

Reprodutibilidade do protocolo para usuários com hipertensão arterial assistidos na Atenção Básica à Saúde

Protocol reproducibility for users with arterial hypertension attended in Basic Health Care Units

Rosimery Cruz de Oliveira Dantas (<https://orcid.org/0000-0002-3699-5172>)¹

Angelo Giuseppe Roncalli (<https://orcid.org/0000-0001-5311-697X>)²

Abstract Protocols have been adopted as a strategy to improve the rates of follow-up and control of arterial hypertension (AH). The scope of this study was to verify the reproducibility of a protocol for consultation and follow-up of the user with AH in Basic Health Care (BHC) units. It involved a methodological study, carried out from January to August of 2016, with 160 users with AH. The reproducibility occurred in the dimension of indicators of health, psychosocial, signs of changes in blood pressure values, occurrence of complications and test performance. The protocol was applied by nurses at two different times, with interval according to the participant's return visit. The concordance was evaluated by the Kappa (κ) and Intraclass Correlation Coefficient (ICC) coefficients according to the type of variable. The κ intra-examiner ranged from 0.673 to 0.984 and inter-examiners from 0.515 to 0.985. The ICC intra-examiner scored from 0.785 to 0.998 and inter-examiner from 0.845 to 0.999. The mean of the anthropometric measures and the pressures presented a difference < 1 between the examiners at times 1 and 2. The protocol presented good reproducibility and high reliability, being able to be replicated and used in the follow up consultation of the user with AH attended in BHC units.

Key words Basic Health Care, Arterial hypertension, Protocols, Reproducibility of results

Resumo Os protocolos têm sido adotados como estratégia para melhorar os índices de acompanhamento e controle da Hipertensão Arterial (HA). Objetivou-se verificar a reprodutibilidade de um protocolo para a consulta e o acompanhamento do usuário com HA atendido na Atenção Básica à Saúde (ABS). Tratou-se de estudo metodológico, realizado de janeiro a agosto de 2016, com 160 usuários com HA. A reprodutibilidade se deu nas dimensões indicadoras de saúde, psicossociais, sinais de alterações das cifras pressóricas, ocorrência de complicações e realizações de exames. O protocolo foi aplicado por enfermeiros em dois momentos distintos, com intervalo de acordo com o retorno do participante. A concordância foi avaliada pelos coeficientes Kappa (κ) e de Correlação Intraclass (CCI), conforme o tipo de variável. O κ intraexaminadores variou de 0,673 a 0,984 e interexaminadores de 0,515 a 0,985. O CCI intraexaminadores pontuou de 0,785 a 0,998 e interexaminadores de 0,845 a 0,999. A média das medidas antropométricas e a das pressões apresentou diferença < 1 entre os examinadores nos tempos 1 e 2. O protocolo apresentou boa reprodutibilidade e alta confiabilidade, podendo ser replicado e utilizado na consulta de acompanhamento do usuário com HA assistido na ABS.

Palavras-chave Atenção Básica à Saúde, Hipertensão Arterial, Protocolos, Reprodutibilidade dos resultados

¹ Unidade Acadêmica de Enfermagem, Universidade Federal de Campina Grande. R. Aprígio Veloso 882, Universitário. 58428-830 Campina Grande PB Brasil. rmercyco_dantas@hotmail.com

² Departamento de Odontologia, Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Natal RN Brasil.

Introdução

A Hipertensão Arterial (HA) se destaca, no Brasil e no mundo, como um grave problema de saúde pública em virtude dos baixos níveis de controle, apesar de ser facilmente tratável e controlável a partir de ações da Atenção Primária à Saúde (APS), tais como: captação, diagnóstico e tratamento precoces, consulta de acompanhamento mensal estruturado, com práticas definidas, humanizadas e focadas no trabalho em equipe¹.

As baixas taxas de controle, de adesão ao tratamento¹⁻⁷ e a pouca satisfação com a consulta realizada na APS⁸, têm motivado pesquisadores a buscarem formas de reverter este quadro. Para alcançar este intento, iniciativas, como o uso de protocolos, vêm sendo adotadas como instrumento para transformação de atitude e da prática adotada no processo do cuidar. Os protocolos expressam a junção de documentos ou diretrizes, que formalizam a relação entre o profissional de saúde/instituição e o usuário; estabelecem critérios de diagnóstico; padronizam o atendimento; orientam a conduta e indicam mecanismos para o monitoramento clínico¹.

A construção dos protocolos voltados para a HAS ocorre de acordo com a necessidade identificada: para diagnóstico, acompanhamento, padronização de tratamento, motivar a adesão ao tratamento medicamentoso, propor formas de enfrentamento, de controle e redução de suas complicações⁹⁻¹¹, com a utilização e os mecanismos que favoreçam a consulta de acompanhamento ambulatorial e domiciliar dos portadores de hipertensão¹²⁻¹⁵.

A utilização de protocolos tem apresentado efeito positivo no acompanhamento do usuário e sua adesão ao tratamento, perceptível na redução dos valores da pressão quando há adesão ao protocolo e suas propostas: prescrição do tratamento, atendimento, visita de acompanhamento^{9,16}.

Geralmente os protocolos estão voltados para uma categoria profissional específica, e percebendo-se a inexistência de protocolos voltados para equipe multiprofissional, foi construído e validado o *protocolo para consulta e acompanhamento de hipertensos assistidos na APS* (Figura 1) como forma de corroborar com a melhoria da assistência ao usuário com HA no tocante à consulta, acompanhamento e registro, avaliados por *experts* como muito importante, uma vez que foram contemplados os aspectos biopsicossociais, investigação de sinais de alterações das cifras pressóricas, presença de complicações e realização de exames¹.

O processo de validação garante a fidedignidade de *um instrumento*, o que possibilita *sua utilização por* pesquisadores, acadêmicos, gestores e profissionais de *forma confiável e válida*. A reprodutibilidade representa a precisão com que o instrumento se aplica ao fenômeno, determinando o quanto se assemelha os resultados quando aplicados diversas vezes⁴.

Objetivou-se validar o protocolo para consulta e acompanhamento do usuário com HA atendido na APS.

Método

Trata-se de um estudo metodológico para validação do “*protocolo para consulta e acompanhamento do usuário com HA assistido na APS*”, por meio da avaliação da reprodutibilidade deste instrumento”. A amostra foi constituída de 160 usuários de dois municípios (80 de cada), com HA, alocados por conveniência. Os municípios escolhidos foram Patos – PB e Santa Terezinha – PB, localizados no Sertão Paraibano, caracterizados como de médio e pequeno porte. Foram critérios de inclusão para a amostra: indivíduos de 20 anos ou mais, cadastrados no programa de hipertensão, acompanhados e atendidos nas Unidades de Saúde da Família (USF), que fazem parte da área de abrangência selecionada. Foram excluídos usuários que tinham apenas diabetes.

A aplicação do protocolo (Figuras 1 e 2) foi realizada por dois enfermeiros: a própria pesquisadora (examinador 1 - E1) e outra do município (examinador 2 - E2), formando assim uma dupla para cada localidade, em dois momentos distintos, tempo 1 (Teste – T1) e tempo 2 (Reteste – T2), entre os quais foi estabelecido intervalo mínimo de sete dias, cumprido conforme a disponibilidade e condição de retorno do usuário para o serviço. O período da coleta de dados foi de janeiro a agosto de 2016, com a utilização de dois dias por semana em cada município (agenda de atendimento ao hipertenso e diabético). Para garantir que não houvesse interferência nas medidas antropométricas, foram utilizados o tensiômetro e a balança das unidades de saúde, calibrados previamente.

O processo de coleta de dados se deu com a realização de duas consultas, utilizando-se o protocolo (Figura 1), realizadas pelos E1 e E2 no mesmo turno, em horários e ambientes distintos, seguindo o procedimento de acolhimento adotado em cada município. Um enfermeiro não assistia à consulta/aplicação do outro para evitar

Recomendações para o preenchimento do Protocolo para consulta e acompanhamento de pacientes hipertensos na Atenção Primária à Saúde

Prezados Profissionais

Considerando a configuração do protocolo, composto por dimensões e de seus respectivos itens, e por isso apresentar condições de análise e registro diferentes, faz-se necessário algumas recomendações para que os (as) senhores (as) possam preencher corretamente o protocolo, e ele possa retratar com fidelidade o quadro clínico do cliente atendido.

Dimensão I – Caracterização do paciente

Os itens Nome, Data de nascimento serão coletados diretamente do documento (cartão SUS ou outro de identificação); os itens data do diagnóstico, pressão arterial do diagnóstico, ocupação, escolaridade, renda e comorbidade são autorreferidos; o item altura mensurado por técnico de enfermagem ou enfermeiro; O IMC calculado por profissional de saúde.

Dimensão II – Indicadores de Saúde

Os itens pressão arterial, peso, cintura, quadril e circunferência abdominal serão aferidos por profissional de saúde. Os itens atividade física, dieta hipossódica, dieta hipolipídica, fumo, álcool, insônia, interrupção do tratamento, dizem respeito a hábitos de vida e por isso são autorreferidos, cuja resposta estará sempre na condição de sim e de não.

Dimensão III – Indicadores psicossociais, Dimensão IV - Sinais de cifras pressóricas elevadas e Dimensão V - Ocorrência de complicações

As dimensões acima relacionadas são compostas, respectivamente, pelos itens: estresse, baixa autoestima, depressão, ansiedade, apoio familiar, empregado, lazer, cefaleia, alterações visuais, déficit neurológico, dor precordial, dispneia, tosse, internação, Acidente Vascular Encefálico (AVE), Infarto Agudo do Miocárdio (IAM), angina, insuficiência cardíaca, neuropatia, aterosclerose, arritmias, doença vascular periférica. Todos eles, como expressam condições autopercebidas ou autoconhecidas, serão respondidos, de forma autorreferida, como sim ou não.

No tocante aos itens cefaleia, alterações visuais, déficit neurológico, dor precordial, dispneia e tosse, atentar para conduzir o questionamento de modo que o cliente possa diferenciar sua ocorrência como resultado da elevação da pressão e não de eventos como virose, cansaço, estresse, dentre outros.

Dimensão VI- Realizações de exames

Esta dimensão está composta dos itens: colesterol HDL- LDL, triglicérides, ureia, creatinina, potássio, exame de urina (EAS) e eletrocardiograma (ECG). Estes itens serão respondidos pelo próprio paciente, com comprovação por registro no prontuário ou por apresentação dos resultados, podendo suas respostas serem: **Não** para exames não realizados, **S** para exames solicitados e **Sim** – para exames realizados.

Dimensão VII - Condutas

Esta dimensão não possui itens, pois a mesma está destinada para o registro das condutas adotadas pelo profissional na realização da consulta, podendo ser a descrição do tratamento medicamentoso e não medicamentoso, solicitação de exames ou registro de seus resultados, bem como outras informações que achar necessário.

Figura 2. Recomendações de preenchimento do protocolo de consulta e acompanhamento de pacientes hipertensos.

ção de Fleiss onde $< 0,40$ é pobre, $\geq 0,40 - 0,75$ é satisfatório ou bom e $\geq 0,75$ é excelente¹⁷, e o Coeficiente Kappa (κ) para as categóricas considerando-se a classificação de Landis & Koch, onde valores $> 0,80$ a concordância é excelente; de $0,60$ a $0,80$ é boa, de $0,40$ a $< 0,60$ é regular e $< 0,40$ é ruim¹⁸. Adotou-se um nível de significância de 95% ($p < 0,05$).

Esta pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética e Pesquisa em Seres Humanos do Hospital Universitário Onofre Lopes. Todos os participantes do estudo assinaram Termo de Consentimento Livre Esclarecido antes de sua inclusão na amostra.

Resultados

O instrumento é composto de sete dimensões e 50 itens distribuídos em: I - caracterização do paciente (nome, sexo, data de nascimento, data do diagnóstico, PA do diagnóstico, altura, IMC, ocupação, escolaridade e comorbidade); II - Indicadores de saúde (PA, peso, cintura, quadril, circunferência abdominal, atividade física, dieta com baixo teor de sal, dieta com baixo teor de gordura, fumo, álcool, insônia, interrupção de tratamento); III - Indicadores psicossociais (estresse, baixa autoestima, depressão, ansiedade, apoio familiar, empregado, lazer); IV – Sinais de cifras pressóricas elevadas (cefaleia, alterações visuais, déficit neurológico, dor precordial, dispneia); V - Ocorrências

de complicações (Internação, Acidente Vascular Encefálico (AVE), Infarto Agudo do Miocárdio (IAM), angina, insuficiência cardíaca, neuropatia, aterosclerose, arritmias, doença vascular periférica); VI – Solicitação de exames (colesterol HDL e LDL, triglicerídeos, ureia, creatinina, potássio, ECG) e VII – Conduitas (Figuras 1 e 2).

Os municípios de Patos-PB e Santa Terezinha-PB apresentam realidades distintas de funcionamento e processo de trabalho. Em Patos-PB o acolhimento do usuário ocorre na recepção, onde se dá a marcação de consulta e o encaminhamento do usuário para o profissional solicitado, porém sem a utilização do prontuário. Esta situação leva a perda de informações importantes para o seguimento de agravo. No município de Santa Terezinha-PB o acolhimento do usuário também se dava na recepção, todavia o usuário, portando o prontuário, era encaminhado para a sala do técnico de enfermagem, onde eram aferidas as medidas antropométricas, e de lá para a consulta com o enfermeiro ou o médico.

A amostra do estudo foi composta de 114 (71,3%) mulheres e 46 (28,8%) homens, com média de idade de 57,3 anos (DP = 13,8), a maioria com escolaridade inferior a 4 anos de estudo (92%), renda familiar de até dois salários mínimos (86,3%) e níveis pressóricos controlados (61,3%). O intervalo entre a primeira (T1) e a segunda (T2) consulta foi, em média, de 28,1 dias (DP \pm 13,1), com duração média de 11,4 minutos (DP \pm 2,13^o).

A Tabela 1 retrata a reprodutibilidade intra e interexaminador dos itens do protocolo, considerando os tempos 1 e 2. A única dimensão que não teve sua reprodutibilidade testada foi a I - Caracterização do paciente, haja vista seus dados não sofrerem variações de resposta entre examinadores. A concordância intra e interexaminador variou de boa ($K > 0,65$ a $K < 0,80$) a ótima ($K > 0,81$). Os itens fumo e álcool, dimensão indicadores de saúde, apresentaram coeficiente $K > 0,94$, reprodutibilidade perfeita, caracterizando condições que não sofrem variações em curto intervalo de tempo.

Na dimensão realização de exames, apenas o potássio (K de 0,52 – 0,87) apresentou concordância de regular a excelente. Os demais itens apresentaram concordância excelente (K 0,814 – 0,975).

A reprodutibilidade das variáveis contínuas foi testada por meio do CCI (Tabela 2). Todos os itens apresentaram concordância intraexaminador excelente (CCI 0,78 – 1,0).

As médias das medidas antropométricas e das pressões, intra e interexaminador, apresentaram

variação < 1 , implicando em medidas com alta confiabilidade (Tabela 3).

Discussão

O protocolo foi construído e validado pensando em contemplar as dimensões biopsicossociais dos usuários, como estratégia de promover um cuidar integral pela equipe interprofissional. A não disponibilização de alguns membros da equipe na participação da aplicação do protocolo tem respaldo na manutenção do modelo de assistência biomédica, centrado na doença/queixa. Para Cunha¹⁴, a responsabilização pela enfermidade, e não pelo sujeito doente, gera grandes entraves na efetivação da transformação da clínica no SUS.

A gestão do cuidar ao usuário com HA transcorre de forma distinta nos dois municípios. Em Patos-PB a consulta de acompanhamento do portador de hipertensão é realizada pelo profissional médico, ocorre a cada três meses, ou antes, se houver necessidade demandada pela condição clínica do usuário, e, rotineiramente, sem registro no prontuário. O acompanhamento realizado pelo enfermeiro acontece minimamente. Esta realidade faz com que o acompanhamento, na maioria das vezes, se restrinja à prescrição medicamentosa, cuja receita tem validade de três meses, conforme portaria ministerial^{19,20}.

No município de Santa Terezinha a consulta de acompanhamento se dá mensalmente, pelo enfermeiro, e a cada três meses pelo médico, oportunidade para avaliar e ajustar a medicação. O enfermeiro, ao final de cada consulta, faz a transcrição da medicação. Todas as consultas são registradas no prontuário. A forma de condução da assistência ao usuário com HA no município de Santa Terezinha favorece o acompanhamento, a vinculação do usuário com o serviço e a equipe, e o controle da pressão arterial. Um acompanhamento estruturado, o estabelecimento de práticas definidas, humanizadas e focadas no trabalho em equipe, asseguram uma melhor assistência e consequentemente um restabelecimento da saúde mais efetivo²¹.

A amostra deste estudo foi caracterizada por usuários adultos, cadastrados e acompanhados pela equipe da ESF, com predominância da mulher, resultado semelhante a outros estudos²²⁻²⁴. Adultos maduros/idosos, com baixa escolaridade e baixa renda foram mais prevalentes. Estas características são comuns à maioria dos usuários dos serviços de APS²², pois apresentam uma alta dependência do Sistema Único de Saúde⁶.

Tabela 1. Coeficiente Kappa (K), variáveis dicotômicas, 2016.

Variável	Intraexaminador				Interexaminador			
	E1 (T1 x T2)		E2 (T1 x T2)		T1 (E1 x E2)		T2 (E1 x E2)	
	K (IC95%)	%C	K (IC95%)	%C	K (IC95%)	%C	K (IC95%)	%C
Atividade Física	0,87 (0,79;0,95)	93,7	0,85 (0,76;0,93)	92,6	0,95 (0,90;0,10)	97,6	0,96 (0,09;1,01)	98,7
Dieta Hipossódica	0,92 (0,84;1,00)	96,9	0,86 (0,77;0,96)	95,0	0,95 (0,90;1,01)	98,1	0,90 (0,82;0,98)	96,3
Dieta Hipolipídica	0,91 (0,84;0,98)	96,3	0,88 (0,79;0,96)	95,0	0,97 (0,93;1,01)	98,8	0,94 (0,88;1,00)	97,5
Fumo	1,0 (1)	100	0,95 (0,89;1,03)	98,8	1,0 (1)	100	0,95 (0,89;1,02)	98,8
Álcool	1,0 (1)	100	1,0 (1)	100	1,0 (1)	100	1,0 (1)	100
Insônia	0,92 (0,85;0,98)	96,2	0,91 (0,84;0,98)	96,3	0,94 (0,89;1,00)	97,5	0,94 (0,89;1,00)	97,4
Interrupção Tratamento	0,86 (0,75;0,97)	96,3	0,88 (0,78;0,98)	96,9	0,95 (0,90;1,02)	98,7	0,93 (0,84;1,01)	98,2
Estresse	0,90 (0,83;0,97)	95,0	0,90 (0,83;0,97)	95,0	0,89 (0,81;0,96)	94,4	0,94 (0,88;0,99)	96,9
Depressão	0,88 (0,79;0,97)	96,3	0,90 (0,81;0,99)	96,9	0,90 (0,82;0,99)	96,9	0,96 (0,90;0,99)	98,6
Ansiedade	0,89 (0,79;0,99)	96,3	0,88 (0,79;0,97)	95,6	0,82 (0,72;0,93)	93,8	0,91 (0,83;0,99)	96,9
Baixa Autoestima	0,86 (0,76;0,96)	95,6	0,90 (0,82;0,99)	96,9	0,90 (0,82;0,99)	96,9	0,98 (0,94;1,02)	99,4
Empregado	0,99 (0,96;1,01)	99,4	0,98 (0,95;1,02)	99,4	0,99 (0,96;1,01)	99,4	0,98 (0,95;1,02)	99,4
Lazer	0,88 (0,79;0,97)	95,6	0,83 (0,78;0,88)	93,8	0,84 (0,74;0,93)	93,8	0,98 (0,95;1,11)	99,4
Apoio Familiar	0,89 (0,76;1,01)	98,1	0,93 (0,82;1,03)	98,8	0,92 (0,81;1,03)	99,4	0,96 (0,89;1,04)	98,8
Cefaleia	0,87 (0,79;0,95)	93,8	0,81 (0,71;0,90)	95,6	0,91 (0,84;0,98)	95,6	1 (0,88;1,10)	95,0
Alterações visuais	0,89 (0,80;0,97)	95,6	0,87 (0,79;0,96)	95,0	0,94 (0,88;1,00)	97,5	0,95 (0,92;0,98)	98,1
Déficit neurológico	0,66 (0,52;0,79)	92,5	0,75 (0,64;0,87)	90,0	0,85 (0,76;0,94)	93,8	0,94 (0,88;0,100)	97,5
Dor precordial	0,80 (0,69;0,91)	92,5	0,84 (0,74;0,94)	94,4	0,88 (0,80;0,97)	95,6	0,97 (0,92;1,01)	98,8
Dispneia	0,85 (0,73;0,97)	96,3	0,90 (0,79;1,00)	97,5	0,87 (0,75;0,98)	96,9	0,93 (0,84;1,01)	96,9
Internação	0,92 (0,83;1,00)	97,5	1,0 (1)	100	0,92 (0,83;1,00)	97,5	0,96 (0,93;0,99)	99,4
IAM	0,92 (0,76;1,08)	99,4	0,92 (0,76;1,08)	99,4	1,0 (1)	100	1,0 (1)	100
AVE	0,96 (0,87;1,04)	99,4	1,0 (1)	99,4	0,96 (0,87;1,04)	99,4	1,0 (1)	100
Angina	1,0 (1)	100	1,0 (1)	100	0,92 (0,76;1,08)	99,4	0,92 (0,76;1,08)	99,4
Ins. Cardíaca	1,0 (1)	100	0,79 (0,77;0,81)	98,1	1,0 (1)	100	0,79 (0,77;0,81)	98,1
Nefropatias	1,0 (1)	100	1,0 (1)	100	1,0 (1)	100	1,0 (1)	100
Aterosclerose	1,0 (1)	100	0,95 (0,85;1,05)	100	0,95 (0,86;1,05)	100	1,0 (1)	100
Arritmias	1,0 (10)	100	0,93 (0,82;1,03)	98,1	0,89 (0,77;1,01)	98,1	0,86 (0,75;0,97)	97,5
DVP	0,89 (0,78;1,00)	97,5	0,84 (0,71;0,96)	96,3	0,87 (0,75;0,98)	96,9	0,92 (0,82;1,01)	98,1
Colesterol	0,94 (0,88;0,99)	96,9	0,94 (0,88;0,99)	96,9	0,95 (0,90;1,00)	97,5	0,95 (0,90;1,00)	97,5
Triglicérides	0,94 (0,88;0,99)	96,9	0,92 (0,86;0,99)	96,3	0,94 (0,88;1,00)	96,9	0,95 (0,90;1,00)	97,5
Creatinina	0,96 (0,92;1,00)	97,5	0,95 (0,90;1,00)	96,9	0,94 (0,88;0,99)	96,9	0,95 (0,90;1,00)	97,5
Ureia	0,95 (0,90;1,00)	98,1	0,94 (0,88;0,99)	97,5	0,94 (0,88;0,99)	96,9	0,95 (0,90;1,00)	97,5
Potássio	0,67 (0,65;0,70)	95,6	0,87 (0,69;1,05)	98,8	0,52 (0,49;0,54)	93,8	0,81 (0,79;0,84)	98,1
ECG	0,92 (0,86;0,98)	97,5	0,94 (0,86;1,01)	98,1	0,88 (0,79;0,97)	96,3	0,94 (0,86;1,01)	98,1

(*) Todas as variáveis apresentaram $p < 0,001$; E = Examinador, sendo 1 (primeiro enfermeiro (pesquisador) e 2 (segundo enfermeiro (funcionário da ESF)); T = Tempo, sendo 1 (primeiro momento) e 2 (segundo momento).

O protocolo, no todo, apresentou-se de fácil entendimento tanto para ser aplicado pelos examinadores como para ser respondido pelos participantes do estudo. Isso lhe garante boa reprodutibilidade, testada estatisticamente com índice $\kappa > 0,80$ intra e interexaminador em todas as dimensões. Este valor caracteriza ótima concordância, conforme classificação adotada por Landis & Koch¹⁸. Reforçando este resultado, o

CCI foi $> 0,95$ para todas as variáveis categóricas, representando excelente concordância segundo a classificação de Fleiss¹⁷. Este resultado vislumbra sua capacidade de servir como instrumento de gestão que, segundo Cunha¹⁴, possa romper a fragmentação das categorias profissionais.

As variáveis fumo e álcool apresentaram concordância intra e interexaminador perfeita ($\kappa > 0,95$). Fato justificado porque as mesmas se des-

Tabela 2. Coeficiente de Correlação Intraclasse (CCI) das variáveis contínuas, 2016.

Variável	Intraexaminador				Interexaminador			
	E1 (T1 x T2)		E2 (T1x T2)		T1 (E1x E2)		T2 (E1 x E2)	
	CCI	IC (95%)	CCI	IC (95%)	CCI	IC (95%)	CCI	IC (95%)
Altura	1,00	1 – 1	1,00	1 – 1	1,00	1 – 1	1,00	1 – 1
PAS	0,98	0,97 – 0,894	0,87	0,82 – 0,90	0,85	0,79 – 0,89	0,98	0,97 – 0,61
PAD	0,79	0,71 – 0,843	0,80	0,72 – 0,85	0,97	0,96 – 0,98	0,98	0,97 – 0,98
Peso	1,00	1 – 1	1,00	1 – 1	1,00	1 – 1	1,00	1 – 1
Cintura	0,99	0,99 – 0,99	1,00	1 – 1	0,99	0,99 – 0,99	1,00	1 – 1
Quadril	1,00	1 – 1	1,00	1 – 1	1,00	1 – 1	1,00	1 – 1
CA	0,99	0,99 – 1,00	0,99	0,99 – 1,00	1,00	1 – 1	1,00	1 – 1

(*) Todas as variáveis apresentaram $p < 0,001$.

Tabela 3. Média das variáveis contínuas no teste e reteste, 2016.

Variável	Tempo 1				Tempo 2			
	Examinador 1		Examinador 2		Examinador 1		Examinador 2	
	Média	DP	Média	DP	Média	DP	Média	DP
Altura	1,57	0,095	1,57	0,095	1,57	0,095	1,57	0,095
PAS	138,34	19,91	137,50	19,40	134,16	17,12	133,50	16,46
PAD	87,16	11,49	86,62	10,82	84,81	9,37	84,91	9,36
Peso	69,62	15,02	69,62	15,01	69,68	15,07	69,71	15,07
Cintura	92,19	13,01	92,39	12,78	92,48	12,88	92,51	12,86
Quadril	101,89	11,52	101,92	11,53	102,01	11,53	102,05	11,55
CA	96,35	12,27	96,36	12,35	96,41	12,37	96,38	12,43

tacam como variáveis de condições bem definidas, que não sofrem variações em curto intervalo de tempo. Ferreira et al.¹³ chamam a atenção para a variabilidade da condição no tocante ao consumo e ao tempo que está sem consumir, haja vista que os efeitos no organismo se destacam como dose-dependente e com efeito cumulativo. Situação semelhante ocorreu com as variáveis altura, peso, cintura, quadril e circunferência abdominal, cujos valores só apresentam alterações significativas em espaço de tempo mais longo. A realização de exercícios moderados e a adoção de dieta com baixo teor de gorduras e açúcares, por período de 12 semanas, apresentam impacto positivo na redução das medidas²⁵.

A variável pressão arterial manteve concordância excelente (CCI > 0,75), apesar de apresentar diferença > 0,10 inter e intraexaminador do T1 para o T2. Esta diferença se justifica pela influência de diversos fatores, dentre eles emoção, cansaço, estresse e circunstâncias cotidianas^{20,21}. O estresse emocional tem significativo potencial excitatório na reatividade cardiovascular em usuários com HA, principalmente o estresse interpessoal²⁶.

Na dimensão indicadores de saúde, as variáveis interrupção do tratamento, realização de dieta hipossódica e hipolipídica apresentaram diferença de concordância entre o T1 e o T2 intra e interexaminadores. Esta diferença se deu de forma positiva, representada na mudança de comportamento de alguns participantes, em resposta às orientações recebidas durante a aplicação do instrumento. As orientações constituem, juntamente com as tecnologias de saúde, ferramentas úteis para identificar os fatores que necessitam de reforços e favorecem a adesão ao tratamento não medicamentoso, cujo objetivo é reduzir a incidência das complicações a partir de mudança comportamental^{27,28}. É reconhecida a importância do papel da equipe multiprofissional no sucesso do tratamento do usuário, uma vez que, a partir de suas ações, a equipe influencia na quebra da resistência do paciente à mudança nos hábitos de vida, condição essencial na terapêutica da hipertensão²⁶.

Nos indicadores psicossociais, as variáveis baixa autoestima e lazer mantiveram uma concordância ótima ($K > 0,80$), apesar de serem variáveis determinadas por situações e momentos

vivenciados pelos usuários. Cabe ao profissional identificar quais os fatores que induzem a tal situação, para desenvolver intervenções que favoreçam uma atitude positiva do usuário²⁷.

As variáveis das cifras pressóricas apresentaram diferenças superiores às demais, com a concordância variando de boa a ótima ($K > 0,65$). Percebe-se essa variação nas respostas decorrente da dificuldade de os usuários diferenciarem cefaleia, tosse e dor precordial de outras condições às quais estes sintomas estão associados, como viroses, cansaço, esforço físico extremo, dentre outras. Orientações e esclarecimentos são fundamentais para fazer essa diferenciação e preparar o usuário para identificar as crises hipertensivas, que, como destacam Pegoraro e Oliveira²⁹, podem acontecer em qualquer lugar, ambiente e sujeito.

As ocorrências de complicações, definidas por diagnóstico médico, são facilmente identificadas pelo usuário e, por isso, apresentaram uma ótima concordância ($K > 0,80$) intra e interexaminador. O não controle dos níveis pressóricos aumentam as internações por HA e doenças cardiovasculares, das quais IAM, AVE e a insuficiência cardíaca apresentam alta prevalência^{20,21,30}.

A concordância entre realização de exames variou de boa a ótima ($K > 0,65$). A maior variação incidiu sobre o potássio, por ser desconhecido pelos usuários e não fazer parte da rotina dos serviços, apesar de constar nas recomendações ministeriais^{20,21}. A segurança nas respostas foi perceptível nos exames de colesterol, triglicérides e ECG, solicitados rotineiramente para acompanhamento das dislipidemias. Estudos^{31,32} encontraram percentual significativo de usuários com os valores de lipídeos elevados.

O propósito do protocolo desenvolvido por Dantas⁹ é de acompanhamento, por isso deve ser observada a periodicidade de retorno do usuário e manter um agendamento compatível com as diretrizes ministeriais, cuja recomendação é ser mensal, com no mínimo três consultas médicas no ano e registro da pressão no prontuário³³. Ademais, o acompanhamento, processo sistemático e contínuo, permite a captação de mudanças no quadro clínico do usuário. Para Costa et al.³⁴, o espaçamento prolongado entre uma consulta e outra impede uma real avaliação das ações orientadas e desenvolvidas, por isso a periodicidade deve ser pensada a partir do contexto e dos recursos disponíveis.

O protocolo mostrou-se confiável e propício à sua reprodução em outras unidades de saúde que acompanham o usuário hipertenso. A manutenção dessa confiabilidade depende da identificação e resolução de interferências que ocorrem no pro-

cesso de aplicação. Dentre estas estão os contaminantes situacionais, tendenciosidade no conjunto das respostas, fatores pessoais transitórios, variações de administração e clareza do instrumento¹⁷.

Quatro limitações neste estudo se tornaram evidentes. A primeira diz respeito ao tempo (longo) decorrido entre a aplicação do T1 e T2, devido os usuários terem uma rotina de retorno estabelecida e não adotarem o tempo solicitado na pesquisa. Além disso, outros pontos foram determinantes para esta situação, tais como greve e paralisações dos trabalhadores de saúde, problemas de saúde com os examinadores, ocorrência de festividades juninas por mais de 30 dias, número significativo de usuários com chikungunya. Um período longo entre os testes pode implicar em mudanças nas respostas, principalmente nas variáveis que necessitam de mensuração e/ou mudança de comportamento, mas pode-se perceber, mediante valores estatísticos ($\kappa > 0,80$ intra e interexaminador em todas as dimensões e CCI $> 0,95$ nas variáveis contínuas) e embasamento na literatura, que isto não prejudicou os resultados adquiridos. A segunda, ao conhecimento e entendimento dos usuários com HA das questões apresentadas, pois as respostas são autorreferidas. A terceira, à forma como se processa a gestão do cuidar ao usuário com HA, que transcorre de forma distinta nos dois municípios. A quarta, ao fato do protocolo ter sua reprodutibilidade testada apenas com enfermeiros, em virtude da não disponibilidade dos profissionais médicos e odontólogos.

Conclusão

O protocolo se apresentou com adequada confiabilidade. A concordância em todas as dimensões e na maioria dos itens se mostrou excelente, demonstrando tratar-se de um instrumento estável, em que não há necessidade de ajustes. Sendo assim, constitui-se uma tecnologia em saúde para fortalecer a gestão do cuidado ao usuário hipertenso.

Colaboradores

RCO Dantas trabalhou na concepção, na pesquisa, na metodologia, na análise e na redação e AG Roncalli na metodologia, na análise e na redação final.

Referências

- Dantas RCO, Roncalli AG. Protocolo para indivíduos hipertensos assistidos na Atenção Básica em Saúde. *Cien Saúde Colet* 2019; 24(1):295-306.
- Alessi A., Brandão AA, Coca A, Cordeiro AC, Nogueira AR, Feitosa ADM, Amodeo C, Rodrigo CIS, Calhoun D, Barbosa ECD, Pimenta E, Muxfeldt ES, Consolim-Colombo FM, Salles GFCM, Rosito GBA, Moreno Junior H, Martin JFV, Yugar-Toledo JC, Bortolotto LA, Scala LCN, Souza M, Gomes MAM, Malachias MVB, Gus M, Passarelli Junior O, Jardim PCVB, Toscano PR, Sanchez R, Miranda RD, Póvoa RMS, Souza WKS. I Posicionamento Brasileiro Sobre Hipertensão Arterial Resistente [Artigo Especial]. *Arq Bras Cardiol* [periódico na internet]. 2012 [acessado 2015 Jun 12]; 99(1):576-585. Disponível em: <https://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/9505>
- López-Jaramillo P, Sánchez RA, Diaz D, Cobos L, Bryce A, Parra-Carrillo JZ, Lizcano F, Lanas F, Sinay I, Sierra ID, Peñaherrera E, Bendersky M, Schmid H, Botero R, Urina M, Lara J, Foss MC, Márquez G, Harrap S, Ramírez AJ, Zanchetti A. Consenso latino-americano de hipertensão em pacientes com diabetes tipo 2 e síndrome metabólica. *Arq Bras Endocrinol Metab* [periódico na internet]. 2014 [acessado 2015 Jun 12]; 58(3):205-25. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/abem/v58n3/0004-2730-abem-58-3-0205.pdf>
- Pereira AC, Assaf AV, Meneghim MC, Silva RP. Reprodutibilidade e validade de testes diagnósticos. In: Antunes JL, Peres MA. *Epidemiologia da saúde bucal*. 2ª ed. São Paulo: Ed. Santos; 2013. p. 647-663.
- Rufino DBR, Drummond RAT, Moraes WLD. Adesão ao tratamento: estudo entre portadores de hipertensão arterial cadastrados em uma Unidade Básica de Saúde. *J Health Sci Inst* [periódico na internet]. 2012 [acessado 2016 Jun 02]; 30(4):336-342. Disponível em: https://www.unip.br/comunicacao/publicacoes/ics/edicoes/2012/04_out-dez/V30_n4_2012_p336a342.pdf
- Alves BA, Calixto AATF. Aspectos determinantes da adesão ao tratamento de hipertensão e diabetes em uma Unidade Básica de Saúde do interior paulista. *J Health Sci Inst* [periódico na internet]. 2012 [acessado 2015 Jul 13]; 30(3):255-260. Disponível em: http://200.136.76.129/comunicacao/publicacoes/ics/edicoes/2012/03_jul-set/V30_n3_2012_p255a260.pdf
- Tavares NUL, Bertoldi AD, Mengue SS, Arrais PSD, Luiza VL, Oliveira MA, Ramos LR, Farias MR, Dal Pizzol TS. Fatores associados à baixa adesão ao tratamento farmacológico de doenças crônicas no Brasil. *Rev Saude Publica* [periódico na internet]. 2016 [acessado 2016 Dez 13]; 50(Supl. 2):10s. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/rsp/v50s2/pt_0034-8910-rs-p-s2-S01518-87872016050006150.pdf
- Dantas RCO. *Saúde do homem e o controle da pressão arterial em usuários hipertensos no nível da atenção primária a saúde* [dissertação]. João Pessoa: Universidade Federal da Paraíba; 2013.
- Maluf Júnior I, Zahdi MR, Unterstell N, Maluf EMCP, Sousa AB, Loures FD. Avaliação da Adesão de médicos ao Protocolo de Hipertensão Arterial da Secretaria Municipal de Saúde de Curitiba. *Arq Bras Cardiol* [periódico na internet]. 2010 [acessado 2016 Abr 10]; 94(1): 86-91. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S-0066-782X2010000100014
- Codogno L, Toledo VP, Duran ECM. Consulta de enfermagem e hipertensão arterial na Estratégia Saúde da Família: proposta de instrumento. *Rev Rene Fortaleza* [periódico na internet]. 2011 [acessado 2015 jul 08]; 12(esp.):1059-1065. Disponível em: http://www.revisitarene.ufc.br/vol12n4_esp_pdf/a23v12esp_n4.pdf
- Rodrigues MTP, Moreira TMM, Andrade DF. Elaboração e validação de instrumento avaliador da adesão ao tratamento da hipertensão. *Rev Saude Publica* [periódico na internet]. 2014 [acessado 2015 jun 18]; 48(2):232-239. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0034-89102014000200232&script=sci_abstract&tlng=pt
- Stewart S, Stocks NP, Burrell LM, Looze FJ, Esterman A, Harris M, Hung J, Swemmer CH, Kurstjens NP, Jennings GL, Carrington MJ; VIPER-BP Study Investigators. More rigorous protocol adherence to intensive structured management improves blood pressure control in primary care: results from the Valsartan Intensified Primary care reduction of Blood Pressure study. *Journal of Hypertension* [periódico na internet] 2014 June [acessado 2015 jun 18]; 32(6). Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4011566/>
- Ferreira RC, Guedes SK, Pereira AF, Souza JGS, Santos-Neto PE, Oliveira LFB, Nascimento JE, Haikal DSA, Silveira MF, Martins AMELB. Reprodutibilidade de instrumentos utilizados em um levantamento epidemiológico conduzido para investigar uso e avaliação dos serviços odontológicos, comportamentos e condições subjetivas de saúde. *Unimontes científica* [periódico na internet]. 2012 [acessado 2016 out 25]; 14(1):154-169. Disponível em: <http://www.ruc.unimontes.br/index.php/unicientifica/article/viewFile/124/116>
- Cunha GT. *A construção da clínica ampliada na Atenção Básica* [dissertação]. Campinas: Universidade Estadual de Campinas Médicas; 2004.
- Malachias MVB, Souza WKS, Plavnik FL, Rodrigues CIS, Brandão AA, Neves MFT Bortolotto LA, Franco RJS, Poli-de-Figueiredo CE, Jardim PCBV, Amodeo C, Barbosa ECD, Koch V, Gomes MAM, Paula RB, Póvoa RMS, Colombo FC, Ferreira Filho S, Miranda RD, Machado CA, Nobre F, Nogueira AR, Mion Júnior D, Kaiser S, Forjaz CLM, Almeida FA, Martim JFV, Sass N, Drager LF, Muxfeldt E, Bodanese LC, Feitosa AD, Malta D, Fuchs S, Magalhães ME, Oigman W, Moreira Filho O, Pierin AMG, Feitosa GS, Bortolotto MRFL, Magalhães LBNC, Silva ACS, Ribeiro JM, Borelli FAO, Gus M, Passarelli Júnior O, Toledo JY, Salles GF, Martins LC, Jardim TSV, Guimarães ICB, Antonello IC, Lima Júnior E, Matsudo V, Silva GV, Costa LS, Alessi A, Scala LCN, Coelho EB, Souza D, Lopes HF, Gowdak MMG, Cordeiro Júnior AC, Torloni MR, Klein MRST, Nogueira PK, Lotaf LAD, Rosito GBA, Moreno Júnior H. 7ª Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial. *Arq Bras Cardiol* [periódico na internet]. 2016 Set [acessado 2017 fev 15]; 107(3 Supl. 3):1-81. Disponível em: http://publicacoes.cardiol.br/2014/diretrizes/2016/05_HIPERTENSAO_ARTERIAL.pdf
- Brasil. Ministério da Saúde (MS). *Cadernos de Atenção Básica – Estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica – Hipertensão Arterial Sistêmica*. N° 37. Brasília: MS; 2010.

17. Matos DAS. Confiabilidade e concordância entre juízes: aplicações na área educacional. *Est. Aval. Educ* São Paulo [periódico na internet]. 2014 set./dez. [acessado 2015 Maio 25]; 25(59):298-324. Disponível em: <http://www.fcc.org.br/pesquisa/publicacoes/ea/arquivos/1947/1947.pdf>
18. Goes PSA, Fernandes LMA, Lucena LBS, Kusma S, Moyses ST, Moysés SJ. Desenvolvimento e validação de instrumentos de coleta de dados. In: Antunes JL, Peres MA. *Epidemiologia da saúde bucal*. 2ª ed. São Paulo: Ed. Santos; 2013.
19. Brasil. Ministério da Saúde (MS). Portaria nº 971, de 15 de maio de 2012. Dispõe sobre o Programa Farmácia Popular do Brasil (PFPPB). *Diário Oficial da União* 2012; 15 maio.
20. Brasil. Ministério da Saúde (MS). Portaria nº 111, de 28 de janeiro de 2016. Dispõe sobre o Programa Farmácia Popular do Brasil (PFPPB). *Diário Oficial da União* 2016; 28 jan.
21. Bonato VL. Gestão de qualidade em saúde: melhorando assistência ao cliente. *O Mundo da Saúde* [periódico na internet]. 2014 [acessado 2015 maio 13]; 35(5):319-323. Disponível em: http://bvmsms.saude.gov.br/bvs/artigos/gestao_qualidade_saude_melhorando_assistencia_cliente.pdf
22. Paes NA, Silva CS, Figueiredo TMRM, Cardoso MAA, Lima JO. Satisfação dos usuários hipertensos com os serviços da rede de atenção primária no Brasil: um estudo de validação. *Rev Panam Salud Publica* [periódico na internet]. 2014 [acessado 2015 Maio 10]; 36(2):87-93. Disponível em: <https://www.scielosp.org/article/rpsp/2014.v36n2/87-93/>
23. Dantas RCO, Paes NA, Silva ATMC, Valenti VE, Mora JAO, Chambrone JZ, Abreu LC, Farias MCAD. Determinantes do controle da pressão arterial em homens assistidos na atenção primária à saúde. *O Mundo da Saúde* [periódico na internet]. 2016 [acessado 2017 abr 27]; 40(2):249-256. Disponível em: https://www.saocamilo-sp.br/pdf/mundo_saude/155574/A12.pdf
24. Silva CS, Paes NA, Figueiredo TMRM, Cardoso MAA, Silva ATMC, Araújo JSS. Controle pressórico e adesão/vínculo em hipertensos usuários da Atenção Primária à Saúde. *Rev. esc. enferm USP* [periódico na internet]. 2013 jun [acessado 2015 Abr 17]; 47(3):584-590. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/reusp/v47n3/0080-6234-reusp-47-3-00584.pdf>.
25. Wannmacher L. Obesidade como fator de risco para morbidade e mortalidade: evidências sobre o manejo com medidas não medicamentosas. *Organização Pan-Americana da Saúde/Organização Mundial da Saúde (OPAS/OMS) no Brasil*. [periódico na internet]. 2016 maio. [acessado 2017 Abr 27]; 1(7):1-10. Disponível em: https://www.paho.org/bra.../index.php?option=com_docman&view=download&category_slug=serie-uso-racional-medicamentos-284&alias=1535-obesidade-como-fator-risco-para-morbidade-e-mortalidade-evidencias-sobre-o-manejo-com-medidas-nao-medicamentosas-5&Itemid=965
26. Quintana JF. A relação entre hipertensão com outros fatores de risco para doenças cardiovasculares e tratamento pela psicoterapia cognitivo comportamental. *Rev. SBPH* [periódico na internet]. 2011 jan-jun [acessado 2016 mar 27]; 14(1):1-15. Disponível em: http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-08582011000100002
27. Carvalho AKMC, Abreu RNDC, Moreira TMM, Diógenes MAR, Abreu AAC, Souza ACC, Oliveira CJ. Consulta de enfermagem na percepção dos portadores de hipertensão atendidos na estratégia saúde da família. *Rev. Min. Enferm* [periódico na internet]. 2011 jul/set [acessado 2016 Abr 13]; 15(3): 341-347. Disponível em: <http://www.reme.org.br/artigo/detalhes/43>
28. Bezerra ASM, Lopes JL, Barros ALBL. Adesão de pacientes hipertensos ao tratamento medicamentoso. *Rev Bras Enferm* [periódico na internet]. 2014 jul/ago [acessado 2015 Nov 10]; 67(4):550-555. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/reben/v67n4/0034-7167-reben-67-04-0550.pdf>
29. Pegaroro JDL, Oliveira CA. Crise hipertensiva na odontologia. *RFO Passo Fundo* [periódico na internet]. 2015 set/dez [acessado 2016 Nov 10]; 20(3):380-383. Disponível em: <http://seer.upf.br/index.php/rfo/article/viewFile/4025/3658>
30. Santos SS, Vasconcelos DFSA. Hospitalizações por hipertensão arterial essencial em caráter de urgência no Brasil, 2008-2012. *Rev Ciênc Méd Biol* [periódico na internet]. 2013 dez [acessado 2016 Nov 10]; 12(especial):465-447. Disponível em: <https://portalseer.ufba.br/index.php/cmbio/article/viewFile/9191/6758>
31. Carvalho CA, Fonseca PC, Barbosa JB, Machado SP, Santos AM, Silva AA. Associação entre fatores de risco cardiovascular e indicadores antropométricos de obesidade em universitários de São Luís, Maranhão, Brasil. *Cien Saude Colet* [periódico na internet]. 2015 [acessado 2016 Nov 10]; 20(2):479-490. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1413-81232015000200479&script=sci_abstract&tlng=pt
32. Tibana RA, Teixeira TG, Farias DL De, Silva AO, Madrid B, Vieira A, Franz CB, Sandor Balsamo S, Souza Júnior TP, Prestes J. Relação da circunferência do pescoço com a força muscular relativa e os fatores de risco cardiovascular em mulheres sedentárias. *Einstein* [periódico na internet]. 2012 [acessado 2016 Nov 10]; 10(3):329-334. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1679-45082012000300013-abstract&script=sci_abstract&tlng=pt
33. Brasil. Ministério da Saúde (MS). *Caderno de Atenção Básica - Hipertensão arterial sistêmica para o Sistema Único de Saúde*. Brasília: MS; 2006.
34. Costa JMDS, Felisberto E, Bezerra LCAP, Cesse EAP, Samico IC. Monitoramento do desempenho da gestão da vigilância em saúde: instrumento e estratégias de uso. *Cien Saude Colet* [periódico na internet]. 2013 [acessado 2016 Nov 10]; 18(5):1201-1216. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/csc/v18n5/02.pdf>

Artigo apresentado em 01/10/2017

Aprovado em 11/09/2018

Versão final apresentada em 13/09/2018