

Artigo original

Estudo de caso-controle sobre qualidade de vida em hipertensos e normotensos

Elizabete Regina de Araujo Oliveira, D.Sc.,*Ana Paula Costa Velten**, Carla Milena Coqueiro Secchin**, Adriana Nunes Moraes, M.Sc.***, Maria José Gomes, D.Sc.****

Professora Associada do Departamento de Enfermagem e do Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva da Universidade Federal do Espírito Santo, Vitória/ES, **Acadêmicas de Enfermagem do Centro Universitário Norte do Espírito Santo, Universidade Federal do Espírito Santo, São Mateus/ES, *Professora Assistente II do Curso de Enfermagem do Centro Universitário Norte do Espírito Santo, Universidade Federal do Espírito Santo, São Mateus/ES, ****Professora Associada do Curso de Odontologia e do Programa de Pós-Graduação em Clínicas Odontológicas da Universidade Federal do Espírito Santo, Vitória/ES*

Resumo

Apesar de existir um consenso sobre a necessidade de se avaliar a qualidade de vida, seu conceito ainda é bastante debatido. Com a prevalência de doenças crônicas na população mundial, como a hipertensão arterial, surge a necessidade de se avaliar o impacto dessas doenças na qualidade de vida da população. Desse modo, o presente estudo tem por objetivo analisar a relação entre a qualidade de vida e outras variáveis sobre a hipertensão arterial. Foram entrevistados 120 usuários da Unidade de Saúde da Família do bairro Porto, São Mateus/ES. Utilizou-se para coleta de dados o WHOQOL-Bref além de algumas questões relacionadas aos dados sócio-demográficos. Observou-se que indivíduos expostos – com escore menor que 13,99 – têm 8,06 vezes mais chances de ser hipertenso do que indivíduos não expostos – com escore maior que esse valor; e que o aumento da idade também favorece a hipertensão. Assim, conclui-se que a hipertensão compromete além da esfera biológica, interferindo na qualidade de vida dos portadores.

Palavras-chave: qualidade de vida, doença crônica, hipertensão.

Abstract

Case-control study on quality of life in hypertensive and normotensive patients

Although there is a consensus on the need to evaluate the quality of life, the concept has been subject of debate. With the prevalence of chronic diseases in the world population, such as hypertension, there is a need to assess the impact of these diseases on the quality of life. Thus, this study aimed at examining the relationship between quality of life and other variables related to hypertension. 120 individuals who were users of the Family Health of Porto district, São Mateus/ES, were interviewed. The WHOQOL-Bref was used for data collection and some issues related to socio-demographic data. We

Artigo recebido em 14 de outubro de 2010; aceito em 4 de fevereiro de 2011.

Endereço para correspondência: Adriana Nunes Moraes, Rodovia BR 101 Norte, km 60, Bairro Litorâneo, 299322-540 São Mateus ES, Tel: (27) 9931-6661, E-mail: adrianamoraes@ceunes.ufes.br, paulinhavelten@hotmail.com

observed that exposed individuals – score below 13.99 – are 8.06 times more likely to have hypertension than non-exposed individuals –score above 13.99; and that risk of hypertension increases with age. Then, we concluded that hypertension puts at risk beyond the biological sphere and interferes in the quality of life of patients with hypertension.

Key-words: quality of life, chronic disease, hypertension.

Resumen

Estudio caso-control sobre la calidad de vida de pacientes hipertensos y normotensos

A pesar de existir un consenso sobre la necesidad de evaluar la calidad de vida, su concepto sigue siendo debatido. Con la prevalencia de enfermedades crónicas en la población mundial, como la hipertensión, surge la necesidad de evaluar el impacto de estas enfermedades en la calidad de vida. Así, este estudio tiene como objetivo examinar la relación entre la calidad de vida y otras variables en la hipertensión. Se realizaron entrevistas a 120 usuarios de la Unidad Salud Familiar del barrio Porto, São Mateus/ES. Se utilizó para la recolección de datos el WHOQOL-Bref y algunas cuestiones relacionadas con los datos sociodemográficos. Se observó que los individuos expuestos, con puntuación menor de 13,99, tienen 8,06 veces más probabilidad de ser hipertensos que los individuos no expuestos, con puntuación mayor que ese valor; y que con la edad se eleva la probabilidad de aparición de hipertensión. Por lo tanto, concluimos que la hipertensión compromete más allá de la esfera biológica, afectando la calidad de vida de los pacientes hipertensos.

Palabras-clave: calidad de vida, enfermedad crónica, hipertensión.

Introdução

O interesse pelo estudo da qualidade de vida (QV) tem se expandido cada vez mais dentro das ciências humanas e biológicas.

A expressão qualidade de vida foi utilizada, pela primeira vez, em 1964, pelo presidente dos Estados Unidos, Lyndon Johnson, ao declarar que “os objetivos não podem ser medidos através do balanço dos bancos. Eles só podem ser medidos através da qualidade de vida que proporcionam às pessoas” [1].

A QV permeia a subjetividade, a multidimensionalidade e sofre influência de vários fatores relacionados à educação, à economia e aos aspectos socioculturais havendo divergências quanto à sua definição.

Apesar de existir um consenso sobre a necessidade de avaliar a qualidade de vida, seu conceito ainda é bastante debatido. Autores reconhecem a complexidade e a impossibilidade de se conceituar adequadamente a qualidade de vida [2].

Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS) a qualidade de vida pode ser definida como a “[...] percepção do indivíduo sobre a sua posição na vida, no contexto da cultura e dos sistemas de valores nos quais ele vive, e em relação a seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações” [3,4].

Para mensurar a qualidade de vida há vários instrumentos os quais são classificados em genéricos e específicos [5]. Os genéricos são empregados para qualquer tipo de cliente não enfocando uma doença específica. Já os específicos são utilizados em populações com determinados agravos, a fim de verificar mudanças físicas e influências no tratamento [6].

Devido à necessidade de se avaliar a QV a OMS criou um instrumento com a finalidade de mensurar a qualidade de vida em adultos dentro de uma perspectiva genuinamente internacional, o WHOQOL-100. O instrumento surgiu de um projeto colaborativo e multicêntrico resultando na elaboração de um questionário composto por 100 itens. Devido à dificuldade da aplicação do WHOQOL-100 foi desenvolvido o WHOQOL-Bref, uma versão abreviada da anterior, constituído por 26 questões que avalia a qualidade de vida nos domínios: físico, psicológico, relações sociais e meio ambiente. Apesar de compacta, esta versão possui características psicométricas satisfatórias. Os dados que deram origem à versão abreviada foram extraídos do teste de campo de 20 centros que estudam a qualidade de vida em 18 países [7].

Simultaneamente ao desenvolvimento de vários instrumentos destinados à avaliação da qualidade de vida, houve um aumento substancial de

estudos que procuraram avaliar o impacto de doenças específicas na qualidade de vida dos pacientes, principalmente das doenças crônicas por acompanharem o portador durante o seu dia a dia. Foi reconhecido, recentemente, que o impacto causado por doenças crônicas deve ser avaliado em termos da sua influência na qualidade de vida dos sujeitos, visto que o conhecimento do impacto é importante para um tratamento mais eficaz e para a prestação de cuidados paliativos adequados [8].

A Hipertensão Arterial Sistêmica é a doença crônica mais comumente encontrada acometendo, aproximadamente, 25% da população mundial, com previsão de aumento de 60% dos casos da doença até 2025 [9].

Desse modo, o presente estudo tem por objetivo analisar a relação entre a qualidade de vida e outras variáveis sobre a hipertensão arterial.

Material e métodos

Este trabalho trata-se de um estudo de caso-controle realizado com usuários da unidade de saúde do bairro Porto, zona urbana do município de São Mateus/ES.

A aplicação do instrumento de coleta de dados (WHOQOL-bref) ocorreu por meio de entrevista no período de março a maio de 2010. Os entrevistadores foram alunos de graduação de enfermagem que passaram por uma calibração e treinamento pelos orientadores. A duração média de cada entrevista foi de 30 minutos, realizada na residência dos indivíduos. Além da aplicação do instrumento de coleta de dados os participantes foram ainda questionados quanto à faixa etária, etnia, estado civil, renda, a presença de outro problema de saúde e foi verificada a pressão arterial.

Os candidatos foram informados sobre o tipo e a finalidade do estudo, bem como a garantia da confidencialidade das informações. Havendo o consentimento do participante preencheu-se o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e iniciou-se a entrevista. Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Centro Universitário Norte do Espírito Santo, da Universidade Federal do Espírito Santo, conforme parecer 043/2010.

A população de estudo foi composta por indivíduos de ambos os sexos, na faixa etária de 20 a 59 anos. Participaram da pesquisa 30 casos, sendo 25 mulheres e 5 homens, e 90 controles, sendo 75 mulheres e 15 homens. A amostra foi não probabi-

lística por conveniência. Os casos e controles foram pareados em relação ao sexo na proporção de 1 caso para 3 controles.

Foram considerados *casos* os indivíduos com pressão sistólica maior ou igual a 140 mmHg e/ou uma pressão diastólica maior ou igual a 90 mmHg, ou o indivíduo sabidamente hipertenso, que vinha em uso regular de medicação anti-hipertensiva, e que podia estar com níveis pressóricos elevados ou não no momento da entrevista. Foram considerados *controles* os indivíduos com pressão sistólica menor 140 mmHg e uma pressão diastólica menor que 90 mmHg, na ausência de medicamentos e sem diagnóstico prévio de hipertensão [10].

Foram realizadas três aferições da pressão arterial em cada participante utilizando o aparelho oscilométrico Omron HEM 705 CP, modelo eletrônico e digital de medida de pressão arterial de braço, com inflação e deflação automática de ar, testado e aprovado pela *British Hypertension Society* [11]. O aparelho possui vantagens metodológicas como facilidade de treinamento e padronização dos entrevistadores; eliminação de vieses relacionados à visão, audição e atenção do entrevistador; impossibilidade de opção por dígitos terminais e não interferência na velocidade de inflação/deflação do manguito [12]. Para fins de análise, considerou-se a média aritmética das três medidas.

Em cada domínio do WHOQOL-bref os escores finais são calculados por uma sintaxe, resultando em escores numa escala de 4 a 20. Foram considerados como expostos os indivíduos com escore menor que 13,99 e, conseqüentemente, como não expostos os indivíduos com escore maior que esse valor. Também foi considerada a exposição em cada domínio separadamente. No domínio *físico* do instrumento de coleta de dados foi considerado como exposto o indivíduo com escore menor que 13,72. No domínio *psicológico* foi considerado como exposto o indivíduo com escore menor que 14. Em relação ao domínio *relações sociais* foi considerado como exposto o indivíduo com escore menor que 14,66. No último domínio, *meio ambiente*, foi considerado como exposto o indivíduo com escore maior que 12,99.

Para a análise estatística, utilizou-se, inicialmente, teste de hipóteses qui-quadrado para selecionar as variáveis com significância estatística ($p < 0,200$). Foi também calculado o *odds ratio* para as variáveis, com intervalo de confiança de 95%. Utilizou-se ainda regressão logística para ajustamento.

Resultados

A amostra foi constituída de 83,3 % pelo sexo feminino e, em todas as faixas etárias consideradas a proporção de mulheres foi maior que a de homens. A raça de maior prevalência entre os participantes do estudo foi a parda (55,8%) seguida pela branca (25%) e pela negra (19,2%). Sobre o estado civil, 46,7% eram casados, 34,2% solteiros, 10% estavam em união estável, 5% eram viúvos e 4,2% eram divorciados. Sobre a existência de algum outro problema de saúde 43,3% dos hipertensos relataram possuir outro problema, 31,4 dos normotensos relataram possuir algum problema de saúde. Em relação à renda mensal familiar 77% recebe entre 1 a 3 salários mínimos, 17,5% recebe menos de 1 salário mínimo e 5% recebe mais de 1 salário mínimo. Esses dados são apresentados na Tabela I.

Os resultados do teste de hipóteses qui-quadrado para determinar as associações estatisticamente significativas entre as variáveis estudadas estão apresentados na Tabela II.

As variáveis com valor de p inferior a 0,20 (faixa etária e estado civil) foram submetidas a cálculo dos *odds ratio* brutos com seus intervalos de confiança de 95%. Utilizou-se a regressão logística (Tabela III) para cálculo dos *odds ratio* ajustados.

Tabela II - Teste qui-quadrado para variáveis socio-demográficas da população estudada. São Mateus/ES, 2010.

Variáveis	p-valor
Sexo	1,000
Faixa etária	0,000*
Etnia	0,450
Estado civil	0,023*
Outro problema de saúde	0,236
Renda	0,373

*Variáveis com p-valor < 0,200

A variável estado civil não apresentou significância estatística quando foi ajustada pelo modelo de regressão logística. Para a variável faixa etária observa-se que os indivíduos com 41 a 50 anos tem 24,67 vezes mais chances de ser hipertenso do que os indivíduos com até 40 anos (OR = 24,67; IC = 4,61-132,12), e os indivíduos de 51 anos ou mais têm 40,94 vezes mais chance desenvolver a hipertensão (OR = 40,94; IC = 6,37-262,98).

Quanto à QV, no instrumento completo, 32 indivíduos foram considerados expostos, sendo 17 normotensos e 15 hipertensos; e 88 foram considerados como não expostos, sendo 73 normotensos e 15 hipertensos (Tabela IV).

O teste de hipóteses qui-quadrado para a qualidade de vida resultou em um p de 0,001. Os

Tabela I - Número e percentagem de casos e controles, segundo os dados sociodemográficos da população estudada. São Mateus/ES, 2010.

Variáveis		Normotensos		Hipertensos		Geral	
		n	%	n	%	n	%
Sexo	Masculino	15	16,7	5	16,7	20	16,7
	Feminino	75	83,3	25	83,3	100	83,3
Faixa etária	Até 40 anos	63	70,0	3	10,0	66	55
	41 a 50 anos	15	16,7	11	36,7	26	21,66
	51 anos ou mais	12	13,3	16	53,3	28	23,33
Etnia	Branca	25	27,8	5	16,7	30	25,0
	Parda	49	54,4	18	60,0	67	55,8
	Negra	16	17,8	7	23,3	23	19,2
Estado civil	Solteiro (a)	35	38,9	6	20,0	41	34,2
	Casado (a)	41	45,6	15	50,0	56	46,7
	União estável	9	10,0	3	10,0	12	10,0
	Viúvo (a)	3	3,3	3	10,0	6	5,0
	Divorciado (a)	2	2,2	3	10,0	5	4,2
Outro problema de saúde atual	Sim	27	31,4	13	43,3	40	34,5
	Não	59	68,6	17	56,7	76	65,5
Renda mensal	Menos de 1 salário	16	17,8	5	16,7	21	17,5
	De 1 a 3 salários	71	78,9	22	73,3	93	77,5
	De 4 a 7 salários	3	3,3	3	10,0	6	5,0
Total		90	100,0	30	100,0	120	100,0

Tabela III - Odds Ratios brutos e ajustados com respectivos intervalos de confiança (95%) quanto aos dados sociodemográficos com significância estatística. São Mateus/ES, 2010.

Variáveis	Grupo		p-valor Qui-quadrado	OR Bruto (IC 95%)	p-valor Regressão logística	OR ajustado (IC 95%)
	Normotenso N (%)	Hipertenso N (%)				
Faixa etária			0,000			
Até 40 anos	63 (70,0)	3 (10,0)		-	-	-
41 a 50 anos	15 (16,7)	11 (36,7)		15,40 (3,82 - 62,16)	0,000	24,67 (4,61 - 132,12)
51 anos ou mais	12 (13,3)	16 (53,3)		28,00 (7,05 - 111,19)	0,000	40,94 (6,37 - 262,98)
Estado civil			0,023			
Solteiro	35 (38,9)	6 (20,0)		-	-	-
Casado / União estável	50 (55,6)	18 (60,0)		2,10 (0,76 - 5,82)	0,264	0,41 (0,09 - 1,94)
Viúvo / Divorciado	5 (5,6)	6 (20,0)		7,00 (1,61 - 30,42)	0,665	0,63 (0,08 - 5,23)

Tabela IV - Número e percentagem de casos e controles quanto a exposição à Qualidade de Vida. São Mateus/ES, 2010.

Instrumentos		Normotensos		Hipertensos		Geral	
		n	%	n	%	n	%
Instrumento completo	Expostos	17	18,9	15	50,0	32	26,7
	Não expostos	73	81,1	15	50,0	88	73,3
Domínio Físico	Expostos	31	34,4	17	56,7	48	40,0
	Não expostos	59	65,6	13	43,3	72	60,0
Domínio Psicológico	Expostos	40	44,4	12	40,0	52	43,3
	Não expostos	50	55,6	18	60,0	68	56,7
Domínio Relações sociais	Expostos	28	31,1	8	26,7	36	30,0
	Não expostos	62	68,9	22	73,3	84	70,0
Domínio Meio ambiente	Expostos	58	64,4	15	50,0	73	60,8
	Não expostos	32	35,6	15	50,0	47	39,2
Total		90	100,0	30	100,0	120	100,0

domínios *físico* e *meio ambiente* tiveram seus *odds ratio* brutos calculados com seus intervalos de confiança de 95% com posterior regressão logística.

Tabela V - Teste qui-quadrado para qualidade de vida. São Mateus/ES, 2010.

Variáveis	p-valor
Instrumento completo	0,001*
Domínio físico	0,031*
Domínio psicológico	0,671
Domínio relações sociais	0,645
Domínio meio ambiente	0,160*

*Variáveis com p-valor < 0,2

Analisando todo o instrumento, nota-se que os indivíduos expostos têm 8,06 vezes mais chances de ser hipertenso do que os indivíduos não expostos (OR = 8,06; IC = 2,06-31,45). Os domínios físico

e meio ambiente não apresentaram significância estatística quando ajustados pelo modelo de regressão logística.

Discussão

O estudo mostra que indivíduos com maior faixa etária e com menor qualidade de vida têm mais chances de se tornarem hipertensos, àqueles com idade entre 41 e 50 anos têm 24,67 vezes mais chances de ser hipertenso do que os indivíduos com até 40 anos.

Tratando-se da variável idade, ela é tida como um fator de risco importante que contribui para o aparecimento da hipertensão arterial. Com o envelhecimento ocorrem modificações na musculatura lisa e no tecido conjuntivo dos vasos aumentando a resistência vascular e consequentemente a pressão

Tabela VI - Teste qui-quadrado, odds ratios brutos e ajustados com respectivos intervalos de confiança (95%) quanto à Qualidade de Vida. São Mateus/ES, 2010.

Variáveis	Grupo		p-valor Qui-quadrado	OR Bruto (IC 95%)	p-valor Regressão logística	OR Ajustado (IC 95%)
	Normotenso n (%)	Hipertenso n (%)				
Instrumento			0,001			
Completo						
Exposto	17 (18,9)	15 (50,0)		4,29 (1,77 - 10,45)	0,003	8,06 (2,06 - 31,45)
Não exposto	73 (81,1)	15 (50,0)		-	-	-
Domínio físico			0,031			
Exposto	31 (34,4)	17 (56,7)		2,49 (1,07 - 5,78)	0,462	1,59 (0,46 - 5,50)
Não exposto	59 (65,6)	13 (43,3)		-	-	-
Domínio meio ambiente			0,160			
Exposto	58 (64,4)	15 (50,0)		0,55 (0,24 - 1,27)	0,007	0,15 (0,04 - 0,59)
Não exposto	32 (35,6)	15 (50,0)		-	-	-

arterial [13]; o sistema cardiovascular passa por uma série de alterações, tais como arteriosclerose, diminuição da distensibilidade da aorta e das grandes artérias, comprometimento da condução cardíaca e redução na função barorreceptora [14].

Além das modificações no sistema cardiovascular, o envelhecimento é uma etapa em que ocorrem alterações no metabolismo, no equilíbrio bioquímico, na imunidade, na nutrição, nos mecanismos funcionais, nas características intelectuais e emocionais favorecendo o aparecimento de agravos [14]. Sendo a hipertensão arterial uma doença de muitos fatores etiológicos predisponentes além da longevidade; como a predisposição genética, fatores ambientais (alimentação e estresse), sedentarismo e as modificações causadas pelo envelhecimento como um todo influenciam no seu aparecimento [15].

Em relação à QV, pacientes hipertensos possuem uma diminuição significativa quando comparados aos normotensos [16]. Desde o conhecimento do diagnóstico de hipertensão, há influência no relato de sintomas na qualidade de vida. Um estudo realizado na década de 70 mostrou que a falta de equilíbrio, a tontura e a nictúria foram consequências da hipertensão e que isso poderia deteriorar a qualidade de vida do paciente [17].

A hipertensão arterial está relacionada às condições de vida, trabalho e consumo da população, gerando tensões psicossociais e, conseqüentemente, o desgaste e deterioração orgânico-funcional, com especial sobrecarga do sistema nervoso endócrino e cardiovascular. Neste contexto, um número cada vez maior de indivíduos com este padrão de agravo tende a compor a clientela dos serviços de saúde [15].

A cronicidade da hipertensão pode interferir diretamente em diversas esferas da vida do paciente. A própria autoestima do hipertenso pode ser abalada pela possibilidade de agravos, e, conseqüentemente, a esfera emocional, com o aparecimento de emoções negativas. Além dessa abrangência psicológica podem estar presentes alterações físicas oriundas das reais alterações cardiovasculares decorrentes da própria hipertensão, e efeitos colaterais das drogas anti-hipertensivas, caso seja indicado o uso de medicamentos além da mudança no estilo de vida [17]. Dessa maneira, a qualidade de vida de pacientes sob tratamento, medicamentoso ou não, pode ser afetada pelos efeitos colaterais das drogas, pelas doenças que podem estar associadas à hipertensão, pela necessidade de mudanças no hábito de vida e, também, pelo simples conhecimento da doença.

Conclusão

A hipertensão arterial como agravo prevalente na população e, em se tratando de um problema crônico, merece atenção importante quanto a sua prevenção, impacto na vida do portador, tratamento adequado e impacto causado pelo tratamento. Ela compromete muito mais além do que apenas a esfera biológica e acaba interferindo de diferentes formas no próprio estilo de vida e na qualidade de vida dos portadores.

Essa diminuição na qualidade de vida do hipertenso se deve ao conhecimento da doença, às conseqüências trazidas pela hipertensão e por efeitos colaterais de medicamentos. Todas as pessoas estão, ou estarão, de alguma forma susceptíveis à

hipertensão pelo simples envelhecimento, como apontado pelas literaturas e reafirmado no estudo. Por isso, a prevenção deve ser um cuidado adotado por todos. Um estilo de vida com hábitos saudáveis é a melhor forma de prevenir a doença, pois um estilo de vida inadequado propicia o desenvolvimento e/ ou manutenção da hipertensão. Desse modo a adoção de um estilo de vida saudável influenciará futuramente a qualidade de vida.

Referências

1. Fleck MPA, Leal OF, Louzada S, Xavier M, Chachamovich E, Vieira G, et al. Development of the Portuguese version of the OMS evaluation instrument of quality of life. *Rev Bras Psiquiatr* 1999;21(1):19-28.
2. Fleck MPA. A avaliação de qualidade de vida: guia para profissionais da saúde. 1a ed. Porto Alegre: Artmed; 2008.
3. WHO. Whoqol: mensuring quality of life. Geneva: PMH; 1997.
4. WHO. Health promotion glossary. Geneva: HPR/HEP; 1998.
5. Dantas RAS, Sawada NO, Malerbo MB. Pesquisa sobre qualidade de vida: revisão da produção científica das universidades do estado de São Paulo. *Rev Latinoam Enfermagem* 2003;11(4):532-38.
6. Velarde-Jurado E, Avila-Figueroa C. Evaluación de la calidad de vida. *Salud Pública de México* 2002;44(4):349-341.
7. Propriedades psicométricas da versão abreviada do WHOQOL [online];2006. [citado 2010 Set 12]. Disponível em URL: <http://www.ufrgs.br/psiq/whoqol84.html>
8. Paredes T, Simões MR, Canavarro MC, Serra AV, Pereira M, Quartilhos MJ, et al. Impacto da doença crônica na qualidade de vida: comparação entre indivíduos da população geral e doentes com tumor do aparelho locomotor. *Psicol Saúde Doenças* 2008;9(1):73-87.
9. Ferreira SRG, Moura EC, Malta DC, Sarno F. Frequência de hipertensão arterial e fatores associados: Brasil, 2006. *Rev Saúde Pública* 2009;43(2):98-106.
10. Smeltzer SC, Bare BG. Tratado de enfermagem médico-cirúrgica. 10ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2005.
11. O'Brien E, Petrie J, Littler W, De Swiet M, Padfield PL, O'Malley K. The British Hypertension Society protocol for the evaluation of automated with special reference to ambulatory systems. *J Hypertens* 1990;8:607-19.
12. Lessa I. Níveis séricos de creatinina: hipercreatininemia em segmento da população adulta de Salvador, Brasil. *Rev Bras Epidemiol* 2004;7(2):176-86.
13. Pessuto J, Carvalho EC. Fatores de risco em indivíduos com hipertensão arterial. *Rev Latinoam Enfermagem* 1998;6(1):33-39.
14. Zaslavsky C, Gus I. Idoso: doença cardíaca e comorbidades. *Arq Bras Cardiol* 2002;79(6):635-39.
15. Lopes MCL, Carreira L, Marcon SS, Souza AC, Waidman MAP. O autocuidado em indivíduos com hipertensão arterial: um estudo bibliográfico. *Rev Eletrônica Enferm* 2008;10(1).
16. Gusmão JL, Pierin AMG. Instrumento de avaliação da qualidade de vida para hipertensos de Bulpitt e Fletcher. *Rev Esc Enferm* 2009;43(spe):1034-43.
17. Krousel-Wood MA, Re RN. Health status assessment in a hypertension section of an internal medicine clinic. *Am J Med Sci* 1994;308(4):211-7.