

Bruno Rose Wolfram *Graduando em Estatística*; Rafael Leonardo da Cruz Abdalla *Graduando em Enfermagem*
bruno_r_w@hotmail.com; rafaelabdalla26@gmail.com

Trabalho no âmbito do Projeto “Estruturação da Linha de Cuidado aos portadores de Diabetes Mellitus em 4 Regiões de Saúde do Estado de São Paulo, considerando a Atenção Básica como gerenciadora do processo”, financiado pelo Ministério da Saúde. Realização do Programa de Estudos de Sistemas de Saúde/NEPP/UNICAMP

Palavras-chave: Diabetes Mellitus – Morbi-mortalidade

➤ Introdução

O diabetes mellitus (DM) é um dos mais importantes problemas de saúde na atualidade, tanto pelo número de pessoas afetadas, incapacitações e mortalidade prematura, como pelos custos envolvidos no seu controle e no tratamento de suas complicações. Seu enfrentamento requer o desenvolvimento integrado de ações e serviços de saúde, já que é uma doença crônica e necessitar de cuidados permanentes, medicação contínua e exames periódicos. Esse trabalho analisa indicadores de saúde relacionados ao DM em quatro regiões sanitárias (RS) do Departamento Regional de Saúde X - Piracicaba (DRS X) do Estado de São Paulo, com a finalidade de contribuir com o diagnóstico de saúde necessário para a estruturação da linha de cuidado desse agravo nessas regiões.

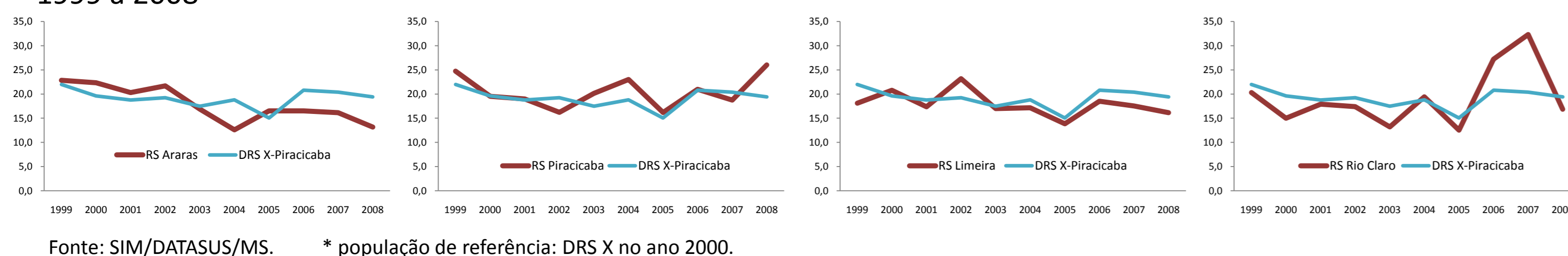
➤ Metodologia

Estudo descritivo para o qual foram extraídos dados do Sistema de Informação sobre Mortalidade (SIM) e Sistema de Informações Hospitalares (SIH) do Ministério da Saúde, dos anos de 1999 a 2009. Estimativas populacionais foram obtidas do DATASUS. Foram realizadas análises por local de residência nas regiões sanitárias e municípios envolvidos. A seleção dos dados de mortes e internações por DM foi realizada utilizando os códigos E10 a E14 da Classificação Internacional de Doenças (CID-10). O risco de morte por DM foi estimado através do cálculo de taxas, padronizadas por faixa etária segundo a população do DRS X em 2000; para a análise dos municípios optou-se em trabalhar com dados agregados do triênio 2006-2008, de forma a estabilizar as taxas decorrentes das flutuações aleatórias características das situações de pequenos números de eventos.

➤ Resultados

A análise da tendência da mortalidade por DM ao longo de uma década (figura 1) indica que as taxas nas RS Araras e Limeira apresentaram declínio e que a partir de 2003 os valores foram inferiores à média do DRS X. Nas outras duas RS a tendência é de aumento das taxas, mais importante em Rio Claro, apesar da redução verificada no último ano do estudo. A tendência temporal esperada para esse indicador é de queda, relacionada à priorização de ações na atenção básica, mas desenvolvidas de forma articulada aos outros componente da rede de atenção a saúde.

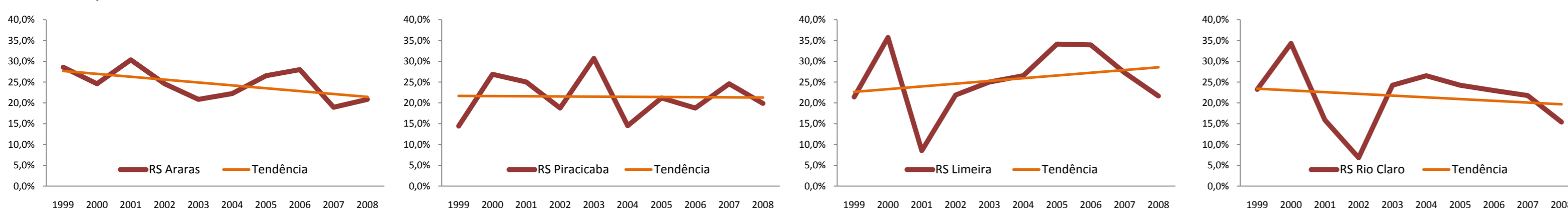
Figura 1 - Taxas de mortalidade ajustadas por idade (por 100.000 habitantes). Regiões de Saúde do DRS X - Piracicaba, 1999 a 2008



Fonte: SIM/DATASUS/MS. * população de referência: DRS X no ano 2000.

A proporção de mortes precoces no mesmo período (figura 2) mostra declínio nas RS Araras e Rio Claro e aumento em Limeira. A tendência na RS Piracicaba é de discreto declínio, semelhante à tendência média do DRS. De forma geral, esses óbitos podem ser considerados evitáveis, indicando problemas na prevenção e controle da doença, indicando que ainda existe potencialidade de redução.

Figura 2 - Proporção de óbitos precoces (em menores de 60 anos) por diabetes mellitus e tendência linear. Regiões de Saúde, 1999 a 2008.

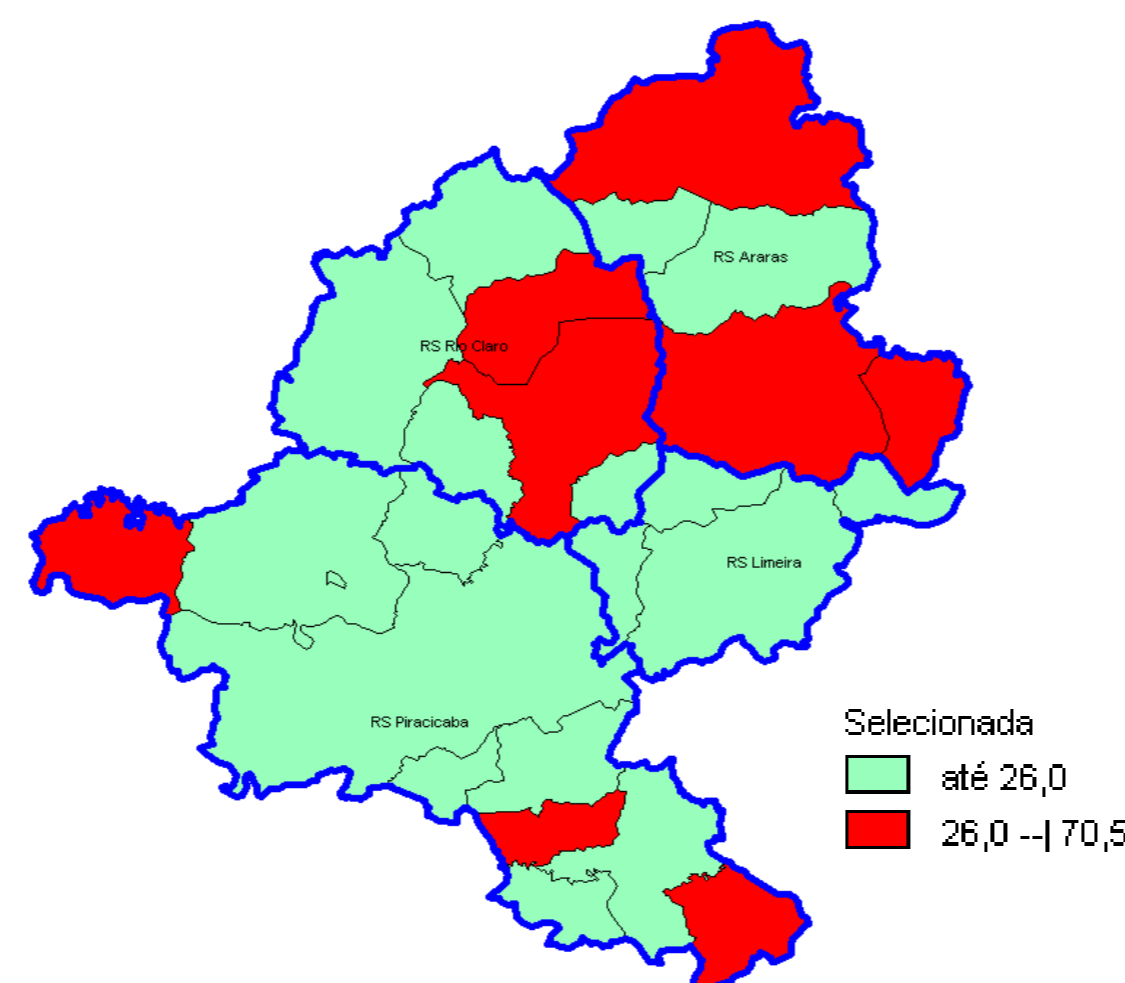


Fonte: SIM/DATASUS/MS.

A mortalidade segundo os municípios da região do estudo é muito diferenciada, variando entre 7,0 e 70,5 mortes/100.000 habitantes. A posição dos municípios em relação à média do DRS revela que 31% deles apresentam valores superiores (figura 3). Deve ser destacado que três dos cinco municípios pertencentes à RS Araras, estão entre os 5 com mais altos valores de toda a região do estudo.

De forma distinta ao observado em relação à mortalidade, as internações por DM apresentaram importante redução entre 2000 e 2009 (figura 4) considerando o conjunto das quatro regiões de saúde, apesar do aumento ocorrido nos dois últimos anos.

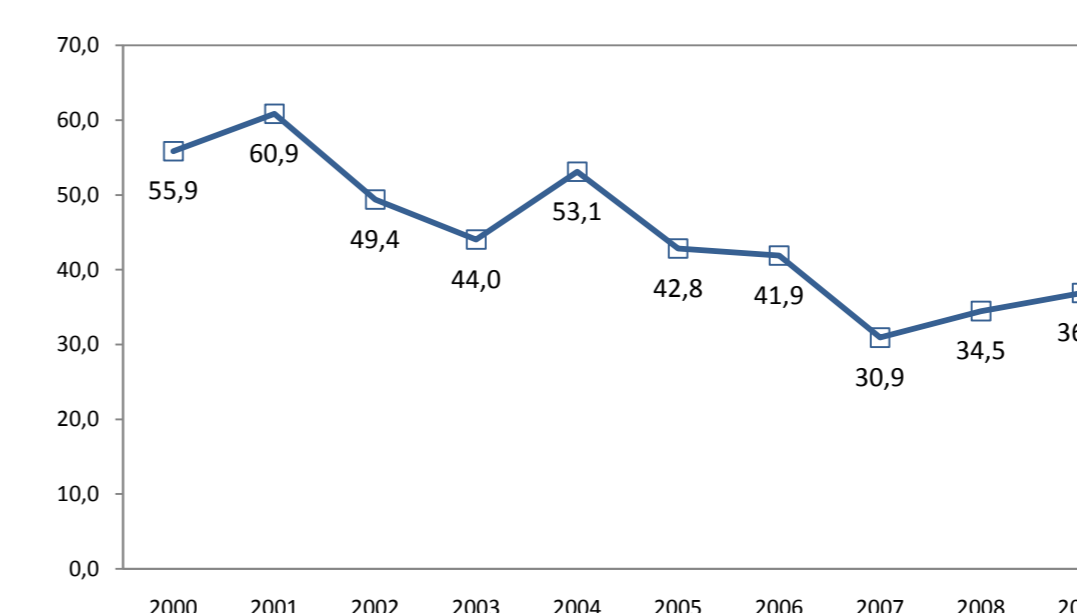
Figura 3 - Mortalidade ajustadas por idade (por 100.000 Habitantes). Municípios do DRS X - Piracicaba, triênio 2006-2008.



Fonte: SIM/DATASUS/MS. * população de referência: DRS X no ano 2000.

É importante ressaltar que os dados registrados no SIH incluem apenas as internações do setor público de saúde (hospitais próprios, conveniados e contratados).

Figura 4 - Taxa de internação (por 100.000 habitantes). DRS X - Piracicaba, 2000-2009.



Fonte: SIH/DATASUS/MS.

No ano de 2009, em todo o DRS X, 522 internações tiveram o diabetes mellitus como diagnóstico principal, sendo 61% entre os menores de 60 anos. Indicadores selecionados de internação hospitalar em 2009 são mostrados na tabela 1. Do total de internações dos residentes no DRS, 70% foram devidas a complicações diversas (56%) e coma/cetoacidose diabética (14%), a um custo total de R\$ 298.912,02 (80% do valor total gasto com todas as internações por DM). A taxa de mortalidade hospitalar nas internações com coma/cetoacidose é 3,1 vezes maior do que aquelas sem complicações específicas. O percentual de internações por complicações e coma/cetoacidose foi maior entre os diabéticos residentes na RS Rio Claro (94%) e menor na RS Piracicaba (66%). Araras e Limeira, com a mesma média de permanência por coma/cetoacidose (6,9 dias) apresentaram valor médio muito diferenciado: 1,7 vezes maior em Limeira num volume menor de internações (22 em Araras e 15 em Limeira). Rio Claro destaca-se pela maior taxa de mortalidade hospitalar, 2,3 vezes maior do que a verificada em Araras e quase o dobro da média de toda a região. Deve ser destacado que os dados analisados nessa pesquisa são insuficientes para explicar esses importantes achados. De qualquer forma, o manejo adequado do DM em toda a rede de atenção, pode reduzir o número de internações, com impacto favorável tanto na morbi-mortalidade como nos custos do sistema de saúde.

Tabela 1 - Indicadores selecionados de internação hospitalar por diabetes mellitus. Regiões de Saúde e DRS X - Piracicaba, 2009.

Região	Internações por Diabetes Mellitus	Média de Internações	Permanência (dias)	Valor Total Internações (R\$)	Valor Médio Internações (R\$)	Mortalidade Hospitalar (%)
RS Araras	Com coma ou cetoacidose ou complicações	101	3,5	68.148,08	674,73	5,0
	Sem complicações específicas	42	6,9	16.330,12	388,81	4,8
	Total de internações por DM	143	4,9	84.478,20	590,76	4,9
RS Limeira	Com coma ou cetoacidose ou complicações	75	4,2	95.888,68	1.278,52	6,7
	Sem complicações específicas	27	6,9	22.371,28	828,57	3,7
	Total de internações por DM	102	4,6	118.259,96	1.159,41	5,9
RS Piracicaba	Com coma ou cetoacidose ou complicações	159	4,0	116.813,19	734,67	9,4
	Sem complicações específicas	83	4,6	33.798,30	407,21	3,6
	Total de internações por DM	242	6,0	150.611,49	622,36	7,4
RS Rio Claro	Com coma ou cetoacidose ou complicações	33	4,5	18.062,07	547,34	12,1
	Sem complicações específicas	2	2,5	721,60	360,80	0,0
	Total de internações por DM	35	5,3	18.783,67	536,68	11,4
DRS X - Piracicaba	Com coma ou cetoacidose ou complicações	368	3,9	298.912,02	812,26	7,9
	Sem complicações específicas	154	5,6	73.221,30	475,46	3,9
	Total de internações por DM	522	5,4	372.133,32	712,90	6,7
Total de internações por todas as causas		70.876	7,0	86.625.987,02	1.222,22	4,8

Fonte: SIH/DATASUS/MS

➤ Conclusões

Os dados apresentados mostram que ainda há muito a ser feito para o enfrentamento do diabetes mellitus nas regiões sanitárias analisadas. Sabe-se que medidas de promoção, diagnóstico precoce e um bom controle da doença tem impacto positivo na morbi-mortalidade pelo DM, reduzindo as hospitalizações, evitando as complicações, reduzindo os custos do sistema de saúde e propiciando melhoria da qualidade de vida aos portadores desse agravo. Os dados obtidos na análise das internações indicam a necessidade estudos mais aprofundados, a partir dos serviços hospitalares de referência, de modo a explicar as diferenças observadas.

➤ Referências Bibliográficas

- SES-SP. UNICAMP/NEPP/PSS. *Linha de Cuidado do Portador de Diabetes no SUS do Estado de São Paulo*. São Paulo, 2010.
UNICAMP/NEPP/PSS. SES-SP. *Diagnósticos das Regiões de Saúde do DRS X - Piracicaba*. Relatório do Projeto de Apoio à Regionalização do SUS no Estado de São Paulo. Campinas, 2009.