

HIPERTENSÃO ARTERIAL EM TRABALHADORES DA ESTRATÉGIA SAÚDE DA FAMÍLIA

HYPERTENSION IN WORKERS OF THE FAMILY HEALTH STRATEGY

Maria Lourdes Oshiro¹, Joel Saraiva Ferreira¹, Edgar Oshiro¹

¹ Secretaria de Estado de Saúde – Mato Grosso do Sul - Brasil

Data de entrada do artigo: 05/09/2012

Data de aceite do artigo: 18/03/2013

RESUMO

Introdução: a hipertensão arterial sistêmica é um importante fator de risco para a morbidade e mortalidade cardiovascular, considerada um dos maiores problemas de saúde no Brasil. **Objetivo:** verificar a ocorrência da hipertensão arterial e seus fatores de risco nos trabalhadores da estratégia saúde da família, de Campo Grande – MS. **Método:** foi realizada uma amostra estratificada por distrito sanitário (norte, sul, leste e oeste) com 350 pessoas, utilizando entrevista sobre estilo de vida, levantamento de medidas antropométricas, exames bioquímicos e medida da pressão arterial. **Resultado:** a prevalência de hipertensão arterial foi de 25,5%, sendo maior nos homens (37,8%), aumentada com o avançar da idade, sem diferença quanto aos distritos sanitários. A síndrome metabólica foi de 22%. As alterações bioquímicas e antropométricas foram maiores nos hipertensos. **Conclusão:** esforços devem ser empreendidos para melhorar o cuidado nessa categoria de trabalhadores, pois estes também apresentam hipertensão arterial como um dos problemas de saúde.

Palavras-chave: hipertensão arterial, saúde do trabalhador, equipe saúde da família.

ABSTRACT

Introduction: the systemic hypertension is an important risk factor for the cardiovascular morbidity and mortality, considered as one of the biggest health problems in Brazil. **Objective:** to verify the occurrence of the systemic hypertension and its risk factors among the workers of the health family strategy of Campo Grande – MS. **Method:** a sample of 350 persons was stratified by sanitary district (north, south, east and west), and data about life style, anthropometric measures, biochemistry screening and blood pressure were collected using the method of interview. **Result:** the prevalence of systemic hypertension was of 25,5%, greater in men (37.8%) when compared with women group and increases when age is observed, without any difference among the sanitary districts. The prevalence of metabolic syndrome was 22% in this group. The biochemists and anthropometric alterations were higher in the hypertension group. **Conclusion:** efforts must be undertaken to improve the care in this category of health workers whose presented systemic hypertension as one of the health problems.

Keywords: hypertension, occupational health, family health.

INTRODUÇÃO

O aumento das doenças crônicas não transmissíveis no perfil de morbimortalidade da população é marcante, constituindo-se em problemas de saúde pública, pois são responsáveis por 59% das mortes conhecidas em nível mundial. Dentre esse grupo de doenças, estão as cardiovasculares, o diabetes mellitus e algumas neoplasias¹.

Em 1948, o serviço de saúde pública dos Estados Unidos realizou um estudo observacional e longitudinal para determinar as causas da doença coronariana. Esse estudo demonstrou que os indivíduos com hipertensão arterial têm maiores riscos de desenvolver doença arterial coronariana do que aqueles cuja pressão arterial é normal. Além disso, a associação de fatores de risco como dislipidemia, diabetes, obesidade e tabagismo colaboram para a formação de placa aterosclerótica, favorecendo o surgimento de desfechos cardiovasculares de grande impacto epidemiológico².

No Brasil a prevalência de hipertensão arterial na população varia de 22,3% a 44,0%, conforme verificado em diferentes estudos realizados em cidades localizadas nas várias regiões do país³.

No Mato Grosso do Sul, em 2007, as doenças cardiovasculares foram responsáveis por 31,9% do total de mortes, sendo que, na faixa etária de 30 a 59 anos, perfizeram 24,1%. O infarto agudo do miocárdio foi um dos desfechos mais prevalentes (27,6%). Em Campo Grande, no mesmo ano de 2007, as doenças cardiovasculares foram responsáveis por 1.271 (30,4%) mortes⁴.

Fatores comportamentais, como estresse, obesidade, tabagismo, inatividade física e consumo excessivo de sal, podem contribuir com os determinantes genéticos para o aumento da pressão arterial. As prováveis vias para a ocorrência de hipertensão primária podem ser a retenção renal do sódio, a vasoconstrição e hipertrofia vascular. Nesse sentido, medidas como redução de peso, diminuição de sódio na dieta e prática regular de atividade física são as que se destacam na melhoria do controle da pressão arterial, como comprovado por estudos⁵.

Em relação ao ambiente do trabalho, nota-se que esse processo pode não somente modificar a natureza, mas também o próprio indivíduo. Na área da saúde, ressalta-se que as instituições devem ser espaços de produção de bens e serviços para os usuários. No entanto, as situações cotidianas nem sempre são tranquilas e, para atender essa realidade complexa do trabalho, os trabalhadores precisam criar, improvisar ações, pensar o melhor modo de trabalhar, a maneira mais adequada de realizar o trabalho, de modo a atender os diversos contextos específicos e prestação dos cuidados⁶.

Dessa maneira, os trabalhadores da área da saúde representam um potencial grupo a ser investigado em relação

às doenças cardiovasculares, pois além de serem responsáveis pelo tratamento da população, também estão expostos a fatores de risco, de modo igual ou até superior aos demais cidadãos. Assim, faz-se necessário verificar sua presença também em trabalhadores em saúde que compõem o cuidado a família, uma vez que essas pessoas precisam de boas condições de trabalho e saúde para ser mais resolutivos na prestação de serviços à comunidade.

Com esse propósito foi realizada uma pesquisa para estudar a prevalência da hipertensão arterial e seus fatores de risco nos trabalhadores das equipes da saúde da família de Campo Grande – MS.

CASUÍSTICA E MÉTODOS

A pesquisa foi realizada com 350 trabalhadores das equipes da Saúde da Família, que atendem em Campo Grande – MS, composta por trabalhadores de diferentes atuações, como agentes comunitários de saúde, técnicos e/ou auxiliares de enfermagem, técnicos de higiene dental e/ou auxiliar de consultório dentário, assistentes administrativos, odontólogos, médicos e enfermeiros.

Para o dimensionamento do tamanho da amostra foi utilizado o tamanho de amostra para proporção, envolvendo uma população finita, com nível de confiança de 95% e margem de erro de 4%. A técnica de amostragem foi estratificada, proporcionalmente ao tamanho de cada Distrito Sanitário do município de Campo Grande (norte, sul, leste e oeste).

Foram critérios de inclusão no estudo a condição do trabalhador ter vínculo empregatício efetivo na estratégia de saúde da família e aceitar participar do estudo de maneira voluntária. Como critérios de exclusão foram listados as mulheres gestantes, os indígenas e os profissionais sem vínculo empregatício efetivo na estratégia de saúde da família.

A coleta de dados foi realizada em 18 Unidades Básicas de Saúde da Família, por uma equipe constituída por profissionais das áreas de Nutrição, Educação Física e Farmácia, bem como acadêmicos das respectivas áreas, todos previamente treinados para aplicação do questionário composto de questões abertas e fechadas. A coleta foi dividida em três etapas: a primeira foi a realização de uma entrevista com os trabalhadores, por meio de um formulário elaborado para este estudo; a segunda foi uma avaliação antropométrica e aferição da pressão arterial; e a terceira etapa foi a coleta de sangue para realização dos exames bioquímicos.

A aferição de pressão arterial foi realizada conforme os critérios para diagnóstico da hipertensão arterial, tendo como referência as Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial³. Para a medida do valor da pressão arterial, utilizou-se um equipamento automático da marca Omron, modelo HEM 705 CP, o qual já teve sua validade comprovada⁷.

Os dados foram armazenados em uma planilha *Excel for Windows*, analisados pelo *software* SPSS, versão 9.0, e aplicados testes de hipóteses para comparação de proporções, Qui-Quadrado e prevalência das variáveis do estudo.

O projeto de pesquisa foi submetido à apreciação do Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (CEP/UFMS), recebendo parecer favorável para sua execução (Protocolo nº 1032).

RESULTADOS

A população do estudo foi uma amostra de trabalhadores das equipes da estratégia saúde da família,

provenientes de 60 equipes, de diferentes regiões do município de Campo Grande – MS, abrangendo os quatro distritos sanitários: norte, sul, leste e oeste. O grupo foi composto por 350 pessoas sendo 54,8% de agentes comunitários de saúde, 26,6% de auxiliares e técnicos e 18,6% de profissionais médicos, enfermeiros, odontólogos e assistentes sociais.

Quanto ao sexo, houve predomínio das mulheres, com 85%; em relação a faixa etária, a maior porcentagem ocorreu dos 30 a 49 anos (63,5%); no que se refere à categoria profissional, o maior contingente foi de agentes comunitários de saúde (54,9%); outro aspecto observado foi a carga horária de trabalho, sendo mais frequente a jornada de 40 horas semanais ou 160 horas/mês (Tabela 1).

Tabela 1: Características dos profissionais das equipes da saúde da família. Campo Grande, 2008/2009 (n = 350)

Variáveis	N	%	P
Sexo			
Masculino	53	15	0,000
Feminino	297	85	
Faixa etária (anos)			
< 20	1	0,3	0,000
20 – 29	88	25,1	
30 – 39	115	32,9	
40 – 49	107	30,6	
50 -59	36	10,3	
>60	3	0,9	
Categoria profissional			
administrativo/outros	24	6,9	0,000
ACD/THD	26	7,4	
auxiliar/técnico de enfermagem	43	12,3	
agente comunitário de saúde (ACS)	192	54,9	
assistente social	10	2,9	
Enfermeiro	24	6,9	
Dentista	20	5,7	
Médico	11	3,1	
Carga horária trabalho (horas/mês)			
160	223	63,5	0,000
161 – 208	65	18,5	
209 – 256	30	8,5	
acima de 256	32	9,1	

ACD/THD (auxiliar de consultório dentário, técnico de higiene dental)

Na Tabela 2, nota-se que, em relação ao estilo de vida, 37% faziam atividade física, contudo, destes, apenas 28% praticavam no mínimo 150 minutos/semana, que corresponde à quantidade indicada para a promoção da saúde. Quanto à quantidade de refeições por dia, a maior frequência foi de 3 a 4 vezes (72%); outra variável observada foi que a maioria (77%), nunca ou raramente consumia bebida alcoólica.

Quanto ao tabagismo, foi questionado aos entrevistados se haviam fumado mais de 5 maços de cigarro em sua vida, sendo que 24% responderam afirmativamente. Entretanto, na amostra pesquisada, somente 11% continuavam sendo fumantes.

No que se refere à utilização de medicamentos nessa população, notou-se que a maioria não consumia nenhum

tipo, mas 44% utilizavam medicamentos. Segundo a classificação ATC (*Anatomical Therapeutic Chemical*)⁸, os medicamentos mais consumidos foram para o sistema geniturinário e hormônios sexuais (G03), que foram os contraceptivos hormonais (24%); para o sistema circulatório (C02-09), que foram os anti-hipertensivos (15,3%) e para o sistema nervoso central (N02 e N06), que foram os antidepressivos (12,8%), os analgésicos e anti-inflamatórios (12,8%). Excluindo os contraceptivos, verificou-se que o maior consumo de medicamentos foi para o sistema circulatório.

A Tabela 3 descreve uma prevalência de 89 (25,4%) pessoas com hipertensão arterial, sendo 37,7% do sexo masculino e 23,2% do sexo feminino. Observou-se que existe associação entre o indivíduo ser portador de hipertensão arterial e a variável sexo (valor de $p = 0,026$).

Tabela 2: Hábitos dos trabalhadores das equipes da saúde da família. Campo Grande, 2008/2009 (n = 350)

Hábitos	N	%	P
Atividade física (minutos/semana)			
não faz atividade física	222	63	0,000
até 150	31	9	
acima de 150	97	28	
Refeições por dia			
1 a 2	60	17	0,000
3 a 4	253	72	
5 a 6	37	11	
Consumo de bebidas alcoólicas			
nunca ou raramente	269	77	0,000
as vezes	72	21,2	
Frequentemente	8	1,8	
Tabagismo (anteriormente)			
Não	267	76	0,000
Sim	83	24	
Atualmente	38	11	
Consumo de medicamentos			
Não	154	56	0,111
Sim	196	44	
Anticoncepcionais	47	24	
Anti-hipertensivo	30	15,3	
Antidepressivo	25	12,8	
analgésico/anti-inflamatório	25	12,8	

Em relação à faixa etária, verificou-se que existe uma forte associação com a pressão arterial (valor de $p = 0,009$); observou-se que, à medida que aumenta a idade, ocorre maior percentual de pessoas hipertensas e com tratamento medicamentoso. Em pessoas mais jovens, abaixo de 40 anos, também foi detectada alteração na pressão arterial, acima da normalidade, em 11,4% do total de sujeitos participantes do estudo (40/350).

Analisando a pressão arterial dos trabalhadores de saúde, distribuídos por distrito sanitário, verificou-se que não existe associação entre essas variáveis ($p = 0,247$), sendo obtidos percentuais semelhantes para normotensos e hipertensos nos diferentes locais.

Os dados da Tabela 4 demonstram que, dentre as variáveis bioquímicas, encontrou-se 24 indivíduos (6,8%) com alteração de glicose de jejum (> 100 mg/dl) e, dentre estes, 11 (45,8%) apresentaram hipertensão arterial.

Quanto aos exames do perfil lipídico, foram detectadas alterações no colesterol total, HDL colesterol e triglicérides em 73, 160 e 77 trabalhadores, sendo 32,9%, 29,4% e 37,7% nos hipertensos, respectivamente.

O estudo detectou uma associação positiva entre os indivíduos hipertensos, quanto aos níveis de concentração da glicemia de jejum, colesterol total e triglicérides ($p = 0,003$; $p = 0,023$ e $p = 0,005$, respectivamente).

Observou-se a presença de maior número de hipertensos, à medida que os valores de IMC foram mais altos, e o mesmo ocorrendo com a circunferência da cintura. A análise mostrou que houve associação entre pressão arterial e IMC, como também com a circunferência da cintura ($p = 0,000$).

Conforme descrito na Tabela 5, a síndrome metabólica foi diagnosticada em 77 indivíduos, representando uma prevalência de 22,0%, sendo 23,2% em mulheres, e 15,0% em homens, com faixa etária predominante dos 30 aos 49 anos (68,8%).

DISCUSSÃO

Vários autores têm apontado as relações da hipertensão arterial com idade, estilo de vida, tratamento farmacológico, dislipidemias e outros fatores de risco associados ao aumento da incidência de doenças cerebrovasculares,

Tabela 3: Distribuição dos trabalhadores de saúde por sexo, faixa etária e distrito sanitário segundo a classificação da pressão arterial. Campo Grande, 2008/2009 (n = 350)

Variáveis	p	Classificação da pressão arterial					
		Normotensos		Hipertensos		Total	
		N	%	n	%	n	%
Sexo							
Feminino	0,026	228	76,8	69	23,3	297	84,8
Masculino		33	62,3	20	37,7	53	15,2
Faixa etária							
18 – 29	0,009	75	84,3	14	15,7	89	25,4
30 – 39		89	77,4	26	22,6	115	32,9
40 – 49		74	69,2	33	30,8	107	30,6
50 – 60		23	59,0	16	41,0	39	11,1
Distrito sanitário							
Norte	0,247	52	76,5	16	23,5	68	19,4
Sul		135	74,2	47	25,8	182	52
Leste		37	77,1	11	22,9	48	13,7
Oeste		37	71,2	15	28,8	52	14,9
Total		261	74,6	89	25,4	350	-

Tabela 4: Distribuição dos trabalhadores de saúde de acordo com exames bioquímicos, IMC e circunferência da cintura pela classificação da pressão arterial, Campo Grande, 2008/2009 (n = 350)

Variáveis	Classificação da pressão arterial				p
	Normotensos		Hipertensos		
	N	%	N	%	
Glicemia					
Normal	248	76,1	78	23,9	0,003
Pré-diabético	12	66,7	6	33,3	
Alterado	1	16,7	5	83,3	
Total	261	74,6	89	25,4	
Colesterol total					
Normal	212	76,5	65	23,5	0,023
Alterado	49	67,1	24	32,9	
Total	261	74,6	89	25,4	
Colesterol HDL					
Normal	148	77,9	42	22,1	0,120
Alterado	113	70,6	47	29,4	
Total	261	74,6	89	25,4	
Triglicérides					
Normal	213	78	60	22	0,005
Alterado	48	62,3	29	37,7	
Total	261	74,6	89	25,4	
Índice de massa corporal (IMC)					
Baixo peso	5	83,3	1	16,7	0,000
Normal	115	89,1	14	10,9	
Sobrepeso	93	72,7	35	27,3	
Obesidade	48	55,2	39	44,8	
Total	261	74,6	89	25,4	
Circunferência da cintura					
Normal	102	86,4	16	13,6	0,000
Risco aumentado	64	80	16	20	
Risco muito aumentado	95	62,5	57	37,5	
Total	261	74,6	89	25,4	

Tabela 5: Prevalência de síndrome metabólica entre profissionais de equipes de saúde da família de Campo Grande-MS (n 350)

Faixa etária	Sexo			
	Masculino		Feminino	
	n	%	N	%
< 20	0	0%	0	0%
20 – 29	0	0%	9	3,0%
30 – 39	4	7,5%	24	8,1%
40 – 49	4	7,5%	21	7,1%
50 – 59	0	0%	14	4,7%
≥ 60	0	0%	1	0,3%
Total	8	15,0%	69	23,2%

doenças isquêmicas do coração, doença arterial periférica e insuficiência cardíaca^{5, 9, 10, 11, 12, 13, 14}.

Pesquisa realizada em 15 capitais brasileiras, dentre elas Campo Grande, encontrou os seguintes resultados para indivíduos que informaram ter hipertensão arterial, assim distribuídos em termos de faixa etária: de 25 a 39 anos, 7,4%; de 40 a 59 anos, 33,5%; acima de 60 anos, 53,7%¹⁵.

No presente estudo, evidenciou-se o predomínio da população feminina, com 85%. Situação semelhante foi encontrada no levantamento do DIEESE (Departamento Intersindical de Estatística e Estudos Sócioeconômicos), feita em seis regiões metropolitanas brasileiras (Belo Horizonte, Distrito Federal, Porto Alegre, Recife, Salvador e São Paulo) onde foi constatado que a proporção feminina no setor trabalho em saúde ultrapassa os 70,0%, em todas as regiões pesquisadas, e chega a atingir 75,4%, em Porto Alegre¹⁶.

O município de Campo Grande é uma das capitais com maiores taxas de hipertensão arterial no país¹⁷, e a prevalência da hipertensão arterial encontrada no presente estudo (25,4%) é superior àquela detectada na pesquisa da vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico – Vigitel (23,5%), o que demonstra a dificuldade também dos profissionais de saúde de adotarem o estilo de vida mais saudável, mesmo tendo mais informações do que a população quanto aos fatores de proteção e de risco para as doenças cardiovasculares¹⁷.

O estudo encontrou 40 trabalhadores hipertensos na faixa etária de 18 a 39 anos (11,4%) e isso demonstra uma situação preocupante, tendo em vista ser uma doença silenciosa e de risco para as outras complicações cardiovasculares, ocorrendo cada vez mais em adultos jovens.

O estudo realizado pela Organização Mundial de Saúde, em 36 países, embora revelando maior

prevalência de hipertensão em homens até os 45 anos, mostrou haver, após essa idade, predomínio desta condição em mulheres¹⁸. O mesmo resultado encontrado no presente trabalho, no qual o número de hipertensos foi maior nos homens (37,7%) do que nas mulheres (23,2%).

Estudo realizado em Cuiabá – MT, com objetivo de identificar o perfil de saúde dos trabalhadores de enfermagem, verificou que 16,3% dos trabalhadores relataram ter hipertensão arterial, e 8,1% não sabiam dizer se eram portadores desse problema de saúde. Também foi observado que 72,7% não praticavam exercícios físicos de maneira regular, e mais de 50% apresentavam IMC acima da normalidade, sendo 27,9% considerados obesos¹⁹.

No presente estudo verificou-se que 141 (54%) indivíduos estavam acima do peso normal e 63% não praticam atividade física. Outros estudos demonstraram uma elevação contínua do excesso de peso no Brasil, conforme dados de 2010, pelo levantamento da Vigitel¹⁷, e de 2008-2009, pela Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF)²⁰. O excesso de peso quase triplicou entre os homens, passou de 18,5%, em 1974-1975, para 50,1%, em 2008-2009, e nas mulheres foi de 28,7% para 48%²⁰.

Outro dado relacionado com risco cardiovascular foi a circunferência abdominal (CA) e IMC que demonstraram valores mais altos em pessoas hipertensas, situação semelhante encontrada por²¹, que em seu estudo observaram que mulheres com valores elevados de CA apresentaram prevalência de hipertensão arterial 2,5 vezes mais alta do que as de CA normal. A associação entre gordura visceral e síndrome metabólica aumenta o risco cardiovascular, sugerindo que o aumento do tecido adiposo abdominal influencia o desenvolvimento de condições favoráveis à instalação de uma condição patológica.

Em estudos realizados em algumas cidades brasileiras²², foram encontradas prevalências da síndrome metabólica (SM), de acordo com os critérios do NCEP/ATP, variando de 25,4 a 35,5%, em adultos da população geral, constituindo em forte fator de risco, em longo prazo, no desenvolvimento de doenças cardiovasculares. Detectou-se que a SM aumenta em pessoas mais velhas, sendo mais alta em mulheres. No presente trabalho, apesar da população ser diferenciada, por se tratar de profissionais da área da saúde, não houve muita discordância quanto a essa variável.

Os exercícios físicos são recomendados pelo menos 30 minutos diários de atividade aeróbica, com frequência mínima semanal de cinco vezes, pois existem evidências na redução do tecido adiposo visceral, melhora a homeostase glicêmica e o perfil lipídico, com aumento dos níveis de HDL-colesterol e diminuição de triglicerídeos²².

A dislipidemia, isoladamente, constitui um importante fator de risco para a doença cardiovascular. A associação de dislipidemia à hipertensão e/ou diabetes aumenta aproximadamente em 20% o risco da ocorrência de um evento cardiovascular²³.

Na presente pesquisa, os exames bioquímicos como glicemia, colesterolemia e trigliceridemia se mostraram positivamente associados a hipertensão arterial, corroborando com outros estudos^{24, 25} divulgados em literatura, os quais indicam que a hipertensão arterial apresenta-se como um forte fator de risco cardiovascular, associado a idade, presença de diabetes, hipercolesterolemia, história cardiovascular pessoal e familiar precoce.

CONCLUSÃO

Os resultados reforçam a importância da avaliação da saúde dos trabalhadores das equipes da saúde da família para detectar precocemente doenças crônicas, como a hipertensão arterial e a presença de seus fatores de risco. A hipertensão arterial, por ser, na maioria das vezes, assintomática, necessita de monitorização dos fatores de risco, uma vez que constitui um marcador importante para doenças cardiovasculares.

Esforços devem ser empreendidos para aumentar a conscientização sobre hipertensão arterial, bem como seu tratamento e controle entre profissionais de saúde, já que a prevalência dessa doença no presente estudo não diferiu daquilo que é detectado na população, de modo geral.

Portanto, a hipertensão arterial constitui um problema de saúde entre os trabalhadores das equipes da estratégia saúde da família de Campo Grande – MS, fato evidenciado não apenas pelos valores pressóricos, mas pelas características bioquímicas, circunferência da cintura, IMC e dados que contribuem para a elevação da pressão arterial.

AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem o apoio financeiro recebido da Fundação de Apoio ao Desenvolvimento do Ensino, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso do Sul (Fundect), para o desenvolvimento deste estudo.

REFERÊNCIAS

1. Organização Panamericana de Saúde (Opas). Doenças crônico-degenerativas e obesidade: estratégia mundial sobre alimentação saudável, atividade física e saúde. Brasília, 2003.
2. Brandão AP, Brandão AA, Magalhães MEC, Pozzan R. Epidemiologia da Hipertensão arterial. *Rev Soc Cardiol. Estado de São Paulo.* 2003; 13 (1): 7-19.
3. V Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial 2006 / V Brazilian Guidelines for Arterial Hypertension 2006. *Int J Atheroscler.* 2006; 1 (2): 71-123.
4. Brasil. Ministério da Saúde. DATASUS. [base de dados na internet]. Brasília: Ministério da Saúde, 2007. [acesso em 30 jan 2010]. Disponível em: <http://w3.datasus.gov.br/datasus/datasus.php>.
5. Dórea EL, Lotufo PA. Framingham Heart Study e a teoria do contínuo de Pickering: duas contribuições da epidemiologia para associação entre pressão arterial e doença cardiovascular. *Rev Bras Hipertens.* 2001; 8 (2): 195-200.
6. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Política Nacional de Humanização da Atenção e Gestão do SUS. Trabalho e redes de saúde. Brasília: Ministério da Saúde, 2009.
7. Furusawa, EA, Ruiz MFO, Saito MI, Koch VH. Avaliação do monitor de medida de pressão arterial Omron 705-CP para uso em adolescentes e adultos jovens. *Arq Bras Cardiol.* 2005; 84 (5): 367-70.
8. Anatomical Therapeutic Chemical – ATC. Guidelines for ATC classification and DDD assignment. 2003.

REFERÊNCIAS

9. Sala A, Nemes Filho A, Eluf-Neto J. Avaliação da efetividade do controle da hipertensão arterial em unidade básica de saúde. *Rev Saúde Pública*. 1996; 30 (2): 161-7.
10. Lima-Costa MF, Barreto SM, Giatti L. Condições de saúde, capacidade funcional, uso de serviços de saúde e gastos com medicamentos da população idosa brasileira: um estudo descritivo baseado na Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios. *Cad Saúde Pública*. 2003; 19 (3): 735-43.
11. Lopes HF, Barreto-Filho JAS, Riccio GMG. Tratamento não-medicamentoso da hipertensão arterial. *Rev Soc Cardiol. Estado de São Paulo*. 2003; 13(1): 148-55.
12. 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): 424-28.
13. Pereira MAG, Galvão R, Zanella MT. Efeitos da suplementação de potássio via sal de cozinha sobre a pressão arterial e a resistência à insulina em pacientes obesos hipertensos. *Rev Nutr*. 2005; 18 (1): 5-17.
14. Neder MM, Borges AN. Hipertensão arterial sistêmica no Brasil: o que avançamos no conhecimento de sua epidemiologia? *Rev Bras Hipertens*. 2006; 13 (2): 126-33.
15. Passos VMA, Assis TD, Barreto SM. Hipertensão arterial no Brasil: estimativa de prevalência a partir de estudos de base populacional. *Epidemiol Serv Saúde*. 2006; 15 (1): 35-45.
16. Departamento Intersindical de Estatística e Estudos Socioeconômicos. As mulheres e o salário mínimo nos mercados de trabalho metropolitanos. *Estudos e pesquisas*. 2007; 3 (32): 1-13.
17. Brasil. Ministério da Saúde. VIGITEL 2010: Vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico. Brasília: Ministério da Saúde. 2011.
18. Krieger EM. A evolução do conhecimento e a criação das sociedades de hipertensão. *Rev Soc Cardiol. Estado de São Paulo*. 2003; 13 (1): 1-6.
19. Reiners AAO, Costa ALRC, Arruda ALG, Costa LMPC, Nogueira MS. Hipertensão arterial: Perfil de saúde dos trabalhadores de enfermagem de um hospital universitário. *Texto Contexto Enferm*. 2004; 13 (1): 41-9.
20. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE. Pesquisa de Orçamentos Familiares 2008-2009: Despesas, rendimentos e condições de vida. Rio de Janeiro. 2010.
21. Hasselmann MH, Faerstein E, Werneck GL, Chor D, Lopes CS. Associação entre circunferência abdominal e hipertensão arterial em mulheres: Estudo Pró-Saúde. *Cad Saúde Pública*. 2008; 24 (5): 1102-87.
22. Penalva DQF. Síndrome metabólica: diagnóstico e tratamento. *Rev Med*. 2008; 87 (4): 245-50.
23. Defronzo RA. Pathogenesis of type 2 diabetes: metabolic and molecular implications for identifying diabetes genes. *Diabetes Reviews*. 1997; 5: 177-269.
24. Barei M, Louzada JCA, Monteiro HL, Amaral SL. Associação dos fatores de risco para doenças cardiovasculares e qualidade de vida entre servidores da saúde. *Rev Bras Educ Fis Esporte*. 2010; 24 (2): 293-303.
25. Jardim PCBV, Gondim MRP, Monego ET, Moreira HG, Vitorino PVO, Souza WKS, Scala LCN. Hipertensão arterial e alguns fatores de risco em uma capital brasileira. *Arq Bras Cardiol*. 2007; 88 (4): 452-7.

Endereços para correspondência:**Maria Lourdes Oshiro**

oshiroml@gmail.com

Joel Saraiva Ferreira

falecomjoel@hotmail.com

Edgar Oshiro

edgar_oshiro@hotmail.com