da Hipertensão Arterial Sistêmica na População Urbana de Catanduva, SP. *Arq Bras Cardiol.* 2001;77(1):9-15.

11. Sociedade Brasileira de Cardiologia; Sociedade Brasileira de Hipertensão; Sociedade Brasileira de Nefrologia. V Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial. São Paulo, 2006.
12. Duncan BB, Schmidt, MI, Giugliani, ERJ. Medicina ambulatorial: condutas de atenção primária baseadas em evidências. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2004.
13. European Society of Hypertension; European Society of Cardiology. Guidelines for the management of arterial hypertension. Guidelines Committee. Journal of Hypertension 2003, 21:1011-1053.
14. Lima MT, Bucher JSNF, Lima JWO. A hipertensão arterial sob o olhar de uma população carente: estudo exploratório a partir dos conhecimentos, atitudes e práticas. Cad. Saúde Pública 2004;20(4):1079-87.
15. Barros MBA, César CLG, Carandina L, Torre GD. Desigualdades sociais na prevalência de doenças crônicas no Brasil, PNAD-2003. Ciência & Saúde Coletiva 2006;11(4):911-26.
16. Chobanian AV, Bakris GL, Black HR, Cushman WC, Green LA, Izzo Jr JL, et al. The Seventh Report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure (JNC 7). Hypertension 2003;42:1206-52.
17. Instituto Nacional do Câncer (homepage na internet). Observatório da Política Nacional de Controle do Tabaco – prevalência de tabagismo no Brasil, análises dos dados (acesso em 23 jul 2014). Disponível em: <http://www2inca.gov.br>
18. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa de Orçamentos Familiares 2008-2009 - Despesas, Rendimentos e Condições de Vida – IBGE - Rio de Janeiro, 2010.
19. Cercato C, Mancini MC, Arguello AMC, Passos VQ, Villares SMF, Halpern A. Systemic hypertension, diabetes mellitus, and dyslipidemia in relation to body mass index: evaluation of a Brazilian population. Rev. Hosp. Clín. Fac. Med. S. Paulo 2004;59(3):113-18.
20. Marcopito LF, Rodrigues SSF, Pacheco MA, Shirassu MM, Goldfeder AJ, Moraes MA. Prevalência de alguns fatores de risco para doenças crônicas na cidade de São Paulo. Rev. Saúde Pública 2005;39(5):738-45.

21. Monteiro CA, Moura EC, Jaime PC, Lucca A, Florindo AA, Figueiredo ICR, et al. Monitoramento de fatores de risco para doenças crônicas por entrevistas telefônicas. *Rev. Saúde Pública* 2005;39(1):47-57.
22. Castro ME, Sousa VMCL, Rolim MO, Xavier GA. Necessidades humanas básicas afetadas pela hipertensão arterial e estilo de vida. *RBPS* 2003;16(1/2):21-7.
23. Sturmer G, Dias-da-Costa JS, Olinto MTA, Menezes AMB, Gigante DP, Macedo S. O manejo não medicamentoso da hipertensão arterial sistêmica no Sul do Brasil. *Cad. Saúde Pública* 2006;22(8):1727-37.
24. Péres DS, Magna JM, Viana, LA. Portador de hipertensão arterial: atitudes, crenças, percepções, pensamentos e práticas. *Rev Saúde Pública* 2003;37(5):635-42.
25. Assis MAA, Nahas MV. Aspectos motivacionais em programas de mudança de comportamento alimentar. *Rev. Nutr.* 1999;12(1):33-41.
26. Lebrão MA, Laurenti R. Saúde, bem-estar e envelhecimento: o estudo SABE no Município de São Paulo. *Rev Bras Epidemiol* 2005;8(2):127-41.
27. Mendonça CP, Anjos LA. Aspectos das práticas alimentares e da atividade física como determinantes do crescimento do sobrepeso/ obesidade no Brasil. *Cad. Saúde Pública* 2004;20(3):698-709.
28. Pitanga FJG. Epidemiologia, atividade física e saúde. *Rev. Bras. Ciên. e Mov.* 2002;10(3):49-54.
29. James PA, Oparil S, Carter BL, Cushman WC, Dennison-Himmelfarb C, Handler J. 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* 2014;311(5):507-20.
30. Silva GCA, Pierin AMG. A monitorização residencial da pressão arterial e o controle de um grupo de hipertensos. *Rev Esc Enferm USP* 2012;46(4):922-8.
31. Myers MG, Godwin M, Dawes M, Kiss A, Tobe SW, Grant FC, et al. Conventional versus automated measurement of blood pressure in primary care patients with systolic hypertension: randomised parallel design controlled trial. *BMJ* 2011;342:d286.

32. Roumie CL, Elasy TA, Greevy R, Griffin MR, Liu X, Stone WJ, et al. Improving Blood Pressure Control through Provider Education, Provider Alerts, and Patient Education - A Cluster Randomized Trial. *Annals of Internal Medicine* 2006;145(3):165-176.
33. Pereira MR, Coutinho MSSA, Freitas PF, D'Orsi E, Bernardi A, Hass R. Prevalência, conhecimento, tratamento e controle de hipertensão arterial sistêmica na população adulta urbana de Tubarão, Santa Catarina, Brasil, 2003. *Cad Saúde Pública* 2007;23(10):2363-74.
34. Kluthcovsky ACGC, Takayanagui AMM. O Trabalho do Agente Comunitário de Saúde. *Rev Bras Med Fam e Com* 2006 abr/jun;2(5):23-9.
35. Guia do ACS – O Agente Comunitário de Saúde e o cuidado à saúde dos trabalhadores em suas práticas cotidianas / organizado por Thaís Lacerda e Silva e Elizabeth Costa Dias – Belo Horizonte, Nescon/UFMG, 2012. Pg. 24-5.
36. Galavote HS, do Prado TN, Maciel ELN, Lima RCD. Desvendando os processos de trabalho do agente comunitário de saúde nos cenários revelados na Estratégia Saúde da Família no município de Vitória (ES, Brasil). *Ciênc. saúde coletiva* 2011;16(1). <http://dx.doi.org/10.1590/S1413-81232011000100026>. Acesso em 18 de janeiro de 2015.
37. Pinto AAM, Fracolli LA. O trabalho do agente comunitário de saúde na perspectiva da promoção da saúde: considerações práticas. *Rev. Eletr. Enf. (Internet)*. 2010 out/dez;12(4):766-9. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.5216/ree.v12i4.7270>.
38. Araujo JC, Guimarães AC. Controle da hipertensão arterial em uma unidade de saúde da família. *Rev. Saúde Pública* 2007;41(3):368-74.
39. Hoepfner C. Controle dos níveis pressóricos nos portadores de hipertensão arterial, atendidos nas unidades básicas de saúde do município de Joinville. Tese (Mestrado em Saúde e Meio Ambiente) – Univille; 2009.
40. Lessa I, Araújo MJ, Magalhães L, Almeida Filho N, Aquino E, Costa MCR. Simultaneidade de fatores de risco cardiovascular modificáveis na população adulta de Salvador (BA), Brasil. *Rev Panam Salud Publica* 2004;16(2):131-7.
41. Firmo JOA, Lima-Costa MF, Uchôa E. Projeto Bambuí: maneiras de pensar e agir de idosos hipertensos. *Cad. Saúde Pública* 2004;20(4):1029-40.

42. Luna RL, Sabra A. Medicina de Família: saúde do adulto e do idoso. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006.
43. Fraga OS. Agente comunitário de saúde: elo entre a comunidade e a equipe da ESF? Tese (Especialização em Atenção Básica em Saúde da Família) – Universidade Federal de Minas Gerais; 2011.
44. Xavier HT, Izar MC, Faria Neto JR, Assad MH, Rocha VZ, Sposito AC, et al. V Diretriz Brasileira de Dislipidemias e Prevenção da Aterosclerose. Arq Bras de Cardiol. 2013; 101(4Supl.1):1-22.
45. Wang TJ, Vasan RS. Epidemiology of Uncontrolled Hypertension in the United States. *Circulation*. 2005;112:1651-1662.
46. Roter DL, Hall JA, Merisca R, Nordstrom B, Cretin D, Svarstad B. Effectiveness of interventions to improve patient compliance: a meta-analysis. *Med Care*. 1998;36:1138-1161.
47. Secretaria Municipal de Saúde de Joinville. www.saudejoinville.sc.gov.br. Acesso em 23 de setembro de 2014.
48. Nobre F, Ribeiro AB, Mion Jr. D. Controle da Pressão Arterial em Pacientes sob Tratamento Anti- Hipertensivo no Brasil - Controlar Brasil, 2009. Acesso em <http://www.arquivosonline.com.br>.
49. Nogueira D, Faerstein E, Coeli CM, Chor D, Lopes CS, Werneck GL. Reconhecimento, tratamento e controle da hipertensão arterial: Estudo Pró-Saúde, Brasil. *Rev Panam Salud Publica* 2010;27(2):103-9.
50. Gus I, Harzheim E, Zaslavsky C, Medina C, Gus M. Prevalência, reconhecimento e controle da hipertensão arterial sistêmica no Estado do Rio Grande do Sul. *Arq Bras Cardiol*. 2004;83(5):424-428.
51. Silva TR, Feldman C, Lima MHA, Nobre MRC, Domingues RZL. Controle de Diabetes Mellitus e Hipertensão Arterial com Grupos de Intervenção Educacional e Terapêutica em Seguimento Ambulatorial de uma Unidade Básica de Saúde. *Saúde e Sociedade* 2006;15(3):180-189.
52. Olmos RD, Lotufo PA. Epidemiologia da hipertensão arterial no Brasil e no mundo. *Rev Bras Hipertens* 2002;9:21-23.

53. Coelho EB, Neto MM, Palhares R, Cardoso MCM, Geleilete TJM, Nobre F. Relação entre a Assiduidade às Consultas Ambulatoriais e o Controle da Pressão Arterial em Pacientes Hipertensos. *Arq Bras Cardiol.* 2005;85(3):157-161.
54. Strelec MAM, Pierin AMG, Mion Jr D. A influência do conhecimento sobre a doenças e atitude frente a tomada dos remédios no controle da hipertensão arterial. *Arq Bras Cardiol.* 2003;81:349-354.
55. Mano GMP, Pierin AMG. Avaliação de pacientes hipertensos acompanhados pelo Programa Saúde da Família em um Centro de Saúde Escola. *Acta Paul Enferm.* 2005;18(3):269-75.
56. Mancia G, Fagard R, Narkiewicz K, Redón J, Zanchetti A, Böhm M, et al. 2013 ESH/ESC Guidelines for the management of arterial hypertension. *Journal of Hypertension* 2013, 31(7):1281-1357.
57. Souza WKSB, Jardim PCBV, Porto LB, Araújo FA, Sousa ALL, Salgado CM. Comparação e Correlação entre Automedida, medida Casual e monitorização Ambulatorial da Pressão Arterial. *Arq Bras Cardiol* 2011;97(2):148-155.
58. Angeli F, Reboldi G, Verdecchia P. "The Lower the BP the Better" Paradigm in the Elderly: Vanished by VALISH? *Hypertension.* 2010;56:182-184.

ANEXO 1 – Parecer do Comitê de Ética e Pesquisa da UNIVILLE



UNIVERSIDADE DA
REGIÃO DE
JOINVILLE

PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: O EFEITO DA ORIENTAÇÃO DO AGENTE COMUNITÁRIO DE SAÚDE NO CONTROLE DA PRESSÃO ARTERIAL NA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE - ESTUDO RANDOMIZADO.

Pesquisador: Lara Cristina Leite Guimarães Machado **Área Temática:** Versão: 3 **CAAE:** 14527413.6.0000.5366

Instituição Proponente: FUNDAÇÃO EDUCACIONAL DA REGIÃO DE JOINVILLE - UNIVILLE
Patrocinador Principal: FUNDAÇÃO EDUCACIONAL DA REGIÃO DE JOINVILLE - UNIVILLE

DADOS DO PARECER Número do Parecer: 310.693

Data da Relatoria: 18/06/2013

Apresentação do Projeto:

Apresentação do projeto sem alterações em relação ao projeto aprovado pelo CEP (Número do Parecer: 264.880)

Objetivo da Pesquisa:

Inalterados conforme projeto aprovado pelo CEP (Número do Parecer: 264.880)

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Sem alterações conforme projeto aprovado pelo CEP (Número do Parecer: 264.880)

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

A pesquisadora solicita e justifica emenda ao projeto aprovado pelo CEP (Número do Parecer: 264.880) devido a duas alterações na metodologia do estudo: modificação do modelo do monitor de pressão arterial utilizado no estudo proposto, porque o modelo inicial não está mais disponível no mercado; e modificação de uma Unidade de Saúde do estudo, a pedido da Secretaria Municipal de Saúde; não sendo possível realizar o estudo na Unidade Paranaguamirim, será realizado na Unidade Parque Guarani. As outras três Unidades de Saúde não foram modificadas. Excetuando-se estas alterações, a metodologia do estudo permanece a mesma. Os resultados esperados, cronograma e orçamento não foram alterados.

Endereço: Paulo Malschitzki, nº 10. Bloco B, Sala 31. **Bairro:** Zona Industrial **CEP:** 89.219-710 **UF:** SC **Município:** JOINVILLE **Telefone:** (47)3461-9235 **E-mail:** comitetica@univille.br



UNIVERSIDADE DA
REGIÃO DE
JOINVILLE

Continuação do Parecer:

310.693

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Sem alterações conforme projeto aprovado pelo CEP (Número do Parecer: 264.880)

Recomendações:

não se aplica

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

não se aplica

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Considerações Finais a critério do CEP:

Diante do exposto, o Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade da Região de Joinville - Univille, de acordo com as atribuições definidas na Res. CNS 196/96, manifesta-se pela aprovação do projeto de pesquisa proposto. Ressalta-se que o (a) pesquisador (a) responsável deverá apresentar relatórios final a respeito do seu estudo.

JOINVILLE, 20 de Junho de 2013

Assinador por:

Eleide Abril Gordon Findlay (Coordenador)

Endereço: Paulo Malschitzki, nº 10. Bloco B, Sala 31. **Bairro:** Zona Industrial **CEP:** 89.219-710 **UF:** SC **Município:** JOINVILLE **Telefone:** (47)3461-9235 **E-mail:** comitetica@univille.br

ANEXO 2 – Folhetos para orientação de atividade física

Exercício 10 Flexor Parte Posterior da Coxa



Fazer 3 séries de 15 repetições

Exercício 11 Dissociação de Cintura



Fazer durante 1 minuto - 3 vezes

Exercício 12 Simulador de Caminhada Utilizando os Braços



Fazer durante 7 minutos

Exercício 13 Extensão de Quadril



Fazer durante 7 minutos

Exercício 14 Canoagem



Fazer 3 séries de 15 repetições

ALONGUE-SE



5s em cada direção	15 seg. cada braço	10 seg. cada braço	10 seg. cada braço	15 seg. cada perna	20 seg. cada perna
--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------

MELHORE SUA QUALIDADE DE VIDA,
PRATIQUE EXERCÍCIOS FÍSICOS REGULARMENTE!

PROGRAMA DE ATIVIDADE FÍSICA

ORIENTADA

EXERCÍCIOS

REALIZADOS

NA ACADEMIA

DA MELHOR

IDADE (AMI)



EXERCÍCIOS

Exercício 1 Gira-gira



Fazer 3 séries de 15 repetições

Exercício 4 Simulador de Caminhada



Fazer durante 7 minutos

Exercício 7 Extensor de Pernas (Parte Interior da Coxa)



Fazer 3 séries de 15 repetições

Exercício 2 Grande Roda



Fazer 3 séries de 15 repetições

Exercício 5 Remador



Fazer 3 séries de 15 repetições

Exercício 8 Remada Alta (ombro)



Fazer 3 séries de 15 repetições

Exercício 3 Grande Roda Inversa



Fazer 3 séries de 15 repetições

Exercício 6 Remador 2



Fazer 3 séries de 15 repetições

Exercício 9 Desenvolvimento Ombro



Fazer 3 séries de 15 repetições

Exercício 10 Agachamento com 1kg de alimento



Fazer 3 séries de 15 repetições

Exercício 11 Panturrilha na escada



Fazer 3 séries de 15 repetições

Exercício 12 Flexão de Quadril



Fazer 3 séries de 15 repetições

Exercício 13 Escadinha



Fazer durante 7 minutos, subindo e descendo um degrau

Exercício 14 Remada Alta Ombro



Fazer 3 séries de 15 repetições

ALONGUE-SE

Fazer durante 1 minuto - 3 vezes



5x
em
cada
direção

15
seg.

10
seg.
cada
braço

10
seg.
cada
braço

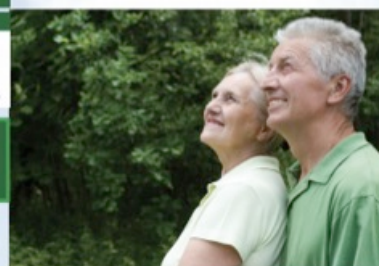
15
seg.
cada
perna

20
seg.
cada
perna

MELHORE SUA QUALIDADE DE VIDA,
PRATIQUE EXERCÍCIOS FÍSICOS REGULARMENTE!

PROGRAMA DE ATIVIDADE FÍSICA ORIENTADA

EXERCÍCIOS
REALIZADOS
EM CASA



EXERCÍCIOS

Exercício 1 Escadinha



Fazer durante 7 minutos, subindo e descendo um degrau

Exercício 2 Peitoral



Fazer 3 séries de 15 repetições com 1 kg de alimento

Exercício 3 Abdominal



Fazer 3 séries de 15 repetições

Exercício 4 Adução Peitoral



Fazer 3 séries de 15 repetições

Exercício 5 Abdução Ombro



Fazer 3 séries de 15 repetições

Exercício 6 Abdução II



Fazer 3 séries de 15 repetições

Exercício 7 Biceps Resistido Tensor de Pernas



Fazer 3 séries de 15 repetições

Exercício 8 Biceps Resistido 1kg de alimento



Fazer 3 séries de 15 repetições

Exercício 9 Elevação Lateral



Fazer 3 séries de 15 repetições

ANEXO 3 – Submissão do artigo científico na RBMFC

1/26/2015 #1070 Sinopse



[Capa Atual](#)

[Sobre Página do usuário Pesquisa](#)
[Anteriores Notícias](#)

[Submissões online](#)

[Usuário](#)

Logado como: **laramachado**

[Capa](#) > [Usuário](#) > [Autor](#) > [Submissões](#) > [#1070](#) > **[Resumo](#)**

[#1070 Sinopse](#)

[Resumo](#) [Avaliação](#) [Edição](#) [Submissão](#)

Lara Cristina Leite Guimarães Machado, Helbert do Nascimento Lima, Andressa Elicker, Julia Teuber Furtado, Jamille Crestani Lunkes, Anderson Ricardo Roman Gonçalves

T AXA DE CONTROLE DA HIPERTENSÃO ARTERIAL SISTÊMICA E PRESENÇA DE FATORES DE RISCO CARDIOVASCULAR EM HIPERTENSOS ACOMPANHADOS NA ESTRATÉGIA SAÚDE DA FAMÍLIA DE JOINVILLE-SC.

[1070-6634-1-SM.DOC](#) 26-01-2015

[1070-6635-1- SP.PDF](#) 26-01-2015

[Incluir documento suplementar](#)

Srta. Lara Cristina Leite Guimarães Machado

26 de janeiro de 2015 - 21:49

Aguardando designação 26-01-2015 26-01-2015

[Política de Conflito de Interesses](#)

[Resumo da Biografia](#)

Lara Cristina Leite Guimarães Machado Universidade da Região de Joinville
Brasil —

Médica de Família e Comunidade na Prefeitura Municipal de Joinville e Professora

da UNIVILLE

Helbert do Nascimento Lima UNIVILLE — —

Andressa Elicker UNIVILLE — —

Julia Teuber Furtado UNIVILLE — —

Jamille Crestani Lunkes UNIVILLE — —

Anderson Ricardo Roman Gonçalves UNIVILLE — —

Título e Resumo

Título TAXA DE CONTROLE DA HIPERTENSÃO ARTERIAL SISTÊMICA E PRESENÇA DE FATORES DE RISCO CARDIOVASCULAR EM HIPERTENSOS ACOMPANHADOS NA ESTRATÉGIA SAÚDE DA FAMÍLIA DE JOINVILLE-SC.

OBJETIVOS: Comparar os fatores de risco cardiovascular e as medidas de pressão arterial aferidas em unidades básicas de saúde e domiciliares de sujeitos hipertensos.

MÉTODOS: Estudo observacional prospectivo em que foram analisadas as medidas de pressão arterial de duas visitas domiciliares por agentes comunitários de saúde através de aparelho automatizado e as medidas realizadas na unidade básica com estratégia saúde da família (ESF). As medidas e fatores de risco cardiovascular foram comparados entre indivíduos com pressão controlada ou não controlada.

RESULTADOS: A amostra foi de 334 sujeitos com média de idade de 64,1 anos sendo 34% de homens. A taxa de controle pressórico foi de 52% quando consideradas as medidas na unidade básica de saúde e de 67,7% nas medidas domiciliares. Não houve diferença entre os fatores de risco cardiovascular entre os dois grupos de pressão arterial; no entanto, houve maior prevalência de complicações associadas a hipertensão arterial no grupo com pressão não controlada. A média da pressão arterial domiciliar no grupo com pressão controlada foi de 125,1 x 73,8 mmHg e no grupo não controlado de 158,5 x 86,3 mmHg. Entre o grupo com pressão não controlada a medida domiciliar permitiu um aumento total identificação de sujeitos de 7,2% com relação à medida na unidade básica de saúde.

CONCLUSÃO: Encontrou-se uma taxa de controle de pressão arterial elevada nas unidades com ESF. O uso de aparelhos automatizados de pressão arterial por agentes comunitários de saúde pode contribuir para um melhor controle dos pacientes com maior risco cardiovascular.

Indexação

Assunto Hipertensão; Atenção Primária à Saúde; Estratégia Saúde da Família

Palavras- Hipertensão; Atenção Primária à Saúde; Estratégia chave Saúde da Família; Hypertension; Primary Health

Care; Family Health Strategy

Tipo, Exploratória método ou ponto de vista

Idioma pt

Agências de fomento Agências UNIVILLE

Referências

1. Jafar TH, Hatcher J, Poulter N, Islam M, Hashmi S, Qadri Z, et al. Community-Based Interventions to Promote Blood Pressure Control in a Developing Country. *Ann Intern Med*. 2009;151:593-601.
2. World Health Organization. A Global Brief on Hypertension – Silent killer, global public health crisis. World Health Day, April 2013.
3. Ferreira SRS, Bianchini IM, Flores R, organizadores. A organização do cuidado às pessoas com Diabetes Mellitus tipo 2, em serviços de atenção primária à saúde. Porto Alegre: Hospital Nossa Senhora da Conceição, 2011.
4. Sociedade Brasileira de Cardiologia; Sociedade Brasileira de Hipertensão; Sociedade Brasileira de Nefrologia. VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão. *Arq Bras Cardiol*. 2010;95(1):1-51.
5. Xavier HT, Izar MC, Faria Neto JR, Assad MH, Rocha VZ, Sposito AC, et al. V Diretriz Brasileira de Dislipidemias e Prevenção da Aterosclerose. *Arq Bras de Cardiol*. 2013; 101(4Supl.1):1-22.
6. James PA, Oparil S, Carter BL, Cushman WC, Dennison-Himmelfarb C, Handler J. 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* 2014;311(5):507-20.
7. Araujo JC, Guimarães AC. Controle da hipertensão arterial em uma unidade de saúde da família. *Rev. Saúde Pública* 2007;41(3):368-74.
8. Wang TJ, Vasan RS. Epidemiology of Uncontrolled Hypertension in the United States. *Circulation*. 2005;112:1651-1662.
9. Secretaria Municipal de Saúde de Joinville. www.saudejoinville.sc.gov.br. Acesso em 23 de setembro de 2014.
10. Silva TR, Feldman C, Lima MHA, Nobre MRC, Domingues RZL. Controle de Diabetes Mellitus e Hipertensão Arterial com Grupos de Intervenção Educacional e Terapêutica em Seguimento Ambulatorial de uma Unidade Básica de Saúde. *Saúde e Sociedade* 2006;15(3):180-189.
11. Nobre F, Ribeiro AB, Mion Jr. D. Controle da Pressão Arterial em Pacientes sob Tratamento Anti- Hipertensivo no Brasil - Controlar Brasil, 2009. Acesso em <http://www.arquivosonline.com.br>.
12. Nogueira D, Faerstein E, Coeli CM, Chor D, Lopes CS, Werneck GL. Reconhecimento, tratamento e controle da hipertensão arterial: Estudo Pró-Saúde,

Brasil. Rev Panam Salud Publica 2010;27(2):103-9.

13. Gus I, Harzheim E, Zaslavsky C, Medina C, Gus M. Prevalência, reconhecimento e controle da hipertensão arterial sistêmica no Estado do Rio Grande do Sul. Arq Bras Cardiol. 2004;83(5):424- 428.

14. Pereira MR, Coutinho MSSA, Freitas PF, D'Orsi E, Bernardi A, Hass R. Prevalência, conhecimento, tratamento e controle de hipertensão arterial sistêmica na população adulta urbana de Tubarão, Santa Catarina, Brasil, 2003. Cad Saúde Pública 2007;23(10):2363-74.

15. Olmos RD, Lotufo PA. Epidemiologia da hipertensão arterial no Brasil e no mundo. Rev Bras Hipertens 2002;9:21-23.

16. Coelho EB, Neto MM, Palhares R, Cardoso MCM, Geleilate TJM, Nobre F. Relação entre a Assiduidade às Consultas Ambulatoriais e o Controle da Pressão Arterial em Pacientes Hipertensos. Arq Bras Cardiol. 2005;85(3):157-161.

17. Strelec MAM, Pierin AMG, Mion Jr D. A influência do conhecimento sobre a doenças e atitude frente a tomada dos remédios no controle da hipertensão arterial. Arq Bras Cardiol. 2003;81:349-354.

18. Mano GMP, Pierin AMG. Avaliação de pacientes hipertensos acompanhados pelo Programa Saúde da Família em um Centro de Saúde Escola. Acta Paul Enferm. 2005;18(3):269-75.

19. Angeli F, Reboldi G, Verdecchia P. "The Lower the BP the Better" Paradigm in the Elderly: Vanished by VALISH? Hypertension. 2010;56:182-184.

20. Silva GCA, Pierin AMG. A monitorização residencial da pressão arterial e o controle de um grupo de hipertensos. Rev Esc Enferm USP 2012;46(4):922-8.

21. Myers MG, Godwin M, Dawes M, Kiss A, Tobe SW, Grant FC, et al. Conventional versus automated measurement of blood pressure in primary care patients with systolic hypertension: randomised parallel design controlled trial. BMJ 2011;342:d286.

22. Mancia G, Fagard R, Narkiewicz K, Redón J, Zanchetti A, Böhm M, et al. 2013 ESH/ESC Guidelines for the management of arterial hypertension. Journal of Hypertension 2013, 31(7):1281-1357.

23. Souza WKSB, Jardim PCBV, Porto LB, Araújo FA, Sousa ALL, Salgado CM. Comparação e Correlação entre Automedida, medida Casual e monitorização Ambulatorial da Pressão Arterial. Arq Bras Cardiol 2011;97(2):148-155.

APÊNDICE 1 – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

Você está sendo convidado(a) para participar da pesquisa intitulada **“O EFEITO DA ORIENTAÇÃO DO AGENTE COMUNITÁRIO DE SAÚDE NO CONTROLE DA PRESSÃO ARTERIAL NA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE – ESTUDO RANDOMIZADO.”**, coordenada pela médica mestrande Lara Cristina Leite Guimarães Machado. Este projeto de pesquisa se justifica mediante uma busca de melhores resultados na atenção à saúde, com melhora da qualidade dos serviços de saúde. O objetivo é motivar os agentes comunitários de saúde (ACS) a melhorar o acompanhamento e controle da pressão arterial das pessoas que são visitadas todo mês por eles. Dessa forma, basta receber a visita mensal do ACS e ter sua pressão arterial medida com um aparelho automatizado. O risco envolvido em participar dessa pesquisa é mínimo, relacionado com a medida da pressão arterial, e trata-se de uma rotina que já acontece na comunidade. Sua participação será muito importante para melhorarmos o atendimento na rede de atenção básica do município de Joinville. Após o término da pesquisa informaremos os resultados a todos. A pesquisa será iniciada em junho de 2013, com duração de um ano, e todos os esclarecimentos necessários serão realizados antes, durante e após sua realização. O sigilo e anonimato de todos os participantes são garantidos e, a qualquer tempo, os participantes podem retirar seu consentimento, deixando de fazer parte da pesquisa, sem qualquer prejuízo da continuidade de seu acompanhamento e tratamento usual.

Responsável pela pesquisa: Lara Cristina Leite Guimarães Machado – telefone: 3417-3963 das 8:00 às 17:00h.

ATENÇÃO: A sua participação em qualquer tipo de pesquisa é voluntária. Em caso de dúvida quanto aos seus direitos, escreva para o Comitê de Ética em Pesquisa da UNIVILLE. Endereço – Rua Paulo Malschitzki, 10 - Bairro Zona Industrial - Campus Universitário – CEP 89219-710 Joinville – SC ou pelo telefone (47) 3461-9235.

Após ser esclarecido(a) sobre as informações do projeto, no caso de aceitar fazer parte do estudo, assine o consentimento de participação do sujeito, que está em duas vias. Uma delas é sua e a outra é do pesquisador responsável. Em caso de recusa você não será penalizado(a) de forma alguma.

Pesquisador responsável: Lara Cristina Leite Guimarães Machado

Assinatura: _____

CONSENTIMENTO DE PARTICIPAÇÃO DO SUJEITO

Eu, _____, abaixo assinado, concordo em participar do presente estudo como sujeito e declaro que fui devidamente informado e esclarecido sobre a pesquisa e os procedimentos nela envolvidos.

Local e data: _____

Assinatura do Sujeito ou Responsável legal: _____

Telefone para contato: _____

APÊNDICE 2 – Folheto sobre HAS

ÓRGÃOS MAIS AFETADOS PELA HIPERTENSÃO ARTERIAL

- CÉREBRO**
Demência vascular
Derrame
- OLHOS**
Catarata
- CORAÇÃO**
Infarto
Insuficiência cardíaca
- RINS**
Insuficiência renal
- ARTÉRIAS**
Enfermidade arterial

SAL

5g de sal equivale a uma colher de chá cheia.

2g de sal equivale a uma colher de café cheia.

Reduza o sal na cozinha: use ervas, especiarias e temperos naturais.

Leia o rótulo: escolha produtos com baixo teor de sódio.

O QUE VOCÊ PRECISA SABER SOBRE HIPERTENSÃO

A hipertensão arterial é uma doença também conhecida como pressão alta. A pressão alta é um desequilíbrio no sistema circulatório que aumenta a pressão nas artérias. Além de provocar uma série de distúrbios no organismo, é uma das principais causadoras de doenças do coração. A pressão alta não tem cura, mas tem tratamento e, dessa forma, pode ser controlada. O controle da doença evita complicações no cérebro, nos rins e no coração.

PREVENÇÃO

Ande de bicicleta, suba escadas, saia para dar uma volta, desça uma parada de ônibus antes da sua, pratique atividade física. Coma frutas, verduras e legumes, diminua o sal, tenha uma alimentação saudável. Controle o seu peso, procure uma unidade de saúde ou o seu médico e meça sempre a pressão.

SINTOMAS

A maioria das pessoas com pressão alta não apresenta nenhum sintoma no início da doença. Por isso, ela é chamada de "inimiga silenciosa". A única forma de saber se a pressão está alta é medindo a pressão regularmente. Os sintomas atribuídos ao aumento da pressão são dor de cabeça, cansaço, tonturas, sangramento pelo nariz, entre outros.

O QUE COMER

- Frutas frescas - banana, melão
- Legumes e verduras
- Carnes magras (frango, peru) e peixe
- Leite desnatado
- Queijo branco
- Feijão

EVITAR

- Sal em excesso
- Queijo e leite integral
- Açúcares e doces
- Frituras
- Alimentos industrializados: Ketchup, mostarda, caldos concentrados
- Salsicha, mortadela, linguiça, presunto, bacon
- Conservas: azeitona, palmito, milho, malonese
- Enlatados: extrato de tomate, milho, ervilha
- Batata frita
- Bolachas salgadas e recheadas
- Margarina ou manteiga com sal

ELIMINE O CIGARRO

ELIMINE O ÁLCOOL

VIVER BEM É VIVER COM SAÚDE

MAIS INFORMAÇÕES:
DISQUE SAÚDE 0800 61 1997
WWW.SAÚDE.GOV.BR
WWW.S0012P088.COM.BR

VIVER BEM COM MENOS PRESSÃO.

PRODUÇÃO CIENTÍFICA

Artigo submetido à RBMFC: “TAXA DE CONTROLE DA HIPERTENSÃO ARTERIAL SISTÊMICA E PRESENÇA DE FATORES DE RISCO CARDIOVASCULAR EM HIPERTENSOS ACOMPANHADOS NA ESTRATÉGIA SAÚDE DA FAMÍLIA DE JOINVILLE-SC.”

TAXA DE CONTROLE DA HIPERTENSÃO ARTERIAL SISTÊMICA E PRESENÇA DE FATORES DE RISCO CARDIOVASCULAR EM HIPERTENSOS ACOMPANHADOS NA ESTRATÉGIA SAÚDE DA FAMÍLIA DE JOINVILLE-SC.

CONTROLE DA HIPERTENSÃO ARTERIAL E FATORES DE RISCO CARDIOVASCULAR EM HIPERTENSOS ACOMPANHADOS NA ESTRATÉGIA SAÚDE DA FAMÍLIA – JOINVILLE, SC.

HYPERTENSION CONTROL RATE AND CARDIOVASCULAR RISK FACTORS PRESENT IN HYPERTENSIVE ACCOMPANIED IN FAMILY HEALTH STRATEGY – JOINVILLE, SC.

CONTROL DE LA HIPERTENSIÓN Y PRESENCIA DE FACTORES DE RIESGO CARDIOVASCULAR EN HIPERTENSOS EN ESTRATEGIA DE SALUD FAMILIAR – JOINVILLE, SC.

RESUMO

OBJETIVOS: Comparar os fatores de risco cardiovascular e as medidas de pressão arterial aferidas em unidades básicas de saúde e domiciliares de sujeitos hipertensos.

MÉTODOS: Estudo observacional prospectivo em que foram analisadas as medidas de pressão arterial de duas visitas domiciliares por agentes comunitários de saúde através de aparelho automatizado e as medidas realizadas na unidade básica com estratégia saúde da família (ESF). As medidas e fatores de risco cardiovascular foram comparados entre indivíduos com pressão controlada ou não controlada.

RESULTADOS: A amostra foi de 334 sujeitos com média de idade de 64,1 anos sendo 34% de homens. A taxa de controle pressórico foi de 52% quando consideradas as medidas na unidade básica de saúde e de 67,7% nas medidas domiciliares. Não houve diferença entre os fatores de risco cardiovascular entre os dois grupos de pressão arterial; no entanto, houve maior prevalência de complicações associadas a hipertensão arterial no grupo com pressão não controlada. A média da pressão arterial domiciliar no grupo com pressão controlada foi de 125,1 x 73,8 mmHg e no grupo não controlado de 158,5 x 86,3 mmHg. Entre o grupo com pressão não controlada a medida domiciliar permitiu um aumento total identificação de sujeitos de 7,2% com relação à medida na unidade básica de saúde.

CONCLUSÃO: Encontrou-se uma taxa de controle de pressão arterial elevada nas unidades com ESF. O uso de aparelhos automatizados de pressão arterial por agentes comunitários de saúde pode contribuir para um melhor controle dos pacientes com maior risco cardiovascular.

Palavras-chave: Hipertensão, Atenção Primária à Saúde, Estratégia Saúde da Família.

ABSTRACT

OBJECTIVES: To compare hypertensive subjects cardiovascular risk factors and blood pressure measurements taken in basic health units and home.

METHODS: A prospective observational study analyzed the blood pressure measurements at home visits by community health agents through automated device and the measurements in the basic unit with the family health strategy (FHS). The measures and cardiovascular risk factors were compared between patients with controlled or uncontrolled blood pressure.

RESULTS: The sample consisted of 334 subjects with a mean age of 64.1 years and 34% of men . The pressure control rate was 52% when considering the measures in the basic health unit and 67.7% in household measures . There was no difference between cardiovascular risk factors between the two blood pressure groups; however, there was a higher prevalence of complications associated with hypertension in the group with uncontrolled pressure. The average home blood pressure in the group with controlled pressure was 125.1 x 73.8 mmHg and uncontrolled group of 158.5 x 86.3 mm Hg . Among the group with uncontrolled pressure at home has allowed a total increase identifying subjects of 7.2% over the extent to basic health unit .

CONCLUSION: We found a high blood pressure control rate in units with FHS. The use of automated blood pressure devices by community health workers can contribute to a better management of patients with cardiovascular risk.

Keywords: Hypertension , Primary Health Care , Family Health Strategy.

RESUMEN

OBJETIVOS: Comparar factores de riesgo cardiovascular y medidas de la presión arterial tomadas en unidades básicas de salud y el hogar de los hipertensos.

MÉTODOS: Estudio observacional prospectivo analizó las mediciones de presión arterial en visitas a domicilio por agentes de salud comunitarios através de dispositivo automatizado con medidas en la unidad básica con estrategia de salud familiar (ESF) . Las medidas y factores de riesgo cardiovascular se compararon entre los pacientes con presión controlada o no controlada.

RESULTADOS: La muestra estuvo constituida por 334 sujetos con una edad media de 64,1 años y 34% de hombres . La tasa de control de la presión fue de 52% si se consideran las medidas en la unidad básica de salud y 67,7% en medidas caseras . No hubo diferencia entre los factores de riesgo cardiovascular entre los dos grupos de la presión arterial; sin embargo, hubo una mayor prevalencia de complicaciones asociadas con la hipertensión en el grupo con presión controlada. El promedio de la presión arterial tomada en el hogar en el grupo controlado fue 125,1 x 73,8 mmHg y en el grupo incontrolado de 158,5 x 86,3 mm Hg. Entre el grupo de presión no controlada ha permitido un incremento total de identificación de 7.2 % con respecto al grado de unidad básica de salud.

CONCLUSIÓN: Encontramos una alta tasa de control en las unidades con ESF. El uso de dispositivos automatizados por los trabajadores comunitarios de salud puede contribuir a un mejor manejo de los pacientes con riesgo cardiovascular.

Palabras clave: Hipertensión , Atención Primaria de Salud, Estrategia de Salud Familiar .

INTRODUÇÃO

A Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) é uma condição crônica tratável com baixas taxas de controle em todo o mundo, particularmente nos países em desenvolvimento, apesar de evidências consistentes de que o controle da pressão arterial (PA) reduz a morbidade e mortalidade por doenças cardiovasculares (DCV)¹. A HAS está ligada a 45% das mortes por doença cardíaca e 51% por acidente vascular encefálico (AVE)².

A prevalência mundial varia de 30% em países desenvolvidos a 46% em regiões da África, sendo de 35% nas Américas. Parte desta maior prevalência nos países em desenvolvimento se deve ao fato de serem regiões mais populosas. Além disso, tais países apresentam sistemas de saúde deficientes em que há menos diagnóstico, tratamento e controle da HAS². A existência de serviços de atenção primária à saúde (APS) e de um sistema de informação organizados podem aumentar em torno de 35 a 39% o controle das doenças crônicas não transmissíveis (DCNT)³. No Brasil, o Sistema de Informação em Atenção Básica (SIAB) realizado através da Estratégia Saúde da Família (ESF), tem permitido o monitoramento dos pacientes hipertensos através de visitas domiciliares mensais de agentes comunitários de saúde (ACS). No entanto, esse monitoramento restringe-se em quantificar o número de pessoas acometidas por HAS, não abrangendo o monitoramento dos valores pressóricos nem dos fatores de risco cardiovascular (FRCV) desta população.

Conhecer e monitorar as taxas de controle da PA e a prevalência de FRCV é necessário para o ajuste do trabalho das equipes na ESF, principalmente no que se refere a orientação multidisciplinar. Desta forma o presente estudo tem como objetivo comparar as medidas de PA atualmente utilizadas na APS com medidas domiciliares automatizadas obtidas pelo ACS. Além disso, descrever o perfil de risco cardiovascular dos hipertensos acompanhados, comparando as características gerais dos controlados (C) e não controlados (NC).

MÉTODOS

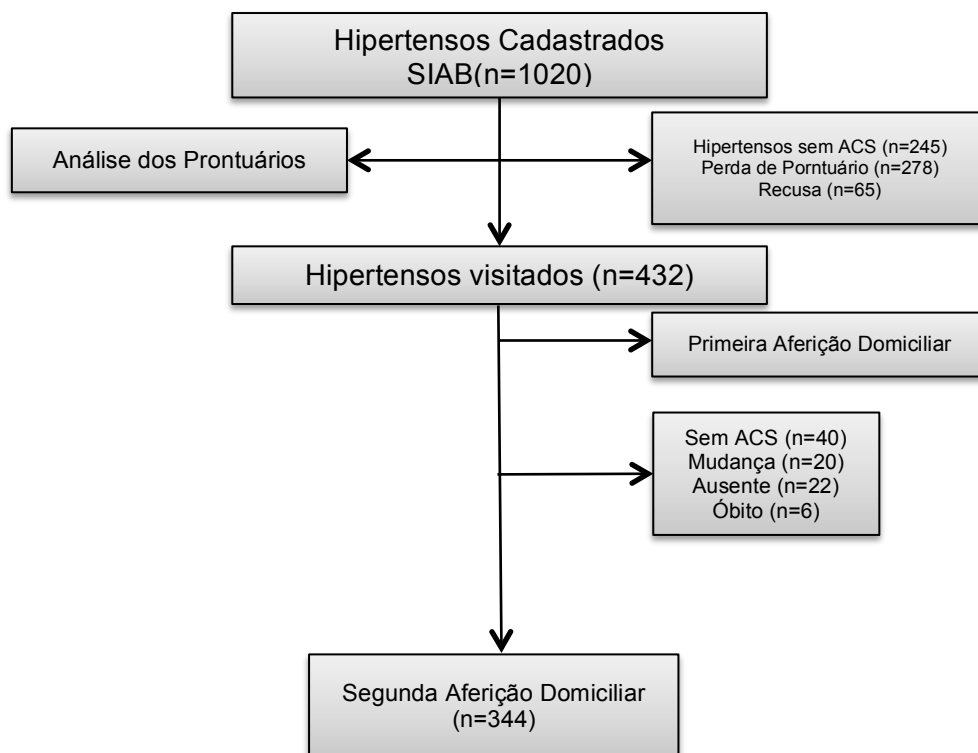
Foi realizado um estudo observacional prospectivo com sujeitos com diagnóstico de hipertensão arterial sistêmica cadastrados no SIAB no ano 2014 e em acompanhamento em uma das quatro unidades básicas de saúde (UBS) com ESF selecionadas para o presente estudo. O critério utilizado para escolha das UBS foi a presença de equipe ESF estruturada com ACS e que possuísem características sócio demográficas semelhantes. No caso, foram selecionadas duas UBS da região norte e 2 UBS na região sul de Joinville-SC. Todos os sujeitos participantes do presente estudo tinham mais de 18 anos e assinaram o termo de

consentimento livre esclarecido. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade da Região de Joinville com número 310.693. Os critérios de exclusão foram: a impossibilidade de receber a visita domiciliar periodicamente pelos ACS, a existência de limitações à aferição da PA com o aparelho utilizado, pacientes com dados incompletos nos prontuários, ausência de ACS na área abrangida. A amostra final do estudo, após exclusão dos casos definidos acima, é apresentada na Figura 1. Foi considerada perda de prontuários quando não havia prontuário do paciente na UBSF ou quando, havendo prontuário, não havia registro recente da PA. A perda de pacientes se deu pela perda do seguimento, por perda de ACS, mudança de endereço, ausência no domicílio ou óbito.

As ACS de cada UBS receberam previamente as visitas domiciliares orientações quanto ao uso do aparelho automatizado de pressão arterial (marca Omron modelo HEM-7200) e quanto aos cuidados necessários para correta aferição da pressão arterial conforme definido pelas VI Diretrizes Brasileira de HAS⁴. Foram consideradas para o estudo a média das medidas tomadas em duas visitas domiciliares ocorridas com intervalo mínimo de um mês. Em cada visita as aferições da PA foram realizadas após repouso de 5 minutos e com intervalo de 1 minuto entre as duas medidas. Paralelamente, iniciou-se um levantamento dos dados disponíveis nos prontuários dos pacientes hipertensos estudados para avaliar os fatores de risco cardiovascular existentes e os valores de PA verificados na última consulta antes da inclusão no estudo. Os fatores de risco cardiovascular considerados foram gênero, presença de tabagismo, diabetes, dislipidemia⁵ e obesidade. Para definição de obesidade foi considerado o índice de massa corporal (IMC) com base nas medidas de peso e altura da última consulta registrada no prontuário. Nesse levantamento considerou-se também a classe de medicamentos anti-hipertensivos utilizados. A presença de DCV foi verificada no prontuário e por relato aos ACS na primeira visita domiciliar, considerando-se a existência de infarto agudo do miocárdio, AVE, insuficiência cardíaca congestiva, revascularização miocárdica ou angioplastia coronariana previamente à inclusão no estudo. A ocorrência de qualquer um dos eventos cardiovasculares (ECV) acima foi avaliado durante o período de observação do estudo.

Definiu-se como sujeitos com pressão arterial controlada aqueles com PA registradas na segunda visita domiciliar de diastólica (PAD) menor que 90 mmHg e PA sistólica (PAS) menor que 140 mmHg entre os pacientes abaixo de 60 anos e menor que 150 mmHg entre os maiores de 60 anos⁶.

Figura 1: Amostra Final do Estudo



ACS = Agente Comunitário de Saúde
Fonte: Autores.

As variáveis categóricas são apresentadas por frequência total e percentagem. As variáveis numéricas são apresentadas por sua média e desvio padrão. As médias dos valores ajustados da PA foram analisadas e categorizadas em dois grupos: pressão controlada (C) e não controlada (NC), comparando-se a média da aferição na UBS com a média da primeira aferição domiciliar e entre as médias das duas aferições domiciliares utilizando-se o teste de Wilcoxon para amostras relacionadas.

Realizamos testes para variáveis relevantes entre os grupos: qui-quadrado para variáveis categóricas e comparação de médias de amostras independentes e de amostras relacionadas. Utilizou-se, respectivamente, o índice de Pearson, teste de Mann-Whitney e teste de Wilcoxon. Objetivando avaliar as variáveis relacionadas com o controle da PA, foi realizada uma análise de regressão logística binária. As variáveis com $p < 0,10$ na análise univariável entre os grupos foram introduzidas no modelo multivariável, ajustadas para interações, quando necessário.

RESULTADOS

Dentre os 344 sujeitos estudados, a média de idade foi de $64,1 \pm 11,6$ anos, sendo 34% de homens. As características gerais da amostra, bem como estratificada quanto ao

controle da PA são apresentadas na tabela 1. Não houve diferença com relação aos FRCV estudados quando estratificado a amostra pelo controle de PA. No entanto, houve a uma maior prevalência de complicações associadas a HAS (DCV) no grupo com PA não controlada. Observamos a ocorrência de poucos eventos CV durante o período do estudo.

Tabela 1 – Comparação dos grupos de Controlados (C) e Não controlados (NC).

	Amostra Total valor absoluto(%) ou média(desvio padrão)	Grupo C valor absoluto(%) ou média(desvio padrão)	Grupo NC valor absoluto(%) ou média (desvio padrão)	P
Número	344	244 (70,9)	100 (29,1)	0,097
Idade	64,1 ± 11,6	64,1 ± 11,4	64,1 ± 12,0	0,98
Idade >60 anos	212 (61,6)	152 (62,3)	60 (60,0)	0,691
Homens	117 (34,0)	76 (31,1)	41 (41,0)	0,08
Tabagistas	47 (13,7)	31 (12,7)	16 (16,0)	0,419
Diabetes, n=318	91 (27,7)	62 (26,3)	29 (31,2)	0,37
Dislipidemia, =270	195 (72,0)	139 (70,2)	56 (76,7)	0,29
Obesidade, n=111	54 (48,6)	42 (51,2)	12 (41,4)	0,362
DCV	53 (16,0)	31 (13,1)	22 (23,2)	0,024
Evento CV	2 (0,6)	1 (0,4)	1 (1,0)	0,24
Monoterapia	89 (29,4)	69 (31,9)	20 (23,0)	0,121
Drogas em Uso:				
diurético	214 (70,6)	150 (69,4)	64 (76,3)	0,476
beta-bloqueador	103 (34,0)	69 (31,9)	34 (39,1)	0,235
BCC	50 (16,5)	30 (13,9)	20 (23,8)	0,054
BRA	74 (24,4)	46 (21,3)	28 (33,3)	0,046
estatina	111 (36,6)	76 (35,2)	35 (40,2)	0,41
antiagregante plaquetário	65 (21,5)	44 (20,4)	21 (24,1)	0,47
Valores de Pressão Arterial				
PA_D Controlada	233 (67,7)	192 (78,7)	41 (41,0)	<0,001
PAS_D1, mmHg	138,9 ± 23,9	133,4 ± 20,4	152,5 ± 26,5	<0,001
PAS_D2, mmHg	134,8 ± 20,8	125,1 ± 13,1	158,5 ± 16,6	<0,001
PAS_UBS,mmHg	139,4 ± 22,9	136,2 ± 20,4	148,4 ± 17,0	0,001
PAD_D1, mmHg	77,7 ± 12,0	75,9 ± 10,3	82,2 ± 14,4	<0,001
PAD_D2, mmHg	77,4 ± 11,5	73,8 ± 8,4	86,3 ± 13,1	<0,001
PAD_UBS,mmHg	81,9 ± 12,0	80,9 ± 11,2	84,8 ± 13,5	0,017

DCV: Doença cardiovascular; BCC: bloqueador de canal de cálcio; BRA: bloqueador do receptor de angiotensina;
1= primeira aferição; 2= segunda aferição; D=domiciliar, UBS=unidade básica de saúde

Fonte: Autores.

Quando observamos a PA média ajustada nos grupos C e NC (Tabela 2), verificamos que no grupo C os valores são significativamente mais baixos na primeira medida feita em domicílio, quando comparados com a aferição da UBSF (PA_UBS), tanto na PAS_D1 (p=0,029) como na PAD_D1 (p<0,001); no grupo NC houve diferença significativa apenas na PAD_D1 (p=0,010). Comparando as duas medidas domiciliares

ajustadas (PAS_D 1 e 2; PAD_D 1 e 2), no grupo C os valores da segunda aferição domiciliar foram significativamente menores para a PAS ($p<0,001$) e PAD ($p=0,002$). No grupo NC, houve aumento entre as duas medidas domiciliares, sendo significativo tanto para a PAS ($p=0,001$) como para a PAD ($p=0,001$).

A análise dos pressupostos para a análise de regressão logística demonstrou uma interação entre as variáveis sexo e DCV ($p=0,03$). A introdução da variável de interação DCV*sexo foi utilizada. Dessa forma, a análise de regressão logística revelou que a presença de DCV está presente em maior proporção no grupo NC apenas em indivíduos do sexo masculino ($p=0,003$ para fator de interação).

Tabela 2 - Comparação dos valores da PA em mmHg (média $\pm$ DP) por grupo pressão controlada e não controlada (C/NC).

	PAS_D1	PAS_D2	p	PAS_UBS	PAS_D1	p
C	133,4 $\pm$ 20,4	125,1 $\pm$ 13,1	<0,001	136,2 $\pm$ 20,4	133,4 $\pm$ 20,4	0,029
NC	152,5 $\pm$ 26,5	158,5 $\pm$ 16,6	0,001	148,4 $\pm$ 17,0	152,5 $\pm$ 26,5	NS
	PAD_D1	PAD_D2	p	PAD_UBS	PAD_D1	p
C	75,9 $\pm$ 10,3	73,8 $\pm$ 8,4	0,002	80,9 $\pm$ 11,2	75,9 $\pm$ 10,3	<0,001
NC	82,2 $\pm$ 14,4	86,3 $\pm$ 13,1	0,001	84,8 $\pm$ 13,5	82,2 $\pm$ 14,4	0,010

1= primeira aferição; 2= segunda aferição; PAS=Pressão Sistólica; PAD= Pressão Diastólica; UBS=unidade básica de saúde, D=domiciliar; NS=não significativo
Fonte: Autores.

DISCUSSÃO

O presente estudo foi realizado para verificar a taxa de controle da HAS, introduzindo na visita domiciliar do ACS a aferição da PA com aparelho automatizado. Adicionalmente, os registros em prontuário foram avaliados para traçar um perfil da presença de FRCV. O ACS é o elo fundamental entre o domicílio e a UBSF, o que representa a principal diferença entre a ESF e a atividade centrada no médico e no enfermeiro⁷. A falta de uma abordagem multidisciplinar tem sido apontada como uma das razões pelas quais as taxas de controle encontradas em ensaios randomizados não são replicadas na prática clínica⁸.

O achado mais interessante foi a elevada taxa de controle da HAS na amostra total. Os valores de 52% em prontuário e 67,7% nas primeiras visitas domiciliares diferem daqueles reportados em outros estudos nacionais, que variam muito metodologicamente e que caracterizam populações diversas, independente do modelo de assistência utilizado. Ainda que baixa, a comparação das frequências de controle nos estudos brasileiros com outros países revelou taxas superiores no Brasil (13,7% vs. 26,1%), principalmente onde há ampla cobertura de ESF⁴. O município de Joinville possui atualmente uma cobertura de ESF de apenas 38% da população⁹.

Em uma UBS de São Paulo-SP, uma equipe multiprofissional acompanhou grupos de hipertensos e diabéticos por 30 meses, elevando de 27% para 53% a taxa de pacientes com PA normal e limítrofe¹⁰. Em Salvador-BA, a taxa de controle da HAS com a implantação de ESF passou de 28,9% para 57%, sendo as médias da PA inicial e final de $155,9 \pm 24,1$ x $95,3 \pm 13,9$ mmHg e $137,2 \pm 16,1$ x $85,7 \pm 8,7$ mmHg, respectivamente⁷. O estudo Controlar Brasil, realizado em consultórios particulares e que atendem planos de saúde, aponta para controle da PA em torno de 53,3% dos pacientes¹¹. No estudo Pró-Saúde, que levantou a prevalência de hipertensos (30%), de reconhecimento dessa condição (81,5%) e de tratamento com drogas antihipertensivas (77,8%), 42,2% dos hipertensos estavam controlados no momento do estudo, sendo a taxa de controle maior entre os que se tratavam (60,1%)¹². Estudo realizado no Rio Grande do Sul mostrou que somente 25,6% de hipertensos que seguiam tratamento medicamentoso atingiam controle da PA¹³. Em Tubarão-SC, a taxa de controle da HAS encontrada foi de 10,1%¹⁴. Outros estudos brasileiros, alguns realizados há quase 20 anos, mostraram taxas de controle da PA entre 20% e 35%^{15,16,17,18}. A redução da PA é benéfica independente da idade e os melhores desfechos têm sido atribuídos à diminuição da PAS. Uma redução de 10 mmHg pode ser relacionada com a redução do risco relativo de coronariopatias em 25%, e de AVE em 35 a 40%¹⁹.

A taxa de controle elevada é ainda mais importante quando as características da população estudada são levadas em conta. Compuseram a amostra uma maioria de idosos, com elevada prevalência de dislipidemia (72%), obesidade (48,6%), diabetes (27,7%) e uma considerável presença de DCV (16%) e tabagismo (13,7%). Em contraste, há indicadores indiretos de maior atenção médica, como a baixa prevalência de monoterapia antihipertensiva (29,4%) e uso de estatinas (36,6%) e antiagregantes plaquetários (21,5%). Pode-se especular que, em conjunto com a elevada taxa de controle da HAS, esses indicadores sugerem uma melhor eficácia do modelo de ESF. Entretanto, são dados observacionais e apenas geradores de hipóteses.

Optamos por utilizar os valores considerados como meta pressórica para medidas em consultório ao invés dos valores para medidas domiciliares⁶. Nosso entendimento foi que ao ser realizada pelo ACS, a interferência na medida não seria diversa daquela na unidade de saúde. Além disso, o aparelho automatizado retirou o viés de medida do operador. De toda forma, para as medidas obtidas em prontuário, que são realizadas no acolhimento da UBSF, ainda assim o nível de controle da HAS é elevado (52%). O valor da PA considerado como controle adequado da HAS tem mudado ao longo do tempo e pode diferir a cada revisão por grupos de especialistas, mundialmente. Essa variação influencia as taxas de controle⁸. O método escolhido para o presente estudo elimina o conceito de metas diferentes entre grupos de risco, considerando apenas a idade e a presença do co-

morbidades⁶. Esse e outros estudos têm corroborado que a idade e medidas fora do consultório devem ser levadas em consideração no diagnóstico e seguimento da HAS^{6,20,21,22,23}.

Os pacientes classificados como C tiveram redução da PA após o período de observação, ao contrário daqueles NC, que tiveram elevação. Entre os fatores que podem justificar isso, a adesão ao tratamento deve ser considerada. No grupo NC, uma maior prevalência de DCV sugere HAS mal controlada de longa data e um risco CV maior. Infelizmente, o presente estudo não permite avaliar a adesão medicamentosa ou a mudanças de estilo de vida. Os medicamentos BCC ($p=0,054$) e BRA ($p=0,046$) estiveram associados com o grupo C, mas não é possível nenhuma inferência causal, pois não há correção para variáveis concomitantes, como o uso de associações medicamentosas, entre outras. É interessante verificar que a maior parte dos pacientes do grupo NC seria identificada pelas medidas de prontuário, com a medida domiciliar aumentando essa prevalência em apenas 7,2%. O presente estudo mostra uma diminuição da média da PA nos pacientes do grupo C e um aumento no grupo NC. Ao final de nosso estudo observamos no grupo C, $125,1 \pm 13,1 \times 73,8 \pm 8,4$ mmHg e no grupo NC, $158,5 \pm 16,6 \times 86,3 \pm 13,1$ mmHg.

Fragilidades importantes desse estudo foram o pequeno tempo de seguimento e a perda do acompanhamento de pacientes. As perdas ocorreram predominantemente em uma UBSF com um maior número de pacientes com HAS controlada, o que pode ter influenciado na média da PA da amostra. A inclusão de pacientes que recebem visita domiciliar das ACS pode ter influenciado na média de idade da amostra, dada a dificuldade de acessar a população mais jovem, economicamente ativa, em domicílio, no horário de trabalho das ACS. O impacto desses fatores no resultado final do estudo é incerto.

O estudo mostrou uma elevada taxa de controle pressórico, inesperada, com base em dados epidemiológicos anteriores. Essa elevada taxa é novidade em nosso meio e pode estar relacionada com o modelo de ESF, o que merece estudos adicionais. O uso das medidas domiciliares permitiu identificar apenas 7,2% a mais de indivíduos com PA NC. Seu uso sistemático como ferramenta de orientação terapêutica é incerto, mas o uso de um sistema de registros informatizados pode melhorar a identificação desses pacientes e a verificação da presença de FRCV.

Esperamos que esses resultados estimulem a discussão sobre o monitoramento dos valores da PA, de FRCV e do controle da HAS, contribuindo para pesquisas futuras nesse campo.

Referências

1. Jafar TH, Hatcher J, Poulter N, Islam M, Hashmi S, Qadri Z, et al. Community-Based Interventions to Promote Blood Pressure Control in a Developing Country. *Ann Intern Med.* 2009;151:593-601.
2. World Health Organization. A Global Brief on Hypertension – Silent killer, global public health crisis. World Health Day, April 2013.
3. Ferreira SRS, Bianchini IM, Flores R, organizadores. A organização do cuidado às pessoas com Diabetes Mellitus tipo 2, em serviços de atenção primária à saúde. Porto Alegre: Hospital Nossa Senhora da Conceição, 2011.
4. Sociedade Brasileira de Cardiologia; Sociedade Brasileira de Hipertensão; Sociedade Brasileira de Nefrologia. VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão. *Arq Bras Cardiol.* 2010;95(1):1-51.
5. Xavier HT, Izar MC, Faria Neto JR, Assad MH, Rocha VZ, Sposito AC, et al. V Diretriz Brasileira de Dislipidemias e Prevenção da Aterosclerose. *Arq Bras de Cardiol.* 2013; 101(4Supl.1):1-22.
6. James PA, Oparil S, Carter BL, Cushman WC, Dennison-Himmelfarb C, Handler J. 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* 2014;311(5):507-20.
7. Araujo JC, Guimarães AC. Controle da hipertensão arterial em uma unidade de saúde da família. *Rev. Saúde Pública* 2007;41(3):368-74.
8. Wang TJ, Vasan RS. Epidemiology of Uncontrolled Hypertension in the United States. *Circulation.* 2005;112:1651-1662.
9. Secretaria Municipal de Saúde de Joinville. www.saudejoinville.sc.gov.br. Acesso em 23 de setembro de 2014.
10. Silva TR, Feldman C, Lima MHA, Nobre MRC, Domingues RZL. Controle de Diabetes Mellitus e Hipertensão Arterial com Grupos de Intervenção Educacional e Terapêutica em Seguimento Ambulatorial de uma Unidade Básica de Saúde. *Saúde e Sociedade* 2006;15(3):180-189.
11. Nobre F, Ribeiro AB, Mion Jr. D. Controle da Pressão Arterial em Pacientes sob Tratamento Anti- Hipertensivo no Brasil - Controlar Brasil, 2009. Acesso em <http://www.arquivosonline.com.br>.

12. Nogueira D, Faerstein E, Coeli CM, Chor D, Lopes CS, Werneck GL. Reconhecimento, tratamento e controle da hipertensão arterial: Estudo Pró-Saúde, Brasil. *Rev Panam Salud Publica* 2010;27(2):103-9.
13. Gus I, Harzheim E, Zaslavsky C, Medina C, Gus M. Prevalência, reconhecimento e controle da hipertensão arterial sistêmica no Estado do Rio Grande do Sul. *Arq Bras Cardiol.* 2004;83(5):424-428.
14. Pereira MR, Coutinho MSSA, Freitas PF, D'Orsi E, Bernardi A, Hass R. Prevalência, conhecimento, tratamento e controle de hipertensão arterial sistêmica na população adulta urbana de Tubarão, Santa Catarina, Brasil, 2003. *Cad Saúde Pública* 2007;23(10):2363-74.
15. Olmos RD, Lotufo PA. Epidemiologia da hipertensão arterial no Brasil e no mundo. *Rev Bras Hipertens* 2002;9:21-23.
16. Coelho EB, Neto MM, Palhares R, Cardoso MCM, Geleilate TJM, Nobre F. Relação entre a Assiduidade às Consultas Ambulatoriais e o Controle da Pressão Arterial em Pacientes Hipertensos. *Arq Bras Cardiol.* 2005;85(3):157-161.
17. Strelec MAM, Pierin AMG, Mion Jr D. A influência do conhecimento sobre a doenças e atitude frente a tomada dos remédios no controle da hipertensão arterial. *Arq Bras Cardiol.* 2003;81:349-354.
18. Mano GMP, Pierin AMG. Avaliação de pacientes hipertensos acompanhados pelo Programa Saúde da Família em um Centro de Saúde Escola. *Acta Paul Enferm.* 2005;18(3):269-75.
19. Angeli F, Reboldi G, Verdecchia P. "The Lower the BP the Better" Paradigm in the Elderly: Vanished by VALISH? *Hypertension.* 2010;56:182-184.
20. Silva GCA, Pierin AMG. A monitorização residencial da pressão arterial e o controle de um grupo de hipertensos. *Rev Esc Enferm USP* 2012;46(4):922-8.
21. Myers MG, Godwin M, Dawes M, Kiss A, Tobe SW, Grant FC, et al. Conventional versus automated measurement of blood pressure in primary care patients with systolic hypertension: randomised parallel design controlled trial. *BMJ* 2011;342:d286.
22. Mancia G, Fagard R, Narkiewicz K, Redón J, Zanchetti A, Böhm M, et al. 2013 ESH/ESC Guidelines for the management of arterial hypertension. *Journal of Hypertension* 2013, 31(7):1281-1357.
23. Souza WKS, Jardim PCB, Porto LB, Araújo FA, Sousa ALL, Salgado CM. Comparação e Correlação entre Automedida, medida Casual e monitorização Ambulatorial da Pressão Arterial. *Arq Bras Cardiol* 2011;97(2):148-155.

Resumo de apresentação oral na XIV Semana Científica e Cultural da Medicina UNIVILLE 2014: “ESTUDO COMPARATIVO ENTRE MEDIDAS DE PRESSÃO ARTERIAL EM UNIDADES BÁSICAS DE SAÚDE E MEDIDAS DOMICILIARES AUTOMATIZADAS REALIZADAS POR AGENTES COMUNITÁRIOS DE SAÚDE EM JOINVILLE-SC.”

ESTUDO COMPARATIVO ENTRE MEDIDAS DE PRESSÃO ARTERIAL (PA) EM UNIDADES BÁSICAS DE SAÚDE (UBS) E MEDIDAS DOMICILIARES AUTOMATIZADAS REALIZADAS POR AGENTES COMUNITÁRIOS DE SAÚDE EM JOINVILLE-SC.

AUTORES: ELICKER, AS; FURTADO, JT; LUNKES, JC; MACHADO, LCLG; GONÇALVES, ARR.

INTRODUÇÃO: A Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) é uma condição clínica multifatorial, crônica e tratável, com baixas taxas de controle em todo o mundo, mesmo apresentando grande potencial de risco para doenças cardiovasculares. Caracteriza-se por níveis elevados e sustentados de PA. A medida da PA no consultório ainda é o método usual para o diagnóstico e tratamento da hipertensão. Porém observa-se que a aferição da PA costuma ser mais elevada nas UBS ou ambulatorios que em domicílio. Dessa forma, aferir a PA fora do ambiente médico pode refletir com maior veracidade o nível pressórico do paciente, auxiliando na elucidação diagnóstica e terapêutica.

OBJETIVOS: Comparar as medidas de PA utilizadas nas UBS com as medidas de PA automatizadas obtidas por ACS nas visitas domiciliares.

MATERIAIS E MÉTODOS: Estudo transversal realizado em quatro UBS de Joinville, nas quais foram obtidas PA de hipertensos através de coleta de dados de prontuário e aferições realizadas em domicílios por ACS. Foi utilizado esfigmomanômetro digital automático Omron HEM-7200, validado para fins de pesquisa. Os pacientes foram esclarecidos e assinaram um termo de consentimento.

RESULTADOS: Dentre 327 hipertensos avaliados, a taxa de controle pressórico do prontuário foi de 52,3%, enquanto que o controle obtido em domicílio foi de 69,7%. Os parâmetros de controle da PA foram ajustados conforme a idade, sendo PA <140x90mmHg para <60 anos e PA<150x90mmHg para >60 anos. Observou-se que a média dos valores da PA sistólica e da PA diastólica dos hipertensos controlados foi menor nas aferições domiciliares do que nas verificadas nos prontuários, conforme a tabela 1.

CONCLUSÃO: A média da PA aferida em domicílio apresentou-se inferior à registrada em prontuário nesse estudo. Embora não haja estudos específicos envolvendo ACS, a confiabilidade das aferições fora do ambiente ambulatorial tem sido comprovada na literatura, havendo inclusive recomendações em diretrizes para implementação desse método no diagnóstico e acompanhamento da HAS.

	PAS			PAD		
	Prontuário	ACS	p	Prontuário	ACS	p
Controlados	134,4 ± 19,2	126,2 ± 11,6	<0,001*	80,1 ± 11,5	72,7 ± 8,1	<0,001*
UBS da Ilha	136,1 ± 18,0	126,2 ± 11,6	<0,001*	76,2 ± 10,9	74,0 ± 7,0	0,242
UBS Jardim Sofia	135,0 ± 18,0	124,5 ± 11,3	0,001*	84,1 ± 10,6	71,8 ± 9,2	<0,001*
UBS Nova Brasília	133,9 ± 19,9	126,2 ± 11,9	<0,001*	79,5 ± 10,9	72,2 ± 7,8	<0,001*
UBS Parque Guarani	133,0 ± 20,7	128,4 ± 11,2	0,438	78,7 ± 12,7	73,7 ± 8,0	0,045*
Não Controlados	150,8 ± 26,1	164,3 ± 20,7	<0,001*	85,4 ± 13,3	86,3 ± 10,3	0,623
UBS da Ilha	147,3 ± 26,7	157,4 ± 14,6	0,083	76,9 ± 12,9	85,1 ± 9,8	0,069
UBS Jardim Sofia	154,8 ± 31,1	170,9 ± 25,4	0,279	92,3 ± 13,3	88,0 ± 10,7	0,056
UBS Nova Brasília	157,7 ± 24,6	159,8 ± 17,6	0,001*	89,7 ± 11,0	84,1 ± 11,1	0,111
UBS Parque Guarani	140,3 ± 17,8	166,5 ± 20,0	<0,001*	78,1 ± 9,5	87,8 ± 9,2	0,001*

Tabela 1- Comparação dos valores de Pressão Arterial Sistólica e Diastólica entre as UBS em mmHg (média ± DP)

Resumo de pôster no Congresso da Sociedade Brasileira de Cardiologia: “Taxa de controle da pressão arterial baseada em aferição domiciliar automatizada por agentes comunitários de saúde no município de Joinville-SC.”, publicado em Arq Bras Cardiol 2014;103(3 supl.2):23.

37002

Taxa de controle da pressão arterial (PA) baseada em aferição domiciliar automatizada por agentes comunitários de saúde (ACS) no município de Joinville - SC

ANDRESSA DA SILVA ELICKER, JULIA TEUBER FURTADO, LARA CRISTINA LEITE GUIMARES, JAMILLE CRESTANI LUNKES e ANDERSON RICARDO ROMAN GONÇALVES.

Universidade da Região de Joinville - UNIVILLE, Joinville, SC, BRASIL.

Fundamento: O controle da Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) diminui morbimortalidade cardiovascular, entretanto a taxa de controle é baixa em todo o mundo. O parâmetro utilizado em nosso meio para aferir o controle da HAS é medida ambulatorial da PA. Essa aferição costuma ser mais elevada que aquela em domicílio, portanto, aferição fora do ambiente médico pode refletir com maior veracidade o nível pressórico. **Objetivo:** Verificar taxa de controle da HAS através da medida da PA em domicílio com aparelho automatizado pelos ACS em hipertensos atendidos em unidades básicas de saúde da família. **Delineamento e Métodos:** Estudo transversal prospectivo realizado de Março–Setembro de 2013 em quatro equipes de saúde da família de Joinville, nas quais ACS realizaram aferição da PA de hipertensos que recebem mensalmente visita domiciliar. Foi utilizado esfigmomanômetro digital automático Omron HEM-742 validado para pesquisa. Pacientes foram esclarecidos e assinaram termo de consentimento. **Resultados:** A amostra foi de 149 pacientes. Foram considerados controlados os hipertensos com PA <140x90mmHg. Entre os pacientes com HAS não controlada, 45 (73,8%) apresentaram HAS sistólica isolada. O grupo de HAS sistólica isolada é mais idoso que o grupo com HAS sistólica e/ou diastólica alteradas (67,9 ± 9,8 vs 58,6 ± 12,9 anos, p = 0,017). **Conclusão:** Cerca de 60% da amostra apresenta níveis pressóricos adequados. Dados preliminares sugerem que esse percentual é superior aos valores verificados nas unidades de saúde. Predomínio de hipertensão sistólica isolada em idosos pode sugerir que níveis de PA adotados como controle adequado pode não se aplicar nesse grupo.

PA não controlada	Sistólica isolada	Sistólica e/ou diastólica alteradas	p
Número, n(%)	63 (69,2)	28 (30,8)	
Sexo masculino, n(%)	22 (34,9)	14 (50,0)	0,245
Idade, média ± DP	68,3±9,8	62,5±12,0	0,017
PAS média, média ± DP	159,0±20,1	160,9±23,7	0,706
PAD média, média ± DP	77,9±8,1	97,5±8,0	< 0,001

Artigo para o Caderno de Iniciação Científica PIBIC 2014: “Estudo comparativo entre medidas de pressão arterial em unidades básicas de saúde e medidas domiciliares automatizadas realizadas por agentes comunitários de saúde em Joinville-SC.”

Estudo comparativo entre medidas de pressão arterial em unidades básicas de saúde e medidas domiciliares automatizadas realizadas por agentes comunitários de saúde em Joinville – SC

Jamille Crestani Lunkes¹
Anderson Gonçalves²
Lara Cristina Leite Guimarães Machado³
Andressa da Silva Elciker²
Julia Teuber Furtado²

Resumo: A Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) é uma condição crônica, multifatorial, com baixas taxas de controle em todo o mundo e grande potencial de risco para doenças cardiovasculares. A medida da pressão arterial (PA) no consultório ainda é o método usual para o diagnóstico e tratamento, porém observa-se que a PA costuma ser mais elevada nas UBS ou consultório que em domicílio. **OBJETIVO:** Comparar as medidas de PA das UBS com as obtidas por ACS nas visitas. **METODOLOGIA:** Estudo transversal realizado em UBS de Joinville, nas quais foram obtidas PA de hipertensos através de coleta de dados de prontuário e aferições realizadas por ACS, com esfigmomanômetro automático validado para fins de pesquisa. Os pacientes foram esclarecidos e assinaram termo de consentimento. **RESULTADOS:** Dos 327 hipertensos, a taxa de controle pressórico do prontuário foi de 52,3%, enquanto em domicílio de 69,7%. Observou-se que a média da PA sistólica e diastólica dos controlados foi menor nas aferições domiciliares do que nos prontuários. **CONCLUSÃO:** A média da PA aferida em domicílio foi inferior à registrada em prontuário. A confiabilidade das aferições fora do ambulatório tem sido comprovada na literatura, havendo inclusive recomendações em diretrizes para implementação desse método no diagnóstico e acompanhamento da HAS.

Palavras-chave: Hipertensão Arterial Sistêmica; Agente Comunitário de Saúde; Monitoramento

¹ Acadêmica do curso de Medicina, bolsista de iniciação científica da UNIVILLE

² Orientador, professor do Departamento de Medicina da UNIVILLE

³ Médica, professora do Departamento de Medicina da UNIVILLE

² Colaborador, acadêmico do curso de Medicina da UNIVILLE

1) Introdução:

A Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) é uma condição clínica crônica, multifatorial, que se caracteriza por níveis elevados e sustentados de pressão arterial (PA) para uma determinada faixa etária e condição clínica. Observa-se em todo mundo que esta doença apresenta alta prevalência e baixa taxa de controle, apesar das evidências consistentes quanto a diminuição da morbidade e mortalidade por doenças cardiovasculares com a redução dos níveis pressóricos.

De acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS), no Brasil, a prevalência estimada de hipertensos é de 35% da população acima de 40 anos, correspondendo a 17 milhões de pessoas. Destes, 75% em média estão sendo atendidas pelo SUS por equipes de saúde da Atenção Básica. Contudo, somente cerca de 30% dos pacientes hipertensos que estão fazendo tratamento alcançam a meta dos níveis pressóricos.

Manter um adequado controle da PA com valores dentro dos limites da normalidade é extremamente importante devido à associação da HAS com alterações funcionais e

estruturais em órgãos-alvo como coração, cérebro e rim, além de alterações metabólicas, aumentando assim o risco de eventos cardiovasculares fatais e não fatais, segundo as VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão (2010).

No Brasil, as doenças cardiovasculares têm sido a principal causa de morte, além de serem responsáveis por altos números de internações, acarretando demasiados custos socioeconômicos. Segundo Colosimo (2012), de janeiro a abril de 2010 foram registradas 110.712 internações por doenças do aparelho circulatório no Sistema Único de Saúde e a HAS foi responsável por 28.216 dessas internações.

A HAS, segundo Lopes (2006), justifica, isoladamente, cerca de 40% das mortes por acidente vascular cerebral e 25% das doenças coronarianas, sendo assim, é um dos problemas de saúde pública mais importante do mundo. Segundo Lima (2004), apesar das pessoas terem conhecimento sobre a doença, poucos mostram motivação real para mudar de hábitos, pelo fato de hipertensão ser uma doença de curso clínico lento e crônico, normalmente silenciosa, não apresentando muitas vezes nenhum sintoma. Ademais, muitas vezes não há um entendimento real da doença e há uma percepção inadequada do problema.

O diagnóstico desta comorbidade é baseado na média de duas ou mais medidas da pressão arterial em diferentes visitas ao serviço de saúde, com técnica adequada, aparelho calibrado e com o indivíduo em posição sentada. Para o adulto, a pressão arterial sistólica maior que 140 mmHg e/ou pressão arterial diastólica maior que 90 mmHg define o diagnóstico. Os limites de pressão arterial considerados normais são arbitrários e, na avaliação do paciente, deve-se considerar também a presença de fatores de risco, lesões de órgãos-alvo e doenças associadas.

Tanto a elevação da pressão sistólica como a da pressão diastólica mostram uma relação contínua e independente com o risco de acidente vascular encefálico e doença coronariana e, por isso, ambas devem ser consideradas na avaliação das metas do tratamento (European Society of Cardiology guidelines, 2003).

Apesar de ser um procedimento simples e de fácil realização, os valores da PA podem sofrer grande influência da interação entre o paciente, aferidor e ambiente. Erros relacionados ao paciente ocorrem se a aferição da PA for após atividade física, após ingestão de bebida alcoólica ou cafeína, ou após fumar. Segundo Silva (2010), com relação ao aferidor pode-se citar o arredondamento dos valores obtidos, excessiva pressão aplicada no estetoscópio deformando a artéria, identificação incorretas dos sons que determinam a PA sistólica e a diastólica, ou, até mesmo, equipamento e mãos gelados. Deve-se lembrar que o equipamento tem que estar calibrado e que há uma relação correta entre tamanho do manguito e o braço do paciente, para uma aferição fidedigna, sem subestimar ou superestimar a PA.

O que se observa com frequência é que na maioria dos pacientes as pressões arteriais são mais altas no consultório médico quando comparadas as aferições feitas em casa (GOLDMAN, 2009). De acordo com as VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão e Souza (2011), a medida da PA no consultório ainda é o método usual para o diagnóstico e tratamento da hipertensão, porém ambas as fontes indicam a medida fora do consultório como uma possibilidade de elucidação diagnóstica. As aferições realizadas durante a vida diária normal do paciente revelam como realmente está o controle pressórico, estimando assim, o valor da pressão arterial usual do paciente, importante para a tomada de decisão médica.

A preocupação em aferir a PA fora do consultório não é recente. Em 1940, Ayman e Goldshine compararam a PA de hipertensos aferida em casa com a do consultório e observaram que os registros no domicílio eram menores que os obtidos no ambiente médico. Esse foi o primeiro relato do que se conhece como hipertensão do avental branco.

A hipertensão do avental branco é definida como uma condição em que o indivíduo apresenta-se persistentemente com valores de PA acima dos normais no consultório e valores persistentemente normais por métodos de medida obtidos em ambientes distantes dos profissionais de saúde. Este fenômeno tem prevalência de cerca de 20% nos indivíduos com medidas elevadas a nível ambulatorial. Outra possibilidade é o efeito do avental branco que se caracteriza pela elevação dos níveis pressóricos quando a medida da pressão é realizada pelo médico no consultório quando comparados com os registrados fora deste ambiente, independentemente do diagnóstico de normotensão ou hipertensão (GUS, 2008).

Segundo a V Diretriz para uso da Monitorização Ambulatorial da Pressão Arterial e III Diretriz para uso da Monitorização Residencial da Pressão Arterial (2011), a medida fora do consultório pode afastar o efeito do avental branco na medida da pressão arterial.

Existem métodos de monitorização da PA que são realizadas fora do ambiente médico. A monitorização ambulatorial da pressão arterial (MAPA) trata-se de medidas da PA realizadas durante as atividades habituais do paciente tanto em vigília quanto durante o sono. O MAPA possibilita a realização de um maior número de medidas, o conhecimento da variabilidade, além de permitir a aferição durante o sono. A automedida da PA (AMPA) é um método de medida de PA onde o próprio paciente realiza a medida, em seu domicílio, de maneira aleatória, com aparelhos digitais automáticos. Entre suas vantagens destaca-se o baixo custo, a facilidade de manuseio e a possibilidade de evitar erros de leitura.

Estudo realizado em uma Liga de Hipertensão de um hospital escola (SEGRE et al, 2003) comparou registros de 670 exames de Monitorização ambulatorial da pressão com a medida de consultório e os resultados mostraram que 46% eram

hipertensos, 12% com hipertensão mascarada, 20% hipertensos do avental branco e 27% apresentaram efeito do avental branco. Além disso, Os valores obtidos com MAPA e MRPA foram menores que os obtidos no consultório, o que confirma achados na literatura.

Segundo Goldman (2009), até um terço dos pacientes com níveis pressóricos elevados no consultório tem a pressão arterial normal no lar ou no monitoramento ambulatorial. Gomes (1998) já havia demonstrado que a medida em casa, além de mostrar valores menores do que a medida de consultório, apresentou melhor valor prognóstico na identificação de lesão de órgãos alvo. Para Souza (2011), MAPA e MRPA apresentam maior acurácia no diagnóstico e melhor predição de risco cardiovascular, entretanto esses são métodos caros e pouco acessíveis à maioria dos hipertensos. Colosimo (2012), também afirma através de vários estudos que a medida realizada fora do ambiente do consultório e da presença do observador, seja pela MRPA ou pela MAPA, apresenta valores mais baixos do que a medida casual realizada em consultório.

Com objetivo de comparar medida de PA no consultório com a realizada na residência, Silva e Pierin (2012), evidenciou que valores obtidos na unidade de atendimento foram significativamente mais altos do que os da monitorização residencial. Avaliou-se que cerca de 80% dos pacientes apresentaram efeito do avental branco. Além disso, observou-se que apenas 9,9% dos hipertensos estudados apresentavam níveis tensionais controlado de acordo com medida da PA em consultório e 23,9% com medida da PA em domicílio.

Um estudo realizado em Unidades Básicas de Saúde (PIERIN, 2006) em que foi comparada a média de valores da PA aferidos em quatro dias de medida residencial com valores aferidos pela enfermeira mostrou que não houve diferença para a pressão sistólica, porém a pressão diastólica residencial foi significativamente menor que a registrada pela enfermeira caracterizando o efeito do avental branco. Já uma investigação realizada em um ambulatório de um hospital de ensino na cidade de São Paulo evidenciou o efeito benéfico da monitorização residencial da pressão arterial na avaliação do controle dos hipertensos, superando inclusive a avaliação da monitorização ambulatorial da pressão arterial (MAPA).

O Tratamento da HAS baseia-se em tratamentos medicamentosos contínuos e adequados, além de medidas não-farmacológicas, como mudanças gerais do estilo de vida através de prática de atividade física, alimentação saudável, redução da ingestão de sal, cessação de tabagismo, exigindo que os pacientes hipertensos

façam controle durante a vida toda, o que acaba dificultando a adesão ao tratamento.

Sabe-se ainda que o tratamento efetivo da HAS exige assistência médica contínua, com uma boa orientação ao paciente, para que este envolva-se ativamente ao tratamento. É um trabalho árduo que demanda não apenas a participação do médico, mas de toda uma equipe de saúde, constituída por nutricionistas, enfermeiras e técnicas de enfermagem, além de Agentes Comunitários. Toda esta equipe deve atuar na educação e orientação dos pacientes, na mudança de hábitos de vida, no controle de fatores de risco e na supervisão dos pacientes hipertensos. Esta abordagem integral realizada por todos os profissionais mostra-se determinante no processo de promoção de saúde e prevenção de risco.

Dessa forma, este estudo tem a intenção de comparar as medidas de PA atualmente utilizadas na Atenção Primária à Saúde com as medidas de PA automatizadas obtidas pelo Agente Comunitário de Saúde nas visitas domiciliares.

2) Metodologia:

Trata-se de um estudo transversal envolvendo pacientes hipertensos de quatro Unidades Básicas de Saúde de Joinville que fazem acompanhamento ambulatorial e recebem visita domiciliares mensalmente de Agentes Comunitários de Saúde. Duas UBS estão localizadas na zona norte (UBS Jardim Sofia e UBS Ilha) e duas na zona sul da cidade (UBS Parque Guarani e UBS Nova Brasília).

Primeiramente foram coletados dados dos pacientes hipertensos cadastrados nas equipes de saúde selecionadas para que assim, se pudesse traçar o perfil demográfico e obter aferições das PA realizadas anteriormente ao estudo. Estes dados estavam disponíveis nos prontuários encontrados nas UBS.

Em seguida foram realizados encontros dos pesquisadores com as equipes de saúde selecionadas para o estudo, com a finalidade de apresentar o projeto e suas características, explicar a metodologia e as questões éticas envolvidas, entregar os aparelhos automatizados e orientar com relação á como fazer a aferição da PA dos hipertensos com os aparelhos. Os esfigmomanômetros Omron modelo HEM-7200 utilizados são validados para pesquisa científica.

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade da Região de Joinville – UNIVILLE e os participantes assinaram um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Os indivíduos participantes foram selecionados a partir da população de hipertensos cadastrada em cada UBS selecionada. Para a inclusão no estudo bastava receber mensalmente a visita de um ACS de sua área de abrangência e fazer acompanhamento na

UBS. Os critérios de exclusão foram: a impossibilidade de receber a visita domiciliar periodicamente pelos ACS, a existência de limitações à aferição da PA com o aparelho utilizado, pacientes acamados ou com dificuldade de compreender a pesquisa para assinar o consentimento.

Na fase seguinte, os ACS fizeram as visitas domiciliares de rotina e realizaram as aferições da PA, sendo feitas e registradas 2 aferições durante a visita.

Houve, portanto, levantamento de dados demográficos a partir dos prontuários médicos dos pacientes que foram cruzados com dados das pressões arteriais aferidas pelos ACS no domicílio de cada paciente.

Após o término da pesquisa os valores considerados para fins de análise foram ajustados. Calculou-se o valor médio das duas aferições realizadas em domicílio, na mesma visita, considerando-se o menor valor nos casos onde havia diferença maior de 10 mmHg. Testes de sensibilidade foram realizados e verificou-se que o valor médio e o ajustado não interferiram na análise.

O desfecho principal foi a comparação da PA aferida nas UBS e da PA aferida em domicílio pelos ACS. Outra análise foi feita entre indivíduos com a PA controlada comparados com aqueles sem controle. Foi considerado controlados os pacientes que tinham ao final do estudo, de acordo com a segunda aferição domiciliar, a PA diastólica menor que 90 mmHg e PA sistólica menor que 140 mmHg entre os pacientes abaixo de 60 anos e menor que 150 mmHg entre os maiores de 60 anos, de acordo com o JNC 8 (2014).

3) Resultados e Discussão:

A partir do levantamento dos dados dos prontuários médicos dos pacientes estudados e da primeira aferição da PA realizada pelos ACS, foi possível montar as características gerais da amostra (Tabela 1), dividida em Controlados e Não Controlados. Tabagismo foi a única característica que foi levantada pelas ACS na visita domiciliar.

Tabela 2- Características gerais da amostra dividida em Controlados e Não controlados

	Total	Controlados	Não Controlados	P
Número, n (%)	327	228 (69,7)	99 (30,3)	0,921
Idade (média $\pm$ DP)	64,1 $\pm$ 11,9	63,6 $\pm$ 11,5	65,3 $\pm$ 12,6	0,135
Idade >60 anos, n (%)	205 (62,7)	138 (60,5)	67 (67,7)	0,219
Homens, n (%)	112 (34,3)	73 (32,0)	39 (39,4)	0,197
Tabagistas, n (%)	44 (15,9)	26 (13,3)	18 (22,2)	0,066
Diabetes, n (%)	102 (31,2)	65 (28,5)	37 (37,4)	0,112
Dislipidemia, n (%)	200 (71,9)	143 (74,1)	57 (67,1)	0,229
Obesidade, n (%)	57 (48,7)	41 (51,2)	16 (43,2)	0,42
DCV, n (%)	49 (15,0)	30 (13,2)	19 (19,2)	0,16
PA controlada prontuário, n (%)	171 (52,3)	135 (59,2)	36 (36,4)	<0,001*

A distribuição por sexo, idade e comorbidades entre os dois grupos não apresentou diferenças significativas.

Dentre 327 hipertensos incluídos no estudo, a taxa de controle pressórico analisada através de informações obtidas do prontuário foi de 52,3% enquanto que, o controle obtido em domicílio foi de 69,7%. Observou-se que a taxa de controle encontrada no presente estudo foi alta, já que estudos nacionais revelam baixos níveis de controle de PA, tanto em aferições nos ambulatório e UBS quanto em domicílio.

No estudo de Silva e Pierin (2012), observou-se que 9,9% dos hipertensos apresentavam níveis pressóricos controlados nas medidas obtidas no consultório e que 23,9% tinham níveis pressóricos controlados nas medidas realizadas em casa.

A correlação dos valores de PAS e PAD registrada em prontuário e a aferida em domicílio pelas ACS estão reveladas na Tabela 2, e estão separadas por UBS.

Tabela 3 - Dados obtidos em prontuários e ACS dividido por Controlados e Não controlados e por UBS

	PAS			PAD		
	Prontuário	ACS	p	Prontuário	ACS	P
Controlados (C)	134,4 ± 19,2	126,2 ± 11,6	<0,001*	80,1 ± 11,5	72,7 ± 8,1	<0,001*
UBS Ilha	136,1 ± 18,0	126,2 ± 11,6	<0,001*	76,2 ± 10,9	74,0 ± 7,0	0,242
UBS Jardim Sofia	135,0 ± 18,0	124,5 ± 11,3	0,001*	84,1 ± 10,6	71,8 ± 9,2	<0,001*
UBS Nova Brasília	133,9 ± 19,9	126,2 ± 11,9	<0,001*	79,5 ± 10,9	72,2 ± 7,8	<0,001*
UBS Parque Guarani	133,0 ± 20,7	128,4 ± 11,2	0,438	78,7 ± 12,7	73,7 ± 8,0	0,045*
Não Controlados (NC)	150,8 ± 26,1	164,3 ± 20,7	<0,001*	85,4 ± 13,3	86,3 ± 10,3	0,623
UBS Ilha	147,3 ± 26,7	157,4 ± 14,6	0,083	76,9 ± 12,9	85,1 ± 9,8	0,069
UBS Jardim Sofia	154,8 ± 31,1	170,9 ± 25,4	0,279	92,3 ± 13,3	88,0 ± 10,7	0,056
UBS Nova Brasília	157,7 ± 24,6	159,8 ± 17,6	0,001*	89,7 ± 11,0	84,1 ± 11,1	0,111
UBS Parque Guarani	140,3 ± 17,8	166,5 ± 20,0	<0,001*	78,1 ± 9,5	87,8 ± 9,2	0,001*

Analisando os grupos Controlados (C) e Não Controlados (NC), observa-se que no grupo C tanto a PAS quanto a PAD apresentam decréscimo ao se compara a aferição encontrada no prontuário com a aferição domiciliar. No grupo NC verifica-se que houve um acréscimo nos valores médios de PAS e PAD, não havendo significância na PAD ($p = 0,623$)

Observa-se também que quando se analisa o grupo controle de cada UBS individualmente, a UBS Jardim Sofia e UBS Nova Brasília tiveram significância estatística quando se compara os valores médios de PA do prontuário e da ACS.

4) Conclusão:

A medida casual da PA tem sido o pilar do diagnóstico e acompanhamento do paciente hipertenso há vários anos. Entretanto, deve-se analisar e encarar as limitações deste método, levando em consideração a grande variação que ocorre na PA ao longo do dia e as inúmeras interferências que diversas situações provocam nos seus valores.

Com o presente estudo, avaliou-se o que a literatura médica informa, que na maioria das vezes os valores pressóricos aferidos fora de ambientes da saúde são mais elevados do em outros locais, como domicílio. Observou-se que, no geral, a PA aferidas fora das UBS pelas ACS foi menor que as registradas no prontuário, e isto ficou mais evidente no grupo Controle.

Comparar medidas realizadas em consultório médicos ou em UBS com as realizadas fora destes ambientes, enfatiza esse contraste de aferição de pressão arterial que é tão frequente no cotidiano dos pacientes hipertensos.

Não há dúvidas quanto a confiabilidade das aferições realizadas em domicílio, principalmente quando se compara com a medida em ambulatório ou em consultório. Estudos recentes já incluem recomendações para que a medida da PA fora do ambiente ambulatorial seja, cada vez mais, utilizada, além de haver vantagens no acompanhamento dos paciente e no tratamento da HAS. Ademais, essa mudança no paradigma da medida e do controle da PA, estimula ativamente o paciente a se dedicar a sua própria assistência à saúde pois passa a ter uma papel ativo e mais importante no conhecimento e acompanhamento dos seus níveis pressóricos e assim, interferindo positivamente nas taxas de adesão e controle da PA

5) Referências:

V Guideline for ambulatory blood pressure monitoring. III Guideline for home blood pressure monitoring. Rev. Bras Hipertens, v. 18, n. 1, 2011.

BRASIL. Ministério da Saúde. Hipertensão arterial sistêmica para o Sistema Único de Saúde. Brasília: Ministério da Saúde, 2006.

COLOSIMO, F. C. et al . Atuação da enfermeira eleva o controle de hipertensos e diminui o efeito do avental branco. Rev. esc. enferm. USP, São Paulo , v. 46, n. spe, Oct. 2012 .

European Society of Hypertension – European Society of Cardiology guidelines for the management of arterial hypertension. Guidelines Committee. Journal of Hypertension, v. 21, 2003.

GOLDMAN, L. et al. Cecil - Tratado de Medicina Interna. 23. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.

GOMES, Marco A. M. et al . Monitorização residencial da pressão arterial e monitorização ambulatorial da pressão arterial versus medida de pressão arterial no consultório. Arq. Bras. Cardiol., São Paulo, v. 71, n. 4, out. 1998.

GUS, M. A Hipertensão do avental branco. Rev Bras Hipertens, v.15, n. 4, 2008.

JAMES, S. 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),” Journal of the American Medical Association, v. 311, n. 5, pp. 507–520, 2014.

LIMA, M. T. et al. A hipertensão arterial sob o olhar de uma população carente: estudo exploratório a partir dos conhecimentos, atitudes e práticas. Cad. Saúde Pública , Rio de Janeiro, v. 20, n. 4, 2004.

LOPES, A. C. Tratado de Clínica Médica. v. 1. Antonio Carlos Lopes, editor. São Paulo : Roca, 2006.

PIERIN, A. M. G. et al. Medida residencial da pressão arterial em hipertensos atendidos em Unidades Básicas de Saúde. Hipertensão, v. 9, n. 2, 2006.

PIERIN, A.M.G. et al. O efeito benéfico da medida residencial da pressão arterial na avaliação do controle da hipertensão arterial. Hipertensão, v. 10, n. 2, 2007.

SEGRE, C. A. et al. White-coat Hypertension and Normotension in the League of Hypertension of the Hospital das Clínicas, FMUSP Arq Bras Cardiol, v. 80, n. 2, pp. 122-6, 2003.

SILVA, G. C. A et al. A monitorização residencial da pressão arterial e o controle de um grupo de hipertensos. Rev. esc. enferm. USP, São Paulo, v. 46, n. 4, Aug. 2012.

SILVA, S. S. B. E. et al. The effect of educational interventions on nursing team knowledge about arterial hypertension. Rev Esc Enferm, USP, v. 44, n. 2, 2010.

Sociedade Brasileira de Cardiologia / Sociedade Brasileira de Hipertensão / Sociedade Brasileira de Nefrologia. VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão. Arq Bras Cardiol; 95(1 supl.1), 2010.

SOUZA, W. K. S. B. de et al. Comparação e correlação entre automedida, medida casual e monitorização ambulatorial da pressão arterial. Arq. Bras. Cardiol., São Paulo, v. 97, n. 2, Aug. 2011.