

# *Qualidade da informação*

## sobre diabéticos e hipertensos registrada no Sistema HIPERDIA em São Carlos-SP, 2002-2005

I<sup>1</sup>Aline Danielle Iezzi Jardim, <sup>2</sup>Angela M. O. Leal I

**Resumo:** O objetivo deste estudo foi analisar a qualidade da informação sobre diabéticos e hipertensos registrada no Sistema HIPERDIA, na cidade de São Carlos, São Paulo, no período de 2002 a 2005. Foram analisados, descritiva e sequencialmente, todos os 2.662 cadastros, no Sistema HIPERDIA, realizados no período de 1º/6/2002 a 31/12/2005. Sobrepeso/obesidade foi assinalado em 63% dos cadastros, mas quando o índice de massa corporal foi calculado, estava presente em 79,4% deles. Do total, 21% dos cadastros não possuíam registro de medida da cintura. Em 34% dos cadastros havia registro apenas de glicemia capilar de jejum e em 82% destes, os valores eram > 110mg/dl. Em 48% dos cadastros havia registro apenas de glicemia capilar pós-prandial e em 67% destes, os valores eram > 140mg/dl. Doença renal, pé diabético, amputação por diabetes e doenças cardiovasculares foram assinalados em apenas 9,6%, 5,1%, 2,4% e 32,3% dos formulários, respectivamente. Não há informações relativas à retinopatia e neuropatia diabéticas, como exames de fundo de olho e de sensibilidade de membros inferiores. Adicionalmente, não há registros de hemoglobina glicosilada, excreção urinária de albumina ou eletrocardiograma. Os dados sugerem ausência, imprecisão e contradição de importantes informações sobre diabéticos e hipertensos e apontam a necessidade de capacitação profissional e de utilização de critérios clínico-laboratoriais para a caracterização das complicações crônicas decorrentes do DM e hipertensão arterial registradas no Sistema HIPERDIA. As deficiências encontradas podem levar ao subdimensionamento epidemiológico dessas doenças na população brasileira e comprometer o planejamento de estratégias destinadas à prevenção e controle dessas doenças.

<sup>1</sup> Enfermeira, Universidade Federal de São Carlos.

<sup>2</sup> Professora Adjunta, Doutora, Universidade Federal de São Carlos. Endereço eletrônico: angelaleal@ufscar.br

Recebido em: 24/01/2009.  
Aprovado em: 28/03/2009.

► **Palavras-chave:** Diabetes mellitus, hipertensão, sistema de informação HIPERDIA.

## Introdução

Na última década, vimos o *diabetes mellitus* (DM) se tornar importante problema de saúde pública e estima-se que em 2025 haverá 300 milhões de diabéticos na população mundial (NARAYAN et al., 2000). No Brasil, em estudo multicêntrico avaliando a população urbana de 30 a 69 anos, ao final dos anos 1980, a prevalência de DM foi 7,6% (MALERBI; FRANCO, 1992). Na região nordeste do Estado de São Paulo, a prevalência de DM relatada em 2003 foi 12% (TORQUATO et al., 2003).

O DM é uma doença metabólica cujo marco clínico é a hiperglicemia. As principais formas clínicas de DM são o DM tipo 1 e tipo 2. O DM tipo 1 decorre da destruição imunológica das células  $\beta$  pancreáticas e é responsável por aproximadamente 10% dos casos. O DM tipo 2 é a forma mais prevalente, presente em 90% dos casos, e está associado a dois mecanismos, basicamente, disfunção de células  $\beta$  e resistência à ação da insulina. Esta última, por sua vez, está intimamente relacionada à obesidade e ao sedentarismo (STUMVOLL et al., 2005). As consequências do DM, que se instalam a longo prazo, ditas complicações crônicas, decorrem de alterações micro e macrovasculares que levam a disfunção, dano ou falência de vários órgãos e incluem a nefropatia, com elevada taxa de evolução para insuficiência renal, a retinopatia, principal causa de cegueira adquirida, a neuropatia, principal causa não-traumática de amputação de membros inferiores, e manifestações de disfunção do sistema nervoso autônomo, incluindo disfunção sexual (ADA, 2004a; ADA, 2004b; TESFAYE et al., 1996; BOULTON et al., 2005). Esse quadro incorre em elevado custo econômico e social, comprometendo a produtividade, a qualidade de vida e a sobrevivência da população. Adicionalmente, a associação entre DM e doenças cardiovasculares, que englobam isquemia miocárdica, obstrução arterial periférica e doença vascular cerebral, está bem estabelecida. O DM tipo 2 aumenta o risco de doença cardiovascular de duas a quatro vezes, sendo a principal causa de mortalidade em diabéticos (HAFFNER, 2000; GRUNDY et al., 1999).

A hipertensão arterial (HA) é, assim como o DM, um dos problemas de saúde pública mais importantes no Brasil, com alta prevalência (22% a 44%), incorrendo em elevado custo médico e social, sobretudo por suas complicações como doença arterial coronária, insuficiência cardíaca, insuficiência renal crônica e doenças vasculares de extremidades (SBC, 2004). A presença dos demais fatores de risco cardiovascular,

que incluem tabagismo, dislipidemia, obesidade (em especial, obesidade visceral) e sedentarismo, está frequentemente associada ao DM e sua identificação e controle são estratégicos na diminuição da morbi-mortalidade por essas doenças.

Dada a importância epidemiológica do DM e da HA e suas complicações, a disponibilização de tratamento e acompanhamento devem ser ações fundamentais dos programas de saúde. Os sistemas de informação em saúde, em geral, são instrumentos para adquirir, organizar e analisar dados necessários à definição de problemas e riscos para a saúde, avaliar a eficácia, eficiência e influência que os serviços prestados possam ter no estado de saúde da população, além de contribuir para a produção de conhecimento acerca da saúde e dos assuntos ligados a ela (WHITE, 1980; BRANCO, 1996).

No Brasil, o Sistema de Cadastramento e Acompanhamento de Hipertensos e Diabéticos (HIPERDIA), foi criado em 2002 pelo Ministério da Saúde, como parte do plano de Reorganização da Atenção à Hipertensão Arterial e ao *Diabetes Mellitus* (PRAHADM) (BRASIL, 2002). O HIPERDIA é um sistema de informação em saúde que tem como principais objetivos gerar informações para a aquisição, dispensação e distribuição de medicamentos aos pacientes cadastrados e fornecer subsídios para o planejamento da atenção à saúde dos diabéticos e hipertensos.

O objetivo deste trabalho foi avaliar a qualidade da informação sobre diabéticos e hipertensos registrada no Sistema HIPERDIA, na cidade de São Carlos, no interior do Estado de São Paulo, no período de 2002 a 2005.

## Métodos

Este é um estudo transversal descritivo em que foram analisadas informações coletadas pelo sistema HIPERDIA, na cidade de São Carlos (SP), no período de 1º/6/2002 a 31/12/2005. Todos os cadastros realizados nesse período foram analisados sequencialmente. A coleta dos dados foi realizada de agosto de 2006 a fevereiro de 2007. Foram analisadas as informações dos formulários cadastrais referentes a: idade, sexo, raça/cor, escolaridade, presença ou não de fatores de risco e doenças concomitantes (antecedentes familiares cardiovasculares, *diabetes mellitus* tipo 1 ou tipo 2, tabagismo, sedentarismo, sobrepeso/obesidade, hipertensão arterial), presença ou não de complicações (infarto agudo do miocárdio, outras coronariopatias, acidente vascular cerebral, pé diabético, amputação por diabetes, doença renal), os valores das variáveis mensuráveis:

peso (kg) e altura (m), pressão arterial (mmHg) sistólica (PAS) e diastólica (PAD), medida da cintura (CA, cm), glicemias capilares (mg/dl) de jejum e pós-prandial e o tipo de tratamento medicamentoso.

Os formulários trazem, no seu verso, informações para o preenchimento de dados referentes a tipo de *diabetes mellitus*, tabagismo e sedentarismo, e tabelas com códigos numéricos para dados como raça/cor, escolaridade, situação familiar/conjugal, tipo de certidão (nascimento, casamento, separação/divórcio) e órgão emissor. Entretanto, não são estabelecidos critérios para determinação de doença renal, pé diabético ou coronariopatias. Adicionalmente, não há solicitação de informações relativas à retinopatia e neuropatia diabéticas, como exame de fundo de olho e exame de sensibilidade de membros inferiores. Também não há solicitação de registros de hemoglobina glicosilada, excreção urinária de albumina ou eletrocardiograma.

Para análise dos dados de CA, consideramos 102 cm e 88 cm como limites superiores de CA nos sexos masculino e feminino, respectivamente (SBD, 2007). Os formulários não trazem instruções nem informam o método para a medida da CA. Para análise dos dados de pressão arterial, consideramos 130 e 85mmHg como limites superiores para PAS e PAD, respectivamente (SBC, 2004). Para análise dos dados de glicemia, consideramos os valores 110mg/dl como limite superior para glicemia de jejum e 140mg/dl para glicemia pós-prandial (NCEP-ATPIII, 2001).

Os dados foram organizados numa base de dados utilizando o programa Microsoft Excel e analisados, descritivamente, por média  $\pm$  desvio padrão (DP) e percentuais utilizando o programa GraphPad Prism (versão 3 Windows).

## Resultados

Foram analisados 2.662 formulários de cadastro no sistema HIPERDIA em São Carlos, no período de 1º/6/2002 a 31/12/2005. Os dados estão resumidos nas tabelas 1 e 2. A média de idade dos cadastrados foi  $61 \pm 11$  anos (média  $\pm$  DP); 64% dos cadastrados são do sexo feminino. Quanto à raça/cor da pele, 78,9% dos cadastrados declararam-se da raça/cor branca; 9,9% da raça/cor negra; 10,6% da raça/cor parda; 0,5% da raça/cor amarela; e 0,1% indígena. Quanto à escolaridade, 80% correspondem a cadastrados que não sabem ler/escrever ou que são apenas alfabetizados ou possuem o ensino fundamental incompleto; 18% correspondem àqueles com ensino fundamental completo e ensino médio, incompleto ou

completo; e apenas 2% correspondem a cadastrados com ensino superior incompleto ou completo, especialização/residência, mestrado ou doutorado.

Dentre os fatores de risco e doenças concomitantes, antecedentes familiares foram negados em 48,2% dos formulários; 20% dos usuários declararam-se tabagistas e 63% declararam-se sedentários; 80% dos formulários correspondem a usuários portadores de diabetes e hipertensão e 20% correspondem a usuários diabéticos não-hipertensos. Oitenta e quatro por cento (84%) e 15,7% dos cadastrados foram classificados como portadores de DM tipo 2 e DM tipo 1, respectivamente, e 0,15% dos formulários não informavam a classificação do DM.

Quanto à presença de complicações crônicas, doença renal, pé diabético e amputação por diabetes, foram assinalados em 9,6%, 5,1% e 2,4%, respectivamente. Dentre as doenças cardiovasculares, acidente vascular cerebral (AVC), infarto agudo do miocárdio (IAM) e outras coronariopatias foram assinaladas em 8%, 11% e 13% dos formulários, respectivamente; 69% dos cadastrados apresentavam valores de PAS iguais ou superiores a 130 mmHg e 43% apresentavam valores de PAD iguais ou maiores que 85 mmHg. Os valores médios de pressões arteriais sistólica e diastólica foram  $138 \pm 23.5$  e  $84.8 \pm 13.3$  mmHg (média  $\pm$  DP), respectivamente.

Sobrepeso/obesidade foi registrado em 63% dos cadastros, mas quando o Índice de Massa Corporal (IMC,  $\text{kg}/\text{m}^2$ ) foi calculado com os dados de peso e estatura disponíveis no cadastro, este valor aumentou para 79,4% dos registros. Em 21% dos formulários não constavam registros de medida da cintura. Nos cadastros em que tal informação estava registrada, 36% do sexo masculino apresentavam CA maior que 102 cm e 80% do sexo feminino apresentavam CA maior que 88 cm. Estes valores são considerados limites para determinação de cintura aumentada e diagnóstico de obesidade visceral (SBD, 2007).

Em 17% dos cadastros, não havia registro de glicemias capilares. Em 48% dos cadastros havia registro apenas de glicemia capilar pós-prandial e em 67% destes, os valores estavam acima de 140mg/dl. Em apenas 34% dos cadastros havia registro apenas de glicemia capilar de jejum e em 82% destes, os valores eram superiores a 110mg/dl. Os valores médios de glicemias de jejum e pós-prandial foram  $178 \pm 77$  e  $204 \pm 91$  mg/dl (média  $\pm$  DP), respectivamente.

No item tratamento medicamentoso, a ficha cadastral indica captopril, propranolol, glibenclamida, metformina, hidroclorotiazida e outros medicamentos. No tratamento de HA, 90%, 71% e 33,7% dos indivíduos usam captopril,

propranolol e hidroclorotiazida, respectivamente. E para tratamento de DM, 93% dos indivíduos, 86% e 23,8% utilizam glibenclamida, metformina e insulina, respectivamente. Adicionalmente, 48,5% utilizam outros medicamentos, além dos listados, para tratamento de HA ou DM.

## Discussão

A análise dos resultados mostrou que em elevado percentual dos formulários cadastrais há ausência de informações que são fundamentais para a avaliação do estado de saúde de indivíduos diabéticos e hipertensos, como valores de glicemias e de circunferência abdominal. O mesmo foi descrito por Oliveira (2005), que analisou a qualidade das informações cadastrais do sistema HIPERDIA na cidade de Guarapuava, Estado do Paraná, e observou a omissão de informações consideradas obrigatórias. É importante frisar que o preenchimento dos campos da ficha cadastral relativos à glicemia, medida da cintura, presença ou não fatores de risco e doenças concomitantes e de complicações, embora de fundamental importância, não é obrigatório. Além da ausência de registro dessas informações solicitadas no formulário, faltam informações fundamentais para avaliação do estado de saúde de diabéticos, como concentrações de hemoglobina glicosilada, excreção urinária de albumina, fundoscopia ocular e exame da sensibilidade de membros inferiores, que não são solicitadas no formulário.

Adicionalmente, os resultados mostram contradição dos dados registrados, revelada pela diferença observada entre o registro de sobrepeso/obesidade e o cálculo do IMC. Considerando que as informações geradas pelos Sistemas de Informação em Saúde devem atender aos princípios de exatidão e consistência, para que possam contribuir efetivamente como ferramenta útil e potente para a formulação de políticas públicas de saúde, estes resultados devem alertar para a necessidade de aprimoramento do sistema.

Quanto à frequência de complicações decorrentes de DM e hipertensão arterial, os resultados apresentados são discordantes daqueles descritos na literatura, tanto em estudos nacionais como internacionais. Nesses estudos, embora as metodologias utilizadas e as populações estudadas sejam diferentes, a frequência de doença renal, pé diabético e doenças cardiovasculares é significativamente superior àquela encontrada na amostra de diabéticos descrita neste estudo (ADA, 2004a; GRUNDY et al., 1999; SCHEFFEL et al., 2004; LAVERY et al., 2003; GREGG et al.,

2004; GROSS et al., 2005). Mais recentemente, tem sido observada uma tendência à diminuição da prevalência de complicações diabéticas microvasculares, atribuída ao melhor controle glicêmico (CHATURVEDI, 2007). Entretanto, a baixa frequência de complicações crônicas observada neste estudo não é compatível com o estado de mau controle metabólico do DM evidenciado pelos valores glicêmicos disponíveis, estando já bem estabelecido que a hiperglicemia é um dos principais fatores responsáveis pelo desencadeamento das complicações diabéticas crônicas (DCCT, 1993; UKPDS, 1998). A discordância observada suscita questionamento quanto à fidedignidade dessas informações e adequação do preenchimento desses formulários, assim como quanto aos critérios utilizados para a caracterização clínica dessas complicações. Como não são estabelecidos critérios para determinação de doença renal, pé diabético ou coronariopatias, fica a cargo de cada profissional, especialista ou não, o julgamento clínico quando do preenchimento do formulário. Adicionalmente, como não há solicitação de registros de excreção urinária de albumina ou eletrocardiograma, também não é possível análise retrospectiva dos dados. Retinopatia e neuropatia diabéticas não fazem parte da lista de complicações e exame de fundo de olho e exame de sensibilidade de membros inferiores não são informações solicitadas.

Embora não haja registros de valores de hemoglobina glicosilada, a análise dos valores de glicemia disponíveis sugere estado de mau controle metabólico do DM dos pacientes cadastrados, como já observado por Assunção et al. (2005). Esse resultado, assim como a elevada frequência de fatores de risco cardiovascular como sedentarismo e obesidade, demanda ações mais efetivas nas suas abordagens.

A finalidade da informação em saúde consiste em identificar problemas individuais e coletivos de uma população, propiciando elementos para a análise da situação encontrada e subsidiando a busca de possíveis alternativas de encaminhamento (BRANCO, 1996). Entretanto, como apontado por Silva e Laprega (2005), uma das principais características dos sistemas de informação em saúde em funcionamento no Brasil é a ausência de mecanismos de avaliação e controle da qualidade dos dados produzidos. Essa deficiência encontrada pode levar ao subdimensionamento epidemiológico do impacto dessas doenças na população brasileira e comprometer o planejamento de estratégias destinadas à prevenção e controle dessas doenças.

## Conclusão

Foram observadas ausência, imprecisão e contradição de importantes informações sobre diabéticos e hipertensos registradas no Sistema HIPERDIA, em São Carlos (SP), no período de 2002 a 2005. Os dados sugerem a necessidade de capacitação dos profissionais envolvidos no atendimento e cadastramento de hipertensos e diabéticos e de utilização de critérios clínico-laboratoriais consensuais para a caracterização das complicações crônicas decorrentes de DM e hipertensão arterial registradas no Sistema HIPERDIA. Sugerimos a inclusão da solicitação, de forma obrigatória, de informações importantes sobre o estado de saúde de diabéticos, como concentrações de hemoglobina glicosilada, excreção urinária de albumina, fundoscopia ocular e exame da sensibilidade de membros inferiores, que não são solicitadas no formulário. As sugestões visam à otimização deste importante sistema de informação em saúde que, se eficiente, poderá contribuir significativamente para a gestão do sistema público de saúde.

## Referências

- AMERICAN DIABETES ASSOCIATION. Nephropathy in diabetes (position statement). *Diabetes Care*, v. 27, Suppl. 1, p. S79-S83, 2004a.
- \_\_\_\_\_. Retinopathy in diabetes (position statement). *Diabetes Care*, v. 27, Suppl. 1, p. S84-S87, 2004b.
- ASSUNÇÃO, M.C.F.; SANTOS, I.S.; VALLE, N.C.J. Controle glicêmico em pacientes diabéticos atendidos em centros de atenção primária à saúde. *Revista de Saúde Pública*, v. 39, n. 2, p. 183-190, 2005.
- BOULTON, A.J.M. et al. The global burden of diabetic foot disease. *Lancet*, v. 366, p. 1719-1724, 2005.
- BRANCO, M.A.F. Sistemas de informação em saúde no nível local. *Cadernos de Saúde Pública*, v. 12, n. 2, p. 267-270, 1996.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria Conjunta nº 112, de 19 de junho de 2002. Institui o fluxo de alimentação da base nacional do Hiperdia. Disponível em: <http://www.cosemsg.org.br/sishiperdia/index.shtml> Acesso em: dez. 2008.
- CHATURVEDI, N. The burden of diabetes and its complications: trends and implications for intervention. *Diabetes Research and Clinical Practice*, v. 76S, p. S3-S12, 2007.

DIABETES CONTROL AND COMPLICATIONS TRIAL RESEARCH GROUP. The effect of intensive treatment of diabetes on the development and progression of long-term complications in insulin-dependent diabetes mellitus. *New England Journal of Medicine*, v. 329, p. 977-986, 1993.

GREGG, E.W. et al. Prevalence of lower extremity disease in the US adult population e" 40 years of age with and without diabetes: 1999-2000 National Health and Nutrition Examination Survey. *Diabetes Care*, v. 27, p. 1591-1597, 2004.

GROSS, J.L. et al. Diabetic nephropathy: diagnosis, prevention, and treatment. *Diabetes Care*, v. 28, n.1, p. 164-176, 2005.

GRUNDY, S.M. et al. Diabetes and cardiovascular disease. A statement for healthcare professionals from the American Heart Association. *Circulation*, v. 100, p. 1134-1146, 1999.

HAFFNER, S.M. Coronary heart disease in patients with diabetes. *New England Journal of Medicine*, v. 342, n.14, p. 1040-1042, 2000.

LAVERY, L.A. et al. Diabetic foot syndrome. *Diabetes Care*, v. 26, n. 5, p. 1435-1438, 2003.

MALERBI, D.A.; FRANCO, L.J. Multicenter study of the prevalence of diabetes mellitus and impaired glucose tolerance in the urban Brazilian population aged 30-69 yr. The Brazilian Cooperative Group on the Study of Diabetes Prevalence. *Diabetes Care*, v. 15, p. 1509-1516, 1992.

NARAYAN, K.M.V. et al. Diabetes: a common, growing, serious, costly, and preventable public health problem. *Diabetes Research and Clinical Practice*, v. 50, Suppl 2, p. S77- S84, 2000.

NATIONAL CHOLESTEROL EDUCATION PROGRAM. Expert Panel on Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Cholesterol in Adults (Adult Treatment Panel III). Executive Summary of the Third Report. *Journal of the American Medical Association*, v. 285, p. 2486-2497, 2001.

OLIVEIRA, C.A. *O sistema de informações HIPERDIA em Guarapuava/PR 2002-2004: implantação e qualidade das informações*. 2005. 108p. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) - Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2005.

SCHEFFEL, R.S. et al. Prevalência de complicações micro e macrovasculares e de seus fatores de risco em pacientes com diabetes melito do tipo 2 em atendimento ambulatorial. *Revista da Associação Médica Brasileira*, v. 50, n. 3, p. 263-267, 2004.

SILVA, A.S.; LAPREGA, M.R. Avaliação crítica do Sistema de Informação da Atenção Básica (SIAB) e de sua implantação na região de Ribeirão Preto, São Paulo, Brasil. *Cadernos de Saúde Pública*, v. 21, n. 6, p. 1821-1828, 2005.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA. IV Diretrizes Brasileiras de Hipertensão. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*, v. 82, p. 7-22, 2004.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES. *Diretrizes* 2007.

STUMVOLL, M.; GOLDSTEIN, B.J.; HAEFTEN, T.W. Type 2 diabetes: principles of pathogenesis and therapy. *Lancet*, v. 365, p. 1333-1346, 2005.

TESFAYE, S. et al. Prevalence of diabetic peripheral neuropathy and its relation to glycaemic control and potential risk factors: the EURODIAB IDDM complications Study. *Diabetologia*, v. 39, p. 1677-1384, 1996.

TORQUATO, M.TC.G. et al. Prevalence of diabetes mellitus and impaired glucose tolerance in the urban population aged 30-69 years in Ribeirão Preto (São Paulo), Brazil. *Revista Paulista de Medicina*, v. 10, n. 161, p. 224-230, 2003.

UK PROSPECTIVE DIABETES STUDY GROUP. Intensive blood-glucose control with sulphonylureas or insulin compared with conventional treatment and risk of complications in patients with type 2 diabetes. *Lancet*, v. 352, p. 837-853, 1998.

WHITE, K.L. Information for health care: an epidemiological perspective. *The Journal of Health Care Organization, Provising and Financing*, v. 17, p. 296-312, 1980.

Tabela 1 - Frequência de dados clínicos presentes em pacientes cadastrados no HIPERDIA em São Carlos-SP, em 2002-2005 (n = 2.662)

Dados Clínicos	n (%)
<b>Classificação do DM</b>	
Tipo 1	420 (15,7)
Tipo 2	2238 (84)
Ignorada	4 (0,15)
<b>Antecedentes familiares cardiovasculares</b>	1379 (51,8)
<b>Tabagismo</b>	531 (20)
<b>Sedentarismo</b>	1371 (63)
<b>Hipertensão arterial</b>	2122 (80)
<b>Sobrepeso/obesidade</b>	1674 (63)
<b>Doença renal</b>	256 (9,6)
<b>Pé diabético</b>	137 (5,1)
<b>Amputação por diabetes</b>	65 (2,4)
<b>IAM</b>	288 (11)
<b>Outras coronariopatias</b>	356 (13)
<b>AVC</b>	217 (8)

Tabela 2 - Frequência de dados clínicos mensuráveis em pacientes cadastrados no HIPERDIA em São Carlos-SP, em 2002-2005 (n = 2.662)

Dados Clínicos e Laboratoriais	n (%)
<b>Pressão Arterial (PA)</b>	
PA sistólica $\geq$ 130 mmHg	1836 (69)
PA diastólica $\geq$ 85 mmHg	1144 (43)
<b>Índice de Massa Corporal (kg/m<sup>2</sup>)</b>	
< 18,5	40 (1,5)
18,5-24,9	492 (18)
$\geq$ 25	2114 (79,4)
<b>Cintura (CA)</b>	
Ignorada	559 (21)
CA Sexo Feminino > 88 cm	1071 (80)
CA Masculino > 102 cm	273 (36)
<b>Glicemia</b>	
Ignorada	452 (17)
Glicemia capilar pós-prandial > 140mg/dl	865 (67)
Glicemia capilar em jejum > 110mg/dl	754 (82)
<b>Tratamento Medicamentoso</b>	
Captopril	2399 (90,1)
Propranolol	1901 (71,4)
Hidroclorotiazida	897 (33,7)
Metformina	2294 (86,2)
Glibenclamida	2481 (93,2)
Insulina	635 (23,8)
Outros	1293 (48,6)

## *Abstract*

### *Quality of information on diabetic and hypertensive patients from the HIPERDIA System in the city of São Carlos, São Paulo State, 2002-2005*

This paper aimed to analyze the quality of information on diabetic and hypertensive patients registered in HIPERDIA System in the city of São Carlos, São Paulo State, from 2002 to 2005. Data were surveyed descriptively and sequentially from 2.662 forms, in the HIPERDIA System from June 1<sup>st</sup>, 2002 to December 31<sup>st</sup>, 2005. Overweight/obesity was reported in 63% of formularies, however, this number increased to 79.4% when the body mass index was calculated. In 21% of formularies there was no waist measure. In 34% of forms only fasting glycemia was informed and in 82% of them glycemia was > 110 mg/dl. In 48% of formularies only postprandial glycemia was informed and in 67% of them glycemia was > 140 mg/dl. Renal disease, diabetic foot, amputation from diabetes, and cardiovascular diseases were reported in only 9.6%, 5.1%, 2.4% and 32.3% of forms, respectively. There is no information regarding diabetic retinopathy and neuropathy. In addition, there is no information on glycate hemoglobin, urinary albumin excretion or electrocardiogram. Data suggest absence, inaccuracy and contradiction of information on diabetic and hypertensive patients, and the need of professional training and use of clinical and laboratory criteria to characterize diabetic and hypertensive chronic complications registered in the HIPERDIA System. The deficiencies found may compromise the evaluation of the impact of these diseases in Brazilian population and the health planning to control and prevent such diseases.

► **Key words:** Diabetes mellitus; hypertension; HIPERDIA Information System.