

FATORES DE RISCO E COMPLICAÇÕES EM USUÁRIOS CADASTRADOS NO HIPERDIA DE SÃO JOSÉ DO RIO PRETO¹

Andréia Francesli Negri Reis*
Claudia Bernardi Cesarino**

RESUMO

As condições crônicas ocupam lugar de destaque entre os problemas de saúde pública, representando as principais causas de internações e mortalidade. O objetivo deste estudo foi identificar variáveis sociodemográficas, fatores de risco e complicações dos usuários cadastrados no Sistema de Cadastramento e Acompanhamento de Hipertensos e Diabéticos (HIPERDIA) de São José do Rio Preto. Trata-se de estudo descritivo transversal que utilizou dados secundários, no qual foram estudados 45.723 cadastrados no HIPERDIA de 2002 a 2012. A análise estatística foi realizada de forma univariada (teste qui quadrado). Destes, 31.547(69%) eram hipertensos, 2867(6,27%) diabéticos e 11.309 (24,73%) hipertensos e diabéticos. A maioria era feminina, idade média $59 \pm 13,8$ anos, ensino fundamental incompleto, branca, e conviviam com companheiro(a) e filhos. Observou-se associação estatisticamente significativa das condições clínicas com: fatores de risco; tabagismo e Sedentarismo ($p < 0,0001$) com Diabetes e Hipertensão com diabetes; Sobrepeso ($p < 0,0001$) nas três condições clínicas e antecedentes Familiares ($p < 0,0001$) com hipertensão e diabetes; com as complicações: Outras coronariopatias, Infarto Agudo do Miocárdio e Doença Renal ($p < 0,01$) com as três condições clínicas; e Acidente Vascular Cerebral ($p < 0,0001$) na diabetes e diabetes com hipertensão. 59,57% apresentavam fator de risco e 16,58% complicações. Os dados deste estudo darão subsídios para elaborar estratégias de intervenções na melhoria do atendimento aos hipertensos e diabéticos prevenindo assim as complicações.

Palavras-chave: Hipertensão. Diabetes mellitus. Fatores de risco.

INTRODUÇÃO

As condições crônicas passaram a ocupar lugar de destaque entre os problemas de saúde pública em todo o mundo e o aumento das cargas de doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) representam as principais causas de internações e mortalidade⁽¹⁾.

O Ministério da Saúde, por meio da Portaria nº 371/GM de 04 de março de 2002, instituiu o Programa Nacional de Assistência Farmacêutica para Hipertensão Arterial (HA) e *Diabetes Mellitus* (DM) como parte integrante do Plano Nacional de Reorganização da Atenção a HA e DM. Ademais, a portaria a Conjunta N.º 44, de 06 de março de 2002, resolveu disponibilizar, no âmbito da atenção básica, instrumento de cadastro e acompanhamento dos portadores de HA e DM, Sishiperdia, para utilização pelos municípios^(2,3).

Diante destas portarias, o HIPERDIA é definido como um Sistema de Cadastramento e

Acompanhamento de Hipertensos e Diabéticos captados no Plano Nacional de Reorganização da Atenção à hipertensão arterial e ao DM, em todas as unidades ambulatoriais do Sistema Único de Saúde, com objetivo de gerar informações para as próprias unidades, gestores municipais, Estaduais e do Ministério da Saúde. Uma ferramenta importante desse sistema é que permite o acompanhamento, a garantia do recebimento dos medicamentos prescritos, e o estudo do perfil epidemiológico desta população para desencadear adoção de estratégias de saúde pública, melhoria da qualidade de vida destas pessoas e a redução do custo social⁽³⁾.

O sedentarismo e inatividade física constituem fatores de risco importantes para DCNT e interferem na expectativa de vida, estimando-se que seja uma das principais causas indiretas de morte no mundo. O poder público pode estimular atividade física com articulações intersetoriais, implementação de espaços saudáveis, ciclovias, ações de informação, educação e questões relativas à mobilidade urbana. Tendo em vista essa necessidade, o

¹ Este artigo foi extraído de uma tese na área de Enfermagem da Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto-FAMERP.

* Departamento da Saúde de São José do Rio Preto – SP. Mestre em Enfermagem. São José do Rio Preto, SP, Brasil. E-mail: andreiafrancesli@hotmail.com.

** Professor, Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto - FAMERP. E-mail: claudiacesarino@famerp.br

Ministério da Saúde criou o programa “Academia da Saúde” com a alocação de academias próximas às unidades de saúde primárias com professores que orientam a prática do exercício⁽⁴⁾.

Segundo estudo do Ministério da Saúde (Vigitel, 2011) “a Hipertensão Arterial Sistêmica e o DM tem entre suas complicações mais frequentes o Infarto Agudo do Miocárdio, o Acidente Vascular Cerebral, a Doença Renal, a insuficiência cardíaca, as amputações de pés e pernas, a cegueira definitiva, os abortos e as mortes perinatal”⁽⁵⁾.

A avaliação de indicadores do SISHIPERDIA é importante ferramenta de monitoramento dos usuários dos serviços de saúde SUS no município. Apresentam indicadores sociodemográficos, fatores de riscos modificáveis (sobrepeso, tabagismo, inatividade física) e complicações como Infarto Agudo do Miocárdio (IAM), outras coronariopatias, AVC e doença renal crônica⁽⁶⁾. Diante do exposto, este estudo teve como objetivo identificar as variáveis sociodemográficas, os fatores de risco e as complicações apresentados pelos usuários cadastrados no Sistema de Cadastramento e Acompanhamento de Hipertensos e Diabéticos (HIPERDIA) em São José do Rio Preto.

METODOLOGIA

Trata-se de estudo descritivo transversal, desenvolvido na vigilância epidemiológica da cidade de São José do Rio Preto/SP. A população estudada foi composta pelos usuários cadastrados no HIPERDIA de 2002 a 2012, utilizando-se a base de dados do Sistema de Cadastramento e Acompanhamento de Hipertensos e Diabéticos (SISHIPERDIA) da Secretaria Municipal de Saúde. Em 2012 o município apresentava a população de 415.679 habitantes, sendo 52% do sexo feminino e 77% de indivíduos brancos. A população cadastrada no SISHIPERDIA no período estudado foi de 45.723 hipertensos, ou diabéticos, ou hipertensos e diabéticos.

As variáveis epidemiológicas estudadas foram: sociodemográficas (sexo, faixa etária, escolaridade, raça/cor e situação conjugal), fatores de risco para DCV já apontados pela literatura (sedentarismo, tabagismo, sobrepeso,

antecedentes familiares) e as complicações (infarto agudo do miocárdio, outras coronariopatias, acidente vascular cerebral e doença renal).

Para a análise dos dados, foram utilizados os programas excel, bioestat 5.0 e Epi Info7, e também aplicado o teste qui-quadrado para avaliar se houve associação estatisticamente significativa entre as variáveis quando $p < 0,05$ no universo dos pacientes cadastrados no SISHIPERDIA.

O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da FAMERP sob o protocolo No. 05855012.5.0000.5415/2012 e parecer sob nº 73762/2012.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Dos 45.723 usuários cadastrados no SISHIPERDIA de São José do Rio Preto, 31.547(69%) usuários do Sistema Único de Saúde (SUS) apresentavam hipertensão; 2867(6,27%), DM; e 11.309 (24,73%), hipertensão e DM. Segundo as características sociodemográficas, a maioria dos usuários era do sexo feminino, com idade média $59 \pm 13,8$ anos, possuía ensino fundamental incompleto, da cor branca, 19.090 (41,75%) apresentavam situação conjugal de convivência com companheiro(a) e com filhos (Tabela 1).

Neste estudo foi observado que, em pessoas com até 49 anos, estes agravos HA e DM estiveram presentes em 15,67% e, acima de 50 anos, este percentual correspondeu em média de 25,6%. Corroborando com nossos resultados em estudo sobre os aspectos epidemiológicos e o impacto clínico da hipertensão no indivíduo idoso, observou-se que a prevalência de fatores de risco como hipertensão e diabetes aumenta com o envelhecimento, sendo que são estas as condições com as quais o sistema de saúde precisa preocupar-se para adoção de políticas públicas⁽⁷⁾.

Dos cadastrados no SISHIPERDIA no período estudado, 68,16% possuíam baixa escolaridade. A escolaridade é um dos fatores determinantes das doenças crônicas e, quanto mais baixa, de modo geral, maior prevalência destas doenças e das complicações decorrentes da evolução das mesmas⁽⁸⁾.

Tabela 1. Características sócio-demográficas dos usuários cadastrados no HIPERDIA, São José do Rio Preto, 2002-2012.

Variáveis Sociodemográficas	N	%
Sexo		
Fem	27684	60.55
Masc	18039	39.45
Faixa etária		
até 19 anos	241	0.53
20 à 29 anos	809	1.76
30 à 39 anos	2444	5.35
40 à 49 anos	7163	15.67
50 à 59 anos	12163	26.6
60 à 69 anos	12085	26.43
70 e mais	10818	23.66
Escolaridade		
Baixa	31165	68.16
Média	13223	28.92
Alta	1335	2.92
Raça/Cor		
	45723	
Branca	37214	81.39
Preta	3620	7.92
Amarela	625	1.37
Parda	4237	9.27
Indígena	27	0.06
Situação conjugal		
Convive c/ companheira(o) e filho(s)	19090	41.75
Convive c/ companheira(o) c/ laços conjugais e s/ filhos	8406	18.38
Convive c/ companheira(o), filhos e/ou outros familiares	3749	8.2
Convive c/ familiares, sem companheira(o)	9126	19.96
Convive c/ outra(s) pessoa(s), sem laços consanguíneos e/ou laços conjugais	1465	3.2
Vive só	3887	8.5

Fonte: SISHIPERDIA/SMS - São José do Rio Preto.

Na Tabela 2 foram identificados os fatores de risco associados à hipertensão arterial e/ou DM nos usuários cadastrados no SISHIPERDIA. O tabagismo foi o fator de risco encontrado com maior frequência no grupo com diagnóstico de diabetes ou hipertensão e diabetes, houve associação estatisticamente significativa ($p < 0,0001$) destes com o uso do tabaco. A associação entre sobrepeso e as três condições clínicas estudadas (diabetes, hipertensão e hipertensão e diabetes) foi estatisticamente significativa. Outro fator de risco importante observado foi o sedentarismo em 59,57% dos usuários, sendo a maior frequência no grupo de hipertensos (41,37%); contudo, a associação entre sedentarismo e condições clínicas dos usuários indicou associação estatisticamente significativa para diabetes ($p < 0,0001$) e diabetes concomitante com hipertensão arterial ($p = 0,009$). Histórico de antecedentes familiares de doença cardiovascular foi verificado em 48,38% dos casos (33,80% em

usuários com hipertensão e 12,07% com hipertensão e diabetes). Este fator de risco esteve associado de modo estatisticamente significativo à hipertensão ($p = 0,0001$) e ao diabetes ($p < 0,0001$).

Observou-se que 24,73% dos pacientes cadastrados no SISHIPERDIA possuíam hipertensão e diabetes, 69% eram hipertensos e 6,27% diabéticos. Estudo realizado em 2012 nas Filipinas sobre a prevalência de fatores de risco relacionados com doenças crônicas identificou que a prevalência de hipertensão foi de 24,6%, diabetes de 3,9%, tabagismo de 31%, AVC (0,9%) e outras coronariopatias, (1,1%)⁽⁹⁾.

No Brasil, o estudo de base transversal populacional realizado pelo Ministério da Saúde por meio do Sistema de Vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico identificou a prevalência de 24,3% de hipertensão e 7,4% de diabetes⁽¹⁰⁾. Estudo realizado na cidade de São José do Rio Preto estimou que a prevalência da hipertensão em adultos de 25,2%⁽¹¹⁾.

Tabela 2. Caracterização dos fatores de risco segundo condições clínicas (Diabetes, Hipertensão e Hipertensão e diabetes) em usuários cadastrados no SISHIPERDIA, São José do Rio Preto, 2002 -2012

Fatores de risco	Condição Clínica do Usuário Cadastrado no SISHIPERDIA (N=45.723)							
	Diabetes		Hipertensão		Hipertensão e Diabetes		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Tabagismo								
Sim	552	1.21	5186	11.34	1690	3.70	7428	16.25
Não	2315	5.06	26361	57.65	9619	21.04	38295	83.75
valor p	< 0,0001		0,09		< 0,0001			
Sobrepeso								
Sim	1336	2.92	18323	40.07	7445	16.28	27104	59.28
Não	1531	3.35	13224	28.92	3864	8.45	18619	40.72
valor p	< 0,0001		< 0,0001		< 0,0001			
Sedentarismo								
Sim	1524	3.33	18917	41.37	6795	14.86	27236	59.57
Não	1343	2.94	12630	27.62	4514	9.87	18487	40.43
valor p	< 0,0001		0,009		0,196			
Antecedentes Familiares								
Sim	1146	2.51	15453	33.80	5521	12.07	22120	48.38
Não	1721	3.76	16094	35.20	5788	12.66	23603	51.62
valor p	< 0,0001		0,0001		0,297			

Fonte: SISHIPERDIA/SMS - São José do Rio Preto. Aplicado teste quiquadrado.

Embora o cadastro do hiperdia seja predominantemente referente à população usuária do Sistema Único de Saúde, que registra somente portadores de uma das três condições de saúde já mencionadas, ao analisarmos a cobertura dos cadastrados, observou-se que no sistema encontram-se 30,10% da prevalência estimada de hipertensos e 46,08% da população estimada com diabetes do município com cadastro no SISHIPERDIA. A Organização Mundial da Saúde (OMS), desde 2002, está envolvida no esforço mundial de priorizar a vigilância dos agravos crônicos, focalizando fatores de risco como o sedentarismo, o tabagismo, a alimentação inadequada, a obesidade, entre outros, baseado nas experiências exitosas de redução da morbimortalidade por Doenças Cardiovasculares em vários países⁽¹²⁾.

O tabagismo foi identificado em 16,25% dos usuários no período de 11 anos do estudo. O estudo de base transversal populacional realizado pelo Ministério da Saúde por meio do Sistema de Vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico mostrou que a prevalência do tabagismo foi de 12,1% na população total, sendo maior entre homens (15,5%) do que entre as mulheres (9,2%)⁽¹³⁾. O Brasil vem implementando medidas de controle do

tabagismo, tendo havido redução no consumo de cigarro desde a década de 1990. No entanto, entre os jovens a experimentação do tabaco ainda tem ocorrido, inclusive, com regiões em que meninas estão fumando mais que meninos⁽¹⁴⁾.

Verificou-se o predomínio do fator de risco sobrepeso nos cadastrados no SISHIPERDIA (59,28%) nos usuários hipertensos e hipertensos e diabetes. O excesso de peso variou entre 45,3% em São Luís do Maranhão e 56,3% em Campo Grande, e para o Estado de São Paulo, este percentual foi de 52,1%⁽¹⁰⁾.

No nosso estudo, ao analisar o fator de risco sedentarismo, este esteve presente em 59,57% dos cadastrados com importante associação estatisticamente significativa diabetes e diabetes com hipertensão. Em estudo com participação de indivíduos anglo-dinamarqueses e holandeses com diagnóstico recente de diabetes, concluiu-se que o incentivo à atividade física global, inclusive nos indivíduos com baixa aptidão cardiorrespiratória, pode ter efeitos benéficos sobre a progressão da doença e redução do risco cardiovascular⁽¹⁴⁾.

Como mostra a Tabela 3, identificou-se que 16,58% dos casos apresentavam no mínimo uma complicação associada à hipertensão arterial e/ou diabetes registradas na ficha de cadastro do SISHIPERDIA. Observou-se maior prevalência

de outras coronariopatias nas fichas dos grupos de hipertensos e hipertensos com diabetes (6,68% e 2,55% respectivamente), e os dados mostram associação estatisticamente significativa nas três condições clínicas. Em relação ao IAM, obteve-se o histórico em 7,11% dos usuários e o teste estatístico evidenciou associação desse fator de risco a todas as condições clínicas estudadas. O AVC foi a terceira complicação mais frequente entre os usuários (5,19%), com prevalência entre os hipertensos (3,56%). No entanto, observou-se associação estatisticamente significativa somente entre pessoas com diabetes e hipertensão com diabetes. A doença renal foi a menos frequente das quatro complicações (4,61%) e pode ser estatisticamente significativa nas três condições clínicas.

Os usuários com diabetes ou com hipertensão e diabetes apresentaram associação estatisticamente significativa importante com as quatro complicações estudadas: outras coronariopatias, AVC, IAM e doença renal. O estudo internacional INTERHEART na América Latina, delineado para avaliar a importância dos fatores de risco, detectou que estes explicaram mais de 90% do risco atribuível para IAM, sendo que dentre estes fatores observa-se a presença de antecedente familiar de doenças

cardiovasculares. Foram associados com alto risco de IAM a obesidade abdominal e o tabagismo, representando prevalência de 48,5% e 38,4%, respectivamente⁽¹⁵⁾.

Devemos ressaltar que este estudo baseia-se em informações produzidas pelas Unidades da Atenção Básica do SUS do Município, registradas nas fichas do Sistema Hiperdia. Este sistema registra apenas parte do fenômeno, pois é um sistema implantado no SUS^(2,3).

A qualidade da informação é outra limitação do SISHIPERDIA podendo ser prejudicada pelo preenchimento inadequado e incompleto da ficha de cadastro, frequentes erros de digitação, falha do sistema com dificuldade na exportação dos dados, identificação de duplicidade de dados. Mas, mesmo que apenas parte da realidade seja analisada, este tipo de informação é a que está disponível para os órgãos responsáveis pelo monitoramento das condições crônicas e é com ela que devemos contar para a tomada de decisão. Assim, consideramos que a análise aqui realizada possa contribuir para melhor entender a dinâmica das doenças crônicas intituladas Hipertensão e/ou Diabetes no Município e colaborar para o aumento da efetividade das medidas de promoção, prevenção e levantar hipóteses para futuros estudos.

Tabela 3. Caracterização das complicações segundo condições clínicas (Diabetes, Hipertensão e Hipertensão e diabetes) em usuários cadastrados no SISHIPERDIA, São José do Rio Preto, 2002 -2012.

Condição Clínica do Usuário Cadastrado no SISHIPERDIA (N=45.723)								
Complicações	Diabetes		Hipertensão		Hipertensão e Diabetes		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Outras Coronariopatias								
Sim	107	0.23	3056	6.68	1166	2.55	4329	9.47
Não	2760	6.04	28491	62.31	10143	22.18	41394	90.53
valor p	< 0,0001		0,017		0,0004			
Acidente Vascular Cerebral								
Sim	54	0.12	1630	3.56	687	1.50	2371	5.19
Não	2813	6.15	29917	65.43	10622	23.23	43352	94.81
valor p	< 0,0001		0,788		< 0,0001			
Infarto Agudo Miocárdio								
Sim	70	0.15	2140	4.68	1043	2.28	3253	7.11
Não	2797	6.12	29407	64.32	10266	22.45	42470	92.89
valor p	< 0,0001		< 0,0001		< 0,0001			
Doença Renal								
Sim	95	0.21	1263	2.76	748	1.64	2106	4.61
Não	2772	6.06	30284	66.23	10561	23.10	43617	95.39
valor p	0,0006		< 0,0001		< 0,0001			

Fonte: SISHIPERDIA/SMS - São José do Rio Preto. Aplicado teste qui-quadrado.

CONCLUSÃO

O estudo identificou que os usuários cadastrados no SISHIPERDIA em São José do Rio Preto foram mulheres, idosas, com baixa escolaridade, de cor branca e que convivem com companheiro e filho(os). Os fatores de risco foram visualizados na seguinte sequência de frequência decrescente: sedentarismo, sobrepeso, antecedentes familiares e tabagismo e as complicações: outras coronariopatias, IAM, AVC e doença renal. Observou-se associação estatisticamente significativa nos fatores de risco: tabagismo e Sedentarismo ($p < 0,0001$) com DM e HAS+DM; Sobrepeso ($p < 0,0001$) nas três condições clínicas e antecedentes familiares ($p < 0,0001$) com HAS e DM. As associações estatisticamente significantes entre as

complicações e condições clínicas foram as seguintes: Outras coronariopatias, Infarto Agudo do Miocárdio e doença Renal ($p < 0,01$) com as três condições clínicas; e Acidente Vascular Cerebral ($p < 0,0001$) na DM e DM+HAS;

Os dados obtidos neste estudo evidenciam que há necessidade de reformulação nas políticas públicas voltadas à promoção em saúde e diagnóstico precoce da hipertensão e diabetes, uma vez que 59,57% dos usuários inseridos no hiperdia apresentavam algum fator de risco, e 16,58% alguma complicação destes agravos crônicos.

Os dados deste estudo darão subsídios para elaborar estratégias de intervenções na melhoria do atendimento aos hipertensos e diabéticos prevenindo assim as complicações.

RISK FACTORS AND COMPLICATIONS AMONG PATIENTS REGISTERED IN THE HIPERDIA IN SÃO JOSÉ DO RIO PRETO

ABSTRACT

Chronic conditions stand out among public health problems, representing the primary cause of hospitalizations and mortality. This study's objective was to identify sociodemographic variables, risk factors and complications among patients enrolled in the HIPERDIA (Registration and Monitoring System of Hypertensive and Diabetic Patients) in São José do Rio Preto, SP, Brazil. A descriptive and cross-sectional study was conducted including 45,723 patients enrolled in the HIPERDIA between 2002 and 2012: 31,547 (69%) were hypertensive, 2,867 (6.27%) were diabetic, and the remaining 11,309 (24.73%) had hypertension and diabetes. Most were women aged 59 ± 13.8 years old on average, had incomplete primary education, were Caucasians and lived with a partner and children. Statistically significant associations were observed between clinical conditions and risk factors: smoking ($p < 0.0001$) and diabetes, and hypertension with diabetes; being overweight ($p < 0.0001$) in the three clinical conditions; and family history and sedentariness ($p < 0.0001$) with hypertension and diabetes and with the following complications: other heart diseases, Acute Myocardial Infarction and Kidney Disease ($p < 0.01$) with the three clinical conditions; and stroke ($p < 0.0001$) with diabetes, and diabetes with hypertension. Among the patients, 59.57% presented a risk factor and 16.58% experienced complications. The study's results support interventions intended to decrease risk factors among hypertensive and diabetic patients, consequently preventing complications.

Keywords: Hypertension. Diabetes Mellitus. Risk factors.

FACTORES DE RIESGO Y COMPLICACIONES EN USUARIOS REGISTRADOS EN EL HIPERDIA DE SÃO JOSÉ DO RIO PRETO

RESUMEN

Las condiciones crónicas se destacan entre los problemas de salud pública, representando las principales causas de internaciones y mortalidad. El objetivo fue identificar variables sociodemográficas, factores de riesgo y complicaciones de los usuarios registrados en el Sistema de Registro y Seguimiento de Hipertensivos y Diabéticos (HIPERDIA) de São José do Rio Preto. En este estudio descriptivo y trasversal que utilizó datos secundarios de 45.723 registrados en el HIPERDIA entre 2002 y 2012. El análisis estadístico fue desarrollado de forma univariada (pruebas ji cuadrado). 31.547 (69%) eran hipertensivos, 2867 (6,27%) diabéticos y 11.309 (24,73%) hipertensivos y diabéticos. La mayoría era femenina, edad media $59 \pm 13,8$ años, educación fundamental incompleta, blanca, con compañero(a) e hijos. Se observó asociación estadísticamente significativa de las condiciones clínicas con: factores de riesgo; tabaquismo y Sedentarismo ($p < 0,0001$) con Diabetes e Hipertensión• con diabetes; Sobrepeso ($p < 0,0001$) en las tres condiciones clínicas y antecedentes Familiares ($p < 0,0001$) con hipertensión y diabetes; con las complicaciones: Otras coronariopatías, Infarto Agudo del Miocardio y Enfermedad Renal ($p < 0,01$) con las tres condiciones clínicas; y Accidente Vascular Cerebral

($p < 0,0001$) con la diabetes y diabetes con hipertensión. 59,57% reveló factor de riesgo y 16,58% complicaciones. Los datos apoyarán la elaboración de intervenciones en la mejora de la atención a los hipertensivos y diabéticos, previniendo así las complicaciones.

Palabras clave: Hipertensión. Diabetes Mellitus. Factores de riesgo.

REFERÊNCIAS

1. Organização Mundial da Saúde. [online]. Brasília (DF): OMS; 2003 [citado 2012 jul 12]. Cuidados inovadores para condições crônicas: componentes estruturais de ação: relatório mundial. [aprox. 105 telas]. Disponível em: <http://www.who.int/chp/knowledge/publications/icccportuguese.pdf>.
2. Ministério da Saúde (BR). Institui o Programa Nacional de Assistência Farmacêutica para Hipertensão Arterial e Diabetes Mellitus, parte integrante do Plano Nacional de Reorganização da Atenção a Hipertensão Arterial e Diabetes Mellitus. Portaria nº. 371, 04 Março 2002.
3. Ministério da Saúde (BR). Dispõe acerca do preenchimento do número do Cartão Nacional de Saúde do usuário no registro dos procedimentos ambulatoriais e hospitalares. Portaria Conjunta n. 2, 05 março de 2002.
4. Silva Jr, JB, Malta, DC. O plano de ações estratégicas para o enfrentamento das doenças crônicas não transmissíveis no Brasil e a definição das metas globais para o enfrentamento dessas doenças até 2025: uma revisão. *Epidemiol Serv Saúde*. 2013; 22(1):151-64.
5. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de atenção a saúde. Hipertensão arterial e diabetes Mellitus. Morbidade auto referida segundo o Vigitel, 2009. Cadastro de portadores do Sishiperdia. Brasília (DF); 2010.
6. Ministério da Saúde (BR). [online]. Brasília (DF): DATASUS; 2012. [citado 2013 nov 22]. SISHIPERDIA; [1 tela]. Disponível em: <http://hiperdia.datasus.gov.br/>
7. Liberman A. Aspectos epidemiológicos e o impacto clínico da hipertensão no indivíduo idoso. *Rev Bras Hipertens*. 2007; 14(1):17-20.
8. Schmidt MI, Duncan BB, Silva GA, Menezes AM, Monteiro CA, Barreto SM, et. al. Doenças crônicas não transmissíveis no Brasil: carga e desafios atuais. *Lancet*. 2011:61-74.
9. Sy RG, Morales DD, Dans AL, Paz-Pacheco E, Punzalan FE, Abelardo NS, et. al. Prevalence of atherosclerosis-related risk factors and diseases in the Philippines. *J Epidemiol*. 2012; 22(5):440-7.
10. Ministério da Saúde (DF). Secretaria de Vigilância em Saúde. Vigitel Brasil: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico. Brasília (DF); 2012.
11. Cesarino CB, Cipullo JP, Martin JFV, Ciorlia LA, Godoy MRP, Cordeiro JA. Prevalência e fatores sociodemográficos em hipertensos de São José do Rio Preto/SP. *Arq Bras Cardiol*. 2010; 94(4):519-26.
12. Ribeiro AG, Cotta RMM, Ribeiro SMRR. A promoção da saúde e a prevenção integrada dos fatores de risco para doenças cardiovasculares. *Ciênc Saúde Colet*. 2012; 17(1):7-17.
13. Cooper AJ, Brage S, Ekelund U, Wareham NJ, Griffin SJ, Simmons RK. Association between objectively assessed sedentary time and physical activity with metabolic risk factors among people with recently diagnosed type 2 diabetes. *Diabetologia*. 2014; 57(1):73-82.
14. Caixeta Neto AG, Gonçalves AC, Cardoso Filho GM. Prevalência de obesidade e sedentarismo em portadores de hipertensão arterial residentes em Patrocínio, Minas Gerais, Brasil. 2008; 91(6):402-14.
15. Lanas F, Avezum A, Bautista LE, Diaz R, Luna M, Islam S, et. al. Risk factors for acute myocardial infarction in Latin America: the Interheart Latin American study. *Circulation*. 2007; 105:1067-74.

Endereço para correspondência: Andréia Francesli Negri Reis. Av Romeu Strazzi nº199. Vila Sinibaldi. CEP: 15010-084 - Sao Jose do Rio Preto, SP - Brasil

Data de recebimento: 29/06/2015

Data de aprovação: 29/02/2016