

Editorial

O presente Boletim atualiza as informações sobre internação por Diabetes Mellitus apresentadas em edições anteriores (Boletim Gais nº 24 (agosto/2013), dedicado ao assunto, bem como os boletins nº 18 (janeiro/13), nº 19 (fevereiro/2013) e nº 40 (fevereiro/2015) que abordaram as internações por condições sensíveis à atenção básica e a morbidade das internações no Sistema Único de Saúde - SUS/SP). As internações e taxas de internação por Diabetes Mellitus são aqui apresentadas para o período de 2000 a 2015, segundo faixas etárias. A informação pode ser tomada como indicador indireto de qualidade da atenção básica em saúde, uma vez que o SUS garante o fornecimento de medicações e insumos para o controle da doença e deve garantir o tratamento continuado desta doença neste nível de atenção.

Tendência das Internações por Diabetes Mellitus no SUS/SP

José Dínio Vaz Mendes¹

Introdução e métodos

Na atual Diretriz da Sociedade Brasileira de Diabetes¹ é descrito um quadro de crescimento de *Diabetes Mellitus* no mundo, com maior intensidade nos países em desenvolvimento e crescente proporção do acometimento em grupos etários mais jovens.

Entre os fatores explicativos para este aumento são citados o envelhecimento populacional, a obesidade e o sedentarismo, a maior urbanização, mudanças no padrão alimentar e a maior sobrevida dos pacientes diabéticos.

No mesmo sentido, Sartorelli e Franco² comentando o crescimento do diabetes tipo 2 no Brasil, referem como os principais fatores, o aumento das taxas de sobrepeso e obesidade (principalmente devido à baixa ingestão de alimentos com fibras e aumento na proporção de gorduras e alimentos calóricos na dieta), associado às alterações de estilo de vida (redução do nível de atividade física, modernização de processos produtivos, inclusive na agricultura) e ao envelhecimento populacional.

Uma das recentes pesquisas VIGITEL do Ministério da Saúde (Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico), realizada em 2014 nas capitais estaduais do Brasil, entre os beneficiários de plano de saúde, encontrou no conjunto das cidades, 7,1% de diagnóstico médico prévio de diabetes em maiores de 19 anos, sendo de 6,9% entre homens e de 7,3% entre mulheres. Em ambos os sexos, o diagnóstico da doença tornou-se mais comum com o avanço da idade, principalmente após os 45 anos. Aproximadamente um quarto dos indivíduos com 65 ou mais anos de idade referiram diagnóstico médico de diabetes (24,4%)³. Estes valores são semelhantes àqueles obtidos pelo Vigitel em 2013 para a população geral (maior de 18 anos): no conjunto das mesmas cidades, a frequência do diagnóstico médico prévio de diabetes foi de 6,9%, sendo de 6,5% entre homens e de 7,2% entre mulheres⁴.

O aumento de prevalência do diabetes representa mais um desafio para o Sistema Único de Saúde - SUS,

¹Médico Especialista em Saúde Pública. Grupo Técnico de Avaliação e Informações de Saúde (Gais), Coordenadoria de Planejamento de Saúde (CPS), Secretaria de Estado da Saúde.

pois se trata de uma doença onerosa para os indivíduos, suas famílias e o sistema de saúde público e privado. As complicações crônicas e limitações subsequentes, devido aos inúmeros problemas de saúde que podem advir da evolução do diabetes (insuficiência renal, amputação de membros inferiores, cegueira, doença cardiovascular, entre outras), prejudicam a qualidade de vida e saúde e ocasionam redução ou impossibilidade de desempenho profissional dos pacientes, ampliando seu custo social.

Por outro lado, diagnóstico precoce, tratamento e controle adequados e medidas preventivas são úteis para evitar o adoecimento por diabetes, retardar e reduzir suas complicações e sequelas. Como estas atividades são desenvolvidas pela atenção básica de saúde, seu adequado manejo pode reduzir as necessidades de internação e os efeitos econômicos adversos aos pacientes, famílias e comunidade, além dos óbvios benefícios à saúde dos pacientes⁵.

O estudo das internações por diabetes no SUS é mais um indicador para avaliar a efetividade dos cuidados e intervenções da atenção básica e, em conjunto com os demais indicadores de saúde, dá valiosas informações aos gestores locais e regionais sobre a qualidade da atenção desenvolvida.

O diabetes é uma significativa causa de internação no SUS do Estado de São Paulo e tende a ser proporcionalmente mais importante entre os mais idosos: em 2014 foi a 32ª causa de internação em geral, sendo 31ª no sexo feminino e a 28ª no sexo masculino no SUS/SP⁶ para todas as faixas etárias. Outro estudo anterior demonstrou que no Estado, em 2010, entre os maiores de 60 anos, o diabetes era a oitava causa de internação no sexo feminino e a 15ª no sexo masculino⁷.

No presente estudo apresenta-se a evolução das internações SUS por diabetes no Estado de São Paulo, no período de 2000 a 2015 segundo três faixas etárias selecionadas: menores de 30 anos, de 30 a 59 anos e 60 ou mais anos.

As taxas de internação por diabetes da faixa etária de 30 a 59 anos (adultos jovens) foram aqui detalhadas por sexo

e apresentadas segundo as regiões de saúde escolhidas, a fim de verificar o comportamento deste indicador nas regiões, uma vez que as internações desta doença podem ser interpretadas como resultado de complicações, que deveriam ser evitadas ou, pelo menos, retardadas ao máximo.

A série histórica de internações SUS no Estado de São Paulo de 2000 a 2015 utilizou como fonte de dados a base nacional do Sistema de Informação Hospitalar – SIH, disponibilizada pelo Departamento de Informática do SUS – Datasus do Ministério da Saúde, sendo selecionadas as internações cuja causa principal era o diabetes segundo região de residência.

Tendo em vista que não se dispõe das informações de internação do Sistema de Saúde Suplementar, as taxas de internação foram apresentadas em relação à população total (internações SUS de diabetes por 100 mil habitantes) ou pela população usuária exclusiva do SUS (internações SUS/100 mil usuários exclusivos do SUS), estimada para o Estado e suas regiões segundo os percentuais de cobertura divulgados pela Agência Nacional de Saúde Suplementar – ANS do Ministério da Saúde.

A população residente utilizada nos cálculos das taxas é do IBGE conforme disponibilizada pelo Departamento de Informática do SUS – Datasus do Ministério da Saúde para os anos de 2000 a 2012 e da Fundação Seade para 2013 a 2015.

Os dados regionais para o Estado de São Paulo foram apresentados segundo as 63 regiões de saúde, as 17 regiões dos Departamentos Regionais de Saúde – DRS da Secretaria de Estado da Saúde - SES/SP e as 17 regiões definidas no Termo de Referência para a estruturação de Redes Regionais de Atenção à Saúde - RRAS no Estado de São Paulo, elaborado pela Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo e pelo Conselho de Secretários Municipais de Saúde – COSEMS/SP, disponível na Internet no site da Secretaria de Saúde em:

<http://www.saude.sp.gov.br/ses/perfil/gestor/homepage/destaques/direita/redes-regionais-de-atencao-a-saude-no-estado-de-sao-paulo/redes-regionais-de-atencao-a-saude-rras>.

Evolução das internações por diabetes de 2000 a 2015

Taxas de internação na população total

O total anual de internações por diabetes no SUS/SP sofreu redução no período de 2000 a 2015, passando de 28,1 mil em 2000 para 21,2 mil em 2015, uma queda de 24%. A taxa de internação SUS por diabetes na população total (internações/100 mil habitantes) apresentou redução ainda maior (de 35%) passando de

75,8 em 2000 para 49,3 em 2015 (Tabela 1).

Das três faixas etárias selecionadas, apenas entre os menores de 30 anos ocorreu aumento discreto no período considerado (4% no número de internações e 10% na taxa de internação). As demais faixas etárias tiveram redução significativa, com queda de 30% do número de internações entre 30 a 59 anos e 26% entre os maiores de 60 anos, grupo etário que apresentou a mais acentuada redução da taxa de internação (56,8%).

Tabela 1. Número e Taxa* de Internações SUS por Diabetes segundo faixa etária selecionada. Estado de São Paulo, 2000 a 2015

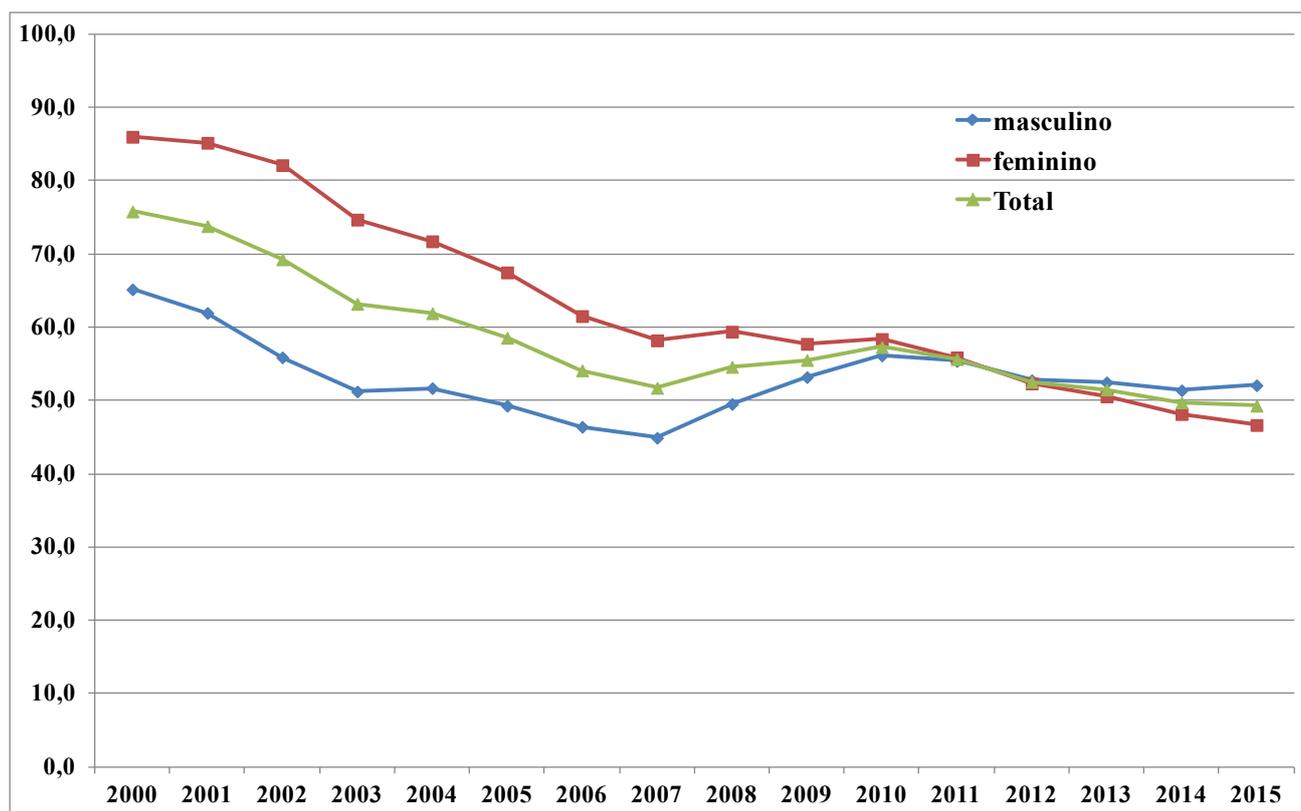
| Ano | < 30 anos | | 30 a 59 anos | | 60 anos ou mais | | Total | |
|-----------------------------------|-----------|------|--------------|-------|-----------------|-------|--------|-------|
| | nº | taxa | nº | taxa | nº | taxa | nº | taxa |
| 2000 | 3.148 | 15,6 | 11.503 | 84,6 | 13.421 | 404,6 | 28.072 | 75,8 |
| 2001 | 3.181 | 15,5 | 11.385 | 82,5 | 13.209 | 392,6 | 27.775 | 73,8 |
| 2002 | 3.319 | 16,0 | 10.714 | 76,5 | 12.416 | 364,2 | 26.449 | 69,3 |
| 2003 | 3.167 | 15,0 | 9.864 | 69,5 | 11.435 | 331,3 | 24.466 | 63,2 |
| 2004 | 3.152 | 14,8 | 9.720 | 67,6 | 11.424 | 326,9 | 24.296 | 61,9 |
| 2005 | 3.153 | 14,3 | 9.402 | 63,4 | 11.131 | 309,9 | 23.686 | 58,6 |
| 2006 | 3.109 | 13,9 | 8.623 | 57,3 | 10.489 | 288,1 | 22.221 | 54,1 |
| 2007 | 3.105 | 14,8 | 8.123 | 49,5 | 10.326 | 240,7 | 21.554 | 51,7 |
| 2008 | 3.261 | 16,1 | 8.504 | 52,0 | 10.624 | 243,5 | 22.389 | 54,6 |
| 2009 | 3.290 | 16,3 | 8.705 | 52,1 | 10.987 | 242,2 | 22.982 | 55,5 |
| 2010 | 3.229 | 16,5 | 8.901 | 52,7 | 11.516 | 241,4 | 23.646 | 57,3 |
| 2011 | 3.218 | 16,3 | 8.630 | 50,7 | 11.296 | 235,0 | 23.144 | 55,7 |
| 2012 | 3.132 | 15,7 | 8.353 | 48,7 | 10.536 | 217,6 | 22.021 | 52,6 |
| 2013 | 3.163 | 16,4 | 8.040 | 45,2 | 10.584 | 199,8 | 21.787 | 51,5 |
| 2014 | 3.147 | 16,5 | 7.933 | 43,9 | 10.145 | 184,9 | 21.225 | 49,7 |
| 2015 | 3.280 | 17,3 | 8.011 | 43,6 | 9.932 | 174,9 | 21.223 | 49,3 |
| Variação % 2015 - 2000 | 4,2 | 10,4 | -30,4 | -48,5 | -26,0 | -56,8 | -24,4 | -35,0 |

Fonte: SIM/DATASUS/MS.

*internações por 100 mil habitantes

No Estado de São Paulo a redução da taxa de internação (por 100 mil habitantes) por diabetes para todas as faixas etárias no período de 2000 a 2015, não se dá de forma semelhante entre os sexos (Gráfico 1). O sexo feminino, que no início da série possuía taxa de internação superior à masculina, apresenta redução mais constante da taxa e a partir de 2012 até o final

do período apresenta taxa menor que a masculina. No total, a queda da taxa feminina foi de 45,7%, enquanto a queda da taxa masculina foi de 20,1% em todo o período. Nota-se ainda, que a taxa no sexo masculino apresentou um período de aumento, entre 2008 e 2010, com discreta tendência de queda deste ano até o final da série.



Fonte: SIM/DATASUS/MS.

*internações por 100 mil habitantes

Gráfico 1. Taxa* de Internações SUS por Diabetes segundo sexo. Estado de São Paulo, 2000 a 2015

As internações por diabetes na faixa de 30 a 59 anos são apresentadas na Tabela 2 e no Gráfico 2, segundo sexo.

Esta faixa etária tem tendência de redução semelhante ao total das internações com queda mais acentuada no sexo feminino, seja em número ou na taxa

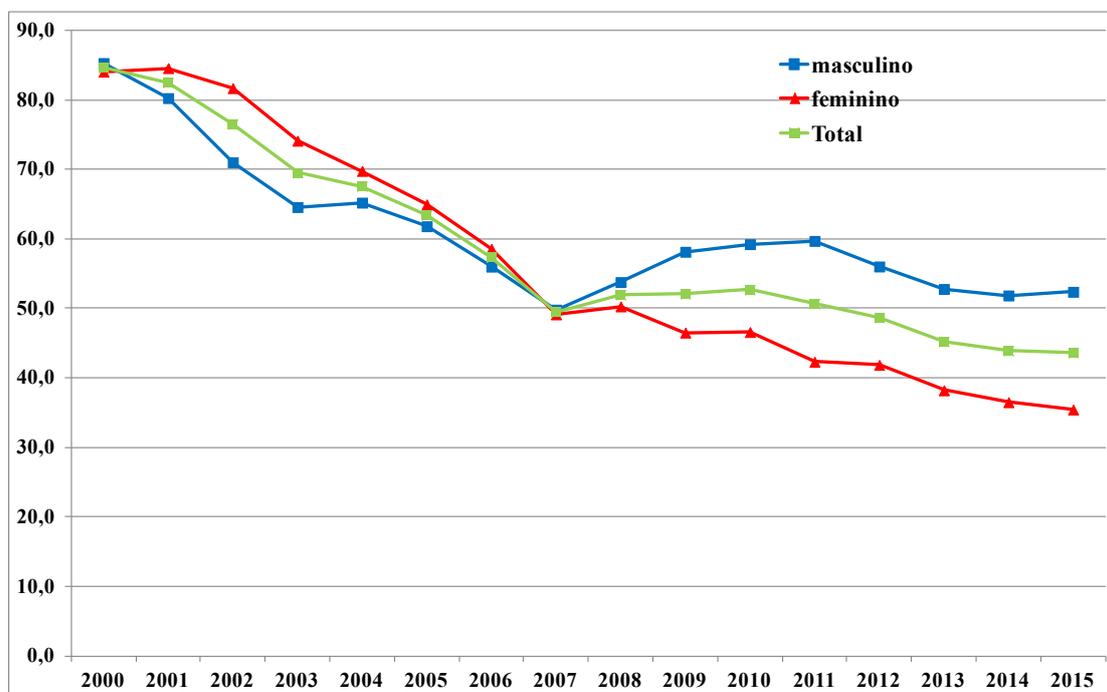
de internação. Nesta faixa etária, também se observa um aumento na taxa masculina nos anos de 2008 a 2011, com discreta redução nos anos posteriores e a inversão da curva entre os sexos já a partir de 2007, com as taxas no sexo feminino passando a ser menores que o masculino com a diferença acentuando-se até 2015.

Tabela 2. Número e Taxa* de Internações SUS por Diabetes na faixa etária de 30 a 59 anos segundo sexo. Estado de São Paulo, 2000 a 2015.

| Ano | Masculino | | Feminino | | Total | | | | | | | |
|-----------------------------------|-----------|--------------|----------|--------------|--------|--------------|--|--------------|--|--------------|--|--------------|
| | nº | taxa | nº | taxa | nº | taxa | | | | | | |
| 2000 | 5.612 | 85,3 | 5.891 | 84,0 | 11.503 | 84,6 | | | | | | |
| 2001 | 5.365 | 80,2 | 6.020 | 84,6 | 11.385 | 82,5 | | | | | | |
| 2002 | 4.816 | 71,0 | 5.898 | 81,7 | 10.714 | 76,5 | | | | | | |
| 2003 | 4.440 | 64,6 | 5.424 | 74,1 | 9.864 | 69,5 | | | | | | |
| 2004 | 4.545 | 65,2 | 5.175 | 69,8 | 9.720 | 67,6 | | | | | | |
| 2005 | 4.440 | 61,8 | 4.962 | 65,0 | 9.402 | 63,4 | | | | | | |
| 2006 | 4.083 | 56,0 | 4.540 | 58,6 | 8.623 | 57,3 | | | | | | |
| 2007 | 3.936 | 49,8 | 4.187 | 49,1 | 8.123 | 49,5 | | | | | | |
| 2008 | 4.231 | 53,8 | 4.273 | 50,3 | 8.504 | 52,0 | | | | | | |
| 2009 | 4.667 | 58,1 | 4.038 | 46,5 | 8.705 | 52,1 | | | | | | |
| 2010 | 4.812 | 59,2 | 4.089 | 46,6 | 8.901 | 52,7 | | | | | | |
| 2011 | 4.888 | 59,7 | 3.742 | 42,3 | 8.630 | 50,7 | | | | | | |
| 2012 | 4.622 | 56,0 | 3.731 | 41,9 | 8.353 | 48,7 | | | | | | |
| 2013 | 4.517 | 52,8 | 3.523 | 38,2 | 8.040 | 45,2 | | | | | | |
| 2014 | 4.513 | 51,9 | 3.420 | 36,5 | 7.933 | 43,9 | | | | | | |
| 2015 | 4.636 | 52,4 | 3.375 | 35,5 | 8.011 | 43,6 | | | | | | |
| Variação % 2015 - 2000 | | -17,4 | | -38,6 | | -42,7 | | -57,8 | | -30,4 | | -48,5 |

Fonte: SIM/DATASUS/MS.

*internações por 100 mil habitantes



Fonte: SIM/DATASUS/MS.

*internações por 100 mil habitantes

Gráfico 2. Taxa* de Internações SUS por Diabetes na faixa etária de 30 a 59 anos segundo sexo. Estado de São Paulo, 2000 a 2015

Taxas de internação por Diabetes na população exclusiva SUS

As taxas de internações de diabetes no SUS foram também calculadas tomando-se a população usuária exclusiva SUS em 2015 (estimativa da população que não é coberta por planos privados de saúde, obtida segundo os dados de cobertura divulgados pela Agência Nacional de Saúde Suplementar – ANS do Ministério da Saúde).

Embora as taxas sejam maiores para os usuários exclusivos do SUS, as tendências continuam semelhantes aos dados calculados para a população total, embora com redução menor (-30%) para todas as faixas etárias (Tabela 3). Da mesma forma observa-se aumento da taxa entre os menores de 30 anos e diminuição nas faixas de 30 a 59 anos e 60 anos ou mais, em proporções ligeiramente menores que nas taxas calculadas para a população total.

Tabela 3. Número e Taxa* de Internações SUS por Diabetes na população exclusiva SUS segundo faixa etária selecionada. Estado de São Paulo, 2000 a 2015.

| Ano | < 30 anos | | 30 a 59 anos | | 60 anos ou mais | | Total | |
|----------------------------------|-----------|------|--------------|-------|-----------------|-------|--------|-------|
| | nº | taxa | nº | taxa | nº | taxa | nº | taxa |
| 2000 | 3.148 | 25,3 | 11.503 | 137,1 | 13.421 | 655,1 | 28.072 | 122,7 |
| 2001 | 3.181 | 24,9 | 11.385 | 132,2 | 13.209 | 629,4 | 27.775 | 118,3 |
| 2002 | 3.319 | 25,1 | 10.714 | 120,3 | 12.416 | 572,6 | 26.449 | 108,9 |
| 2003 | 3.167 | 23,3 | 9.864 | 107,6 | 11.435 | 513,2 | 24.466 | 97,9 |
| 2004 | 3.152 | 23,0 | 9.720 | 105,4 | 11.424 | 509,9 | 24.296 | 96,6 |
| 2005 | 3.153 | 22,6 | 9.402 | 100,0 | 11.131 | 488,7 | 23.686 | 92,3 |
| 2006 | 3.109 | 22,3 | 8.623 | 92,1 | 10.489 | 463,0 | 22.221 | 87,0 |
| 2007 | 3.105 | 24,2 | 8.123 | 80,9 | 10.326 | 393,6 | 21.554 | 84,6 |
| 2008 | 3.261 | 27,2 | 8.504 | 87,9 | 10.624 | 412,1 | 22.389 | 92,4 |
| 2009 | 3.290 | 27,5 | 8.705 | 87,6 | 10.987 | 407,3 | 22.982 | 93,4 |
| 2010 | 3.229 | 28,5 | 8.901 | 91,0 | 11.516 | 417,0 | 23.646 | 99,0 |
| 2011 | 3.218 | 28,2 | 8.630 | 87,8 | 11.296 | 407,2 | 23.144 | 96,4 |
| 2012 | 3.132 | 27,6 | 8.353 | 85,3 | 10.536 | 381,2 | 22.021 | 92,0 |
| 2013 | 3.163 | 29,3 | 8.040 | 80,5 | 10.584 | 355,6 | 21.787 | 91,7 |
| 2014 | 3.147 | 29,4 | 7.933 | 78,4 | 10.145 | 330,2 | 21.225 | 88,8 |
| 2015 | 3.280 | 30,1 | 8.011 | 76,0 | 9.932 | 304,7 | 21.223 | 85,9 |
| Varição % 2015 - 2000 | 4,2 | 18,8 | -30,4 | -44,6 | -26,0 | -53,5 | -24,4 | -30,0 |

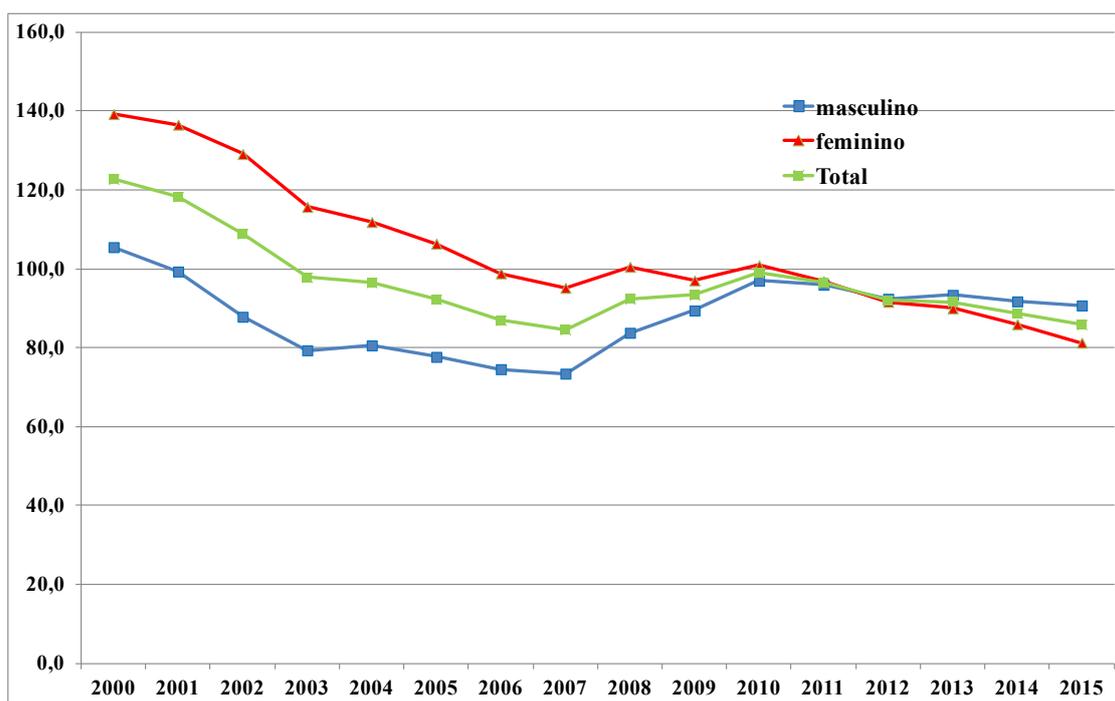
Fonte: SIM/DATASUS/MS.

* por 100 mil usuários exclusivos SUS

A tendência de redução nas taxas de internação por diabetes no SUS para a população usuária exclusiva SUS também se verifica em ambos os sexos, com queda mais acentuada no sexo feminino, que a partir de 2012 se torna menor que a masculina (**Gráfico 3**). Também se observa a elevação da taxa masculina nos anos de 2008 a

2010 e ligeira redução a partir deste ano.

As internações por diabetes na faixa de 30 a 59 anos são apresentadas na Tabela 4 e no Gráfico 4, segundo o sexo e com taxas calculadas para a população usuária exclusiva SUS.



Fonte: SIM/DATASUS/MS.

* por 100 mil usuários exclusivos SUS

Gráfico 3. Taxa* de Internações SUS por Diabetes na população exclusiva SUS segundo sexo. Estado de São Paulo, 2000 a 2015.

Tabela 4. Número e Taxa* de Internações SUS por Diabetes na população exclusiva SUS na faixa etária de 30 a 59 anos segundo sexo. Estado de São Paulo, 2000 a 2015.

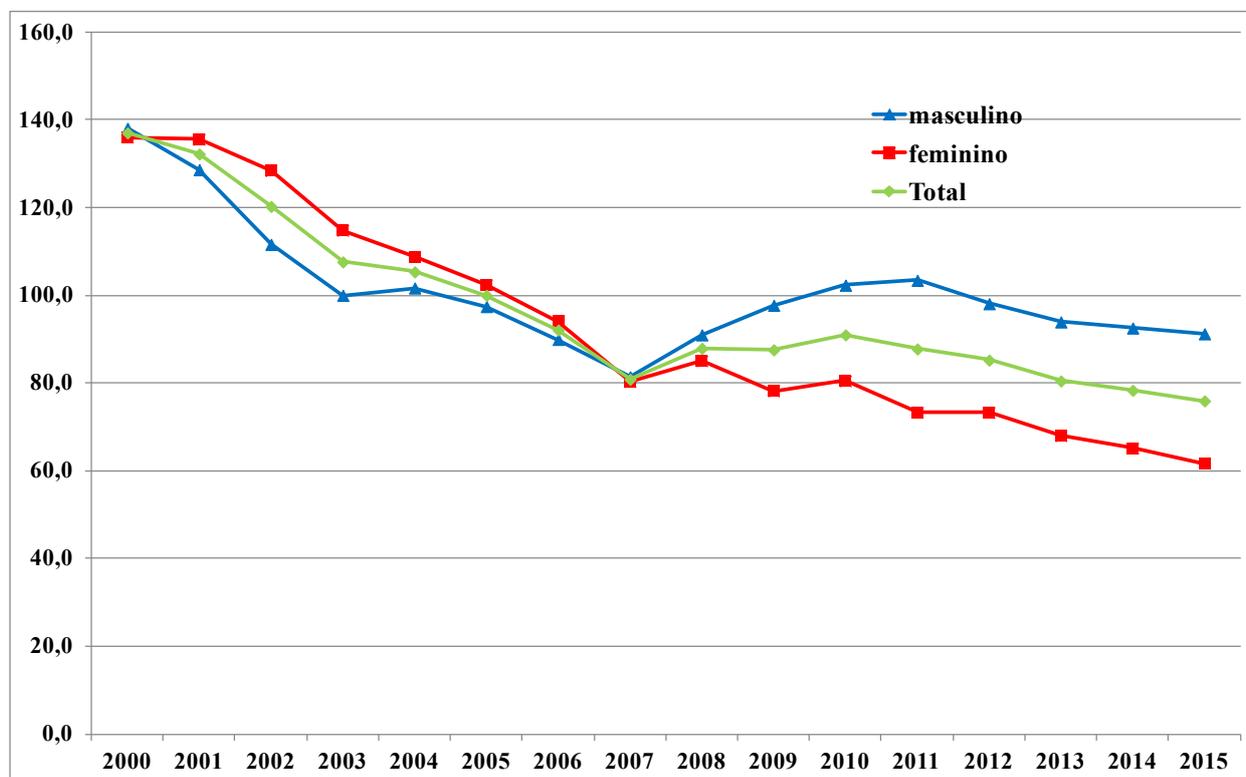
| Ano | Masculino | | Feminino | | Total | |
|-----------------------------------|-----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| | nº | taxa | nº | taxa | nº | taxa |
| 2000 | 5.612 | 138,1 | 5.891 | 136,1 | 11.503 | 137,1 |
| 2001 | 5.365 | 128,7 | 6.020 | 135,6 | 11.385 | 132,2 |
| 2002 | 4.816 | 111,6 | 5.898 | 128,4 | 10.714 | 120,3 |
| 2003 | 4.440 | 100,0 | 5.424 | 114,8 | 9.864 | 107,6 |
| 2004 | 4.545 | 101,7 | 5.175 | 108,8 | 9.720 | 105,4 |
| 2005 | 4.440 | 97,5 | 4.962 | 102,4 | 9.402 | 100,0 |
| 2006 | 4.083 | 90,0 | 4.540 | 94,1 | 8.623 | 92,1 |
| 2007 | 3.936 | 81,5 | 4.187 | 80,4 | 8.123 | 80,9 |
| 2008 | 4.231 | 91,0 | 4.273 | 85,1 | 8.504 | 87,9 |
| 2009 | 4.667 | 97,8 | 4.038 | 78,2 | 8.705 | 87,6 |
| 2010 | 4.812 | 102,3 | 4.089 | 80,5 | 8.901 | 91,0 |
| 2011 | 4.888 | 103,4 | 3.742 | 73,3 | 8.630 | 87,8 |
| 2012 | 4.622 | 98,1 | 3.731 | 73,3 | 8.353 | 85,3 |
| 2013 | 4.517 | 94,0 | 3.523 | 68,0 | 8.040 | 80,5 |
| 2014 | 4.513 | 92,6 | 3.420 | 65,2 | 7.933 | 78,4 |
| 2015 | 4.636 | 91,3 | 3.375 | 61,8 | 8.011 | 76,0 |
| Variação % 2015 - 2000 | | -17,4 | -33,9 | -42,7 | -30,4 | -44,6 |

Fonte: SIM/DATASUS/MS.

* por 100 mil usuários exclusivos SUS

A tendência das taxas de internação por diabetes na faixa etária de 30 a 59 anos é semelhante àquelas calculadas com a população total, apresentando, contudo, redução mais acentuada no sexo feminino e aumento mais significativo da taxa

masculina nos anos de 2008 a 2010, com discreta redução nos anos posteriores. A inversão da curva entre os sexos ocorre em 2007, com o sexo feminino passando a ser menor que o masculino, com a diferença se acentuando até 2015.



Fonte: SIM/DATASUS/MS.

* por 100 mil usuários exclusivos SUS

Gráfico 4. Taxa* de Internações por Diabetes na população exclusiva SUS na faixa etária de 30 a 59 anos segundo sexo. Estado de São Paulo, 2000 a 2015

Internações SUS por Diabetes nas Regiões do Estado de São Paulo no Grupo Etário de 30 a 59 anos

A redução das taxas de internação por diabetes no SUS de 2000 a 2015 no Estado de São Paulo na faixa etária de 30 a 59 anos foi significativa, seja calculada para população total (- 48,5%) ou para usuários exclusivos do SUS (- 44,6%).

Dos 17 Departamentos Regionais de Saúde – DRS da Secretaria de Estado da Saúde, somente o DRS de Presidente Prudente apresenta aumento no número e na taxa de internação por diabetes na faixa etária selecionada entre 2000 e 2015 (Tabela 5).

Todos os demais DRS apresentaram redução das taxas de internação por diabetes, mas com grandes diferenças na proporção desta redução entre os anos 2000 e 2015 e

também no valor da taxa verificada em 2015, sendo que alguns fatos se destacam:

- A taxa calculada para os usuários exclusivos SUS tem comportamento semelhante à taxa calculada para a população total (por 100 mil habitantes), mas sempre apresenta proporção um pouco menor de redução de 2000 a 2015;
- No que se refere às taxas calculadas para a população exclusiva SUS, a maior taxa de internação em 2015 é da região de Presidente Prudente (153,4), mas existem mais quatro regionais com taxas cujos valores são superiores a 90 (ou seja, até 20% maiores que a média estadual) – Ribeirão Preto; São José do Rio Preto; São João da Boa Vista e Marília.

Tabela 5. Número e Taxa* de Internações SUS por Diabetes na faixa etária de 30 a 59 anos segundo Departamento Regional de Saúde – DRS de residência do paciente. Estado de São Paulo, 2000 e 2015

| DRS | 2000 | | | 2015 | | | Variação % das | |
|----------------------------|---------------|--------------------|---------------|--------------|--------------------|---------------|-------------------|---------------|
| | Intern. | Taxa de internação | | Intern. | Taxa de internação | | taxas 2015 - 2000 | |
| | | total | exclusivo SUS | | total | exclusivo SUS | total | exclusivo SUS |
| 3501 Grande São Paulo | 3.868 | 58,9 | 112,3 | 3.179 | 36,3 | 72,3 | -38,4 | -35,6 |
| 3502 Araçatuba | 225 | 90,6 | 100,0 | 149 | 46,4 | 62,6 | -48,8 | -37,3 |
| 3503 Araraquara | 303 | 99,6 | 142,8 | 188 | 45,4 | 73,8 | -54,4 | -48,3 |
| 3504 Baixada Santista | 423 | 78,3 | 112,1 | 306 | 42,3 | 71,6 | -45,9 | -36,2 |
| 3505 Barretos | 175 | 124,5 | 155,5 | 92 | 51,9 | 78,1 | -58,3 | -49,8 |
| 3506 Bauru | 747 | 141,1 | 165,0 | 452 | 64,0 | 86,5 | -54,6 | -47,6 |
| 3507 Campinas | 1.005 | 79,3 | 132,2 | 641 | 34,0 | 63,5 | -57,1 | -52,0 |
| 3508 Franca | 162 | 75,4 | 104,8 | 151 | 53,7 | 82,2 | -28,9 | -21,6 |
| 3509 Marília | 498 | 134,8 | 148,4 | 362 | 79,6 | 101,5 | -41,0 | -31,6 |
| 3510 Piracicaba | 266 | 57,9 | 86,0 | 210 | 33,1 | 60,4 | -42,9 | -29,8 |
| 3511 Presidente Prudente | 228 | 90,9 | 107,4 | 363 | 116,9 | 153,4 | 28,7 | 42,9 |
| 3512 Registro | 49 | 57,8 | 62,0 | 24 | 23,1 | 25,7 | -60,0 | -58,6 |
| 3513 Ribeirão Preto | 448 | 107,7 | 178,6 | 341 | 56,9 | 94,7 | -47,2 | -47,0 |
| 3514 São João da Boa Vista | 426 | 157,7 | 197,0 | 235 | 69,6 | 107,2 | -55,9 | -45,6 |
| 3515 São José do Rio Preto | 783 | 152,6 | 193,9 | 460 | 69,2 | 103,7 | -54,6 | -46,5 |
| 3516 Sorocaba | 807 | 117,5 | 161,3 | 407 | 41,6 | 61,3 | -64,6 | -62,0 |
| 3517 Taubaté | 1.090 | 150,8 | 216,2 | 451 | 44,6 | 68,3 | -70,4 | -68,4 |
| Total | 11.503 | 84,6 | 137,1 | 8.011 | 43,6 | 76,0 | -48,5 | -44,6 |

Fonte: SIM/DATASUS/MS.

As mesmas taxas são apresentadas pelas regiões das Redes Regionais de Atenção à Saúde – RRAS, com resultados semelhantes (Tabela 6).

A RRAS 11 é a região do DRS de Presidente Prudente e é a única com aumento das taxas no período considerado, apresentando o maior valor em 2015 (153,4).

Entre as RRAS, também se destacam pelo alto valor da taxa para os usuários exclusivos SUS, a RRAS 10 (Adamantina, Tupã, Assis, Marília, Ourinhos); a RRAS 12 (Fernandópolis, Votuporanga, São José do Rio Preto, entre outras) e a RRAS 13 (Araraquara, Barretos, Franca e Ribeirão Preto).

Tabela 6. Número e Taxa* de Internações SUS por Diabetes na faixa etária de 30 a 59 anos por Rede Regional de Atenção em Saúde de residência do paciente. Estado de São Paulo, 2000 a 2015

| RRAS | 2000 | | | 2015 | | | Variação % das taxas 2015 - 2000 | |
|--------------|---------------|--------------------|------------------|--------------|--------------------|------------------|-------------------------------------|--------------|
| | Intern. | Taxa de internação | | Intern. | Taxa de internação | | total | exclusivo |
| | | total | exclusivo SUS | | total | exclusivo SUS | | |
| 3501 RRAS 01 | 563 | 63,2 | 133,5 | 365 | 31,7 | 69,9 | -49,8 | -47,6 |
| 3502 RRAS 02 | 539 | 67,0 | 86,2 | 521 | 44,6 | 67,8 | -33,4 | -21,4 |
| 3503 RRAS 03 | 108 | 74,8 | 91,2 | 100 | 43,6 | 61,9 | -41,6 | -32,1 |
| 3504 RRAS 04 | 158 | 56,6 | 73,5 | 201 | 45,2 | 66,8 | -20,1 | -9,1 |
| 3505 RRAS 05 | 387 | 71,2 | 110,6 | 247 | 32,8 | 59,5 | -54,0 | -46,2 |
| 3506 RRAS 06 | 2.113 | 54,1 | 125,4 | 1.745 | 34,7 | 78,8 | -35,8 | -37,1 |
| 3507 RRAS 07 | 472 | 75,5 | 102,8 | 330 | 39,9 | 63,0 | -47,2 | -38,7 |
| 3508 RRAS 08 | 807 | 117,5 | 161,3 | 407 | 41,6 | 61,3 | -64,6 | -62,0 |
| 3509 RRAS 09 | 747 | 141,1 | 165,0 | 452 | 64,0 | 86,5 | -54,6 | -47,6 |
| 3510 RRAS 10 | 498 | 134,8 | 148,4 | 362 | 79,6 | 101,5 | -41,0 | -31,6 |
| 3511 RRAS 11 | 228 | 90,9 | 107,4 | 363 | 116,9 | 153,4 | 28,7 | 42,9 |
| 3512 RRAS 12 | 1.008 | 132,4 | 160,2 | 609 | 61,8 | 89,4 | -53,3 | -44,2 |
| 3513 RRAS 13 | 1.088 | 101,1 | 149,0 | 772 | 52,4 | 84,2 | -48,2 | -43,5 |
| 3514 RRAS 14 | 266 | 57,9 | 86,0 | 210 | 33,1 | 60,4 | -42,9 | -29,8 |
| 3515 RRAS 15 | 1.047 | 87,7 | 138,3 | 696 | 40,7 | 72,4 | -53,6 | -47,6 |
| 3516 RRAS 16 | 384 | 111,6 | 174,7 | 180 | 35,3 | 67,0 | -68,4 | -61,6 |
| 3517 RRAS 17 | 1.090 | 150,8 | 216,2 | 451 | 44,6 | 68,3 | -70,4 | -68,4 |
| Total | 11.503 | 84,6 | 137,1 | 8.011 | 43,6 | 76,0 | -48,5 | -44,6 |

Fonte: SIM/DATASUS/MS.

Finalmente, na Tabela 7 são apresentadas as taxas de internação SUS de diabetes na faixa etária de 30 a 59 anos para as 63 regiões de saúde do Estado de São Paulo. Como as regiões de saúde tem dimensões demográficas muito distintas, em algumas pode se observar que o número absoluto de internações é pequeno, exigindo cautela na análise das tendências, pois nestes casos, pequenas variações no total de internações podem ocasionar grandes variações das taxas verificadas.

Entretanto, destaca-se que apenas oito regiões de

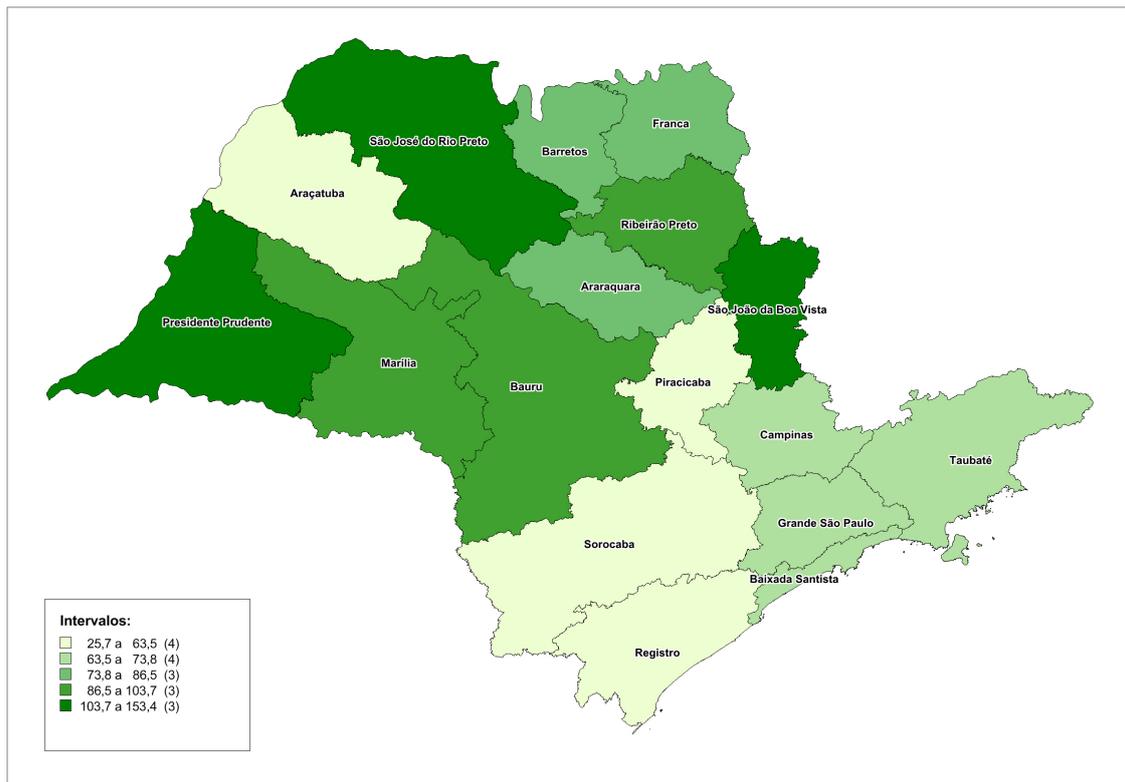
saúde tiveram aumento das taxas de internação (usuários exclusivos SUS) no período considerado e que 20 regiões apresentam taxas com valores superiores a 100 e destas, três com valores superiores a 200 (Pontal do Paranapanema, Alto Capivari, Alta Anhanguera).

Nas Figuras de 1 a 3 as taxas de internação SUS por diabetes na faixa etária de 30 a 59 anos para usuários exclusivos SUS são apresentadas para os DRS, as RRAS e as 63 regiões de saúde, para facilitar a visualização das diferenças encontradas.

Tabela 6. Número e Taxa de Internação SUS por Diabetes na faixa etária de 30 a 59 anos segundo Região de Saúde de residência do paciente. Estado de São Paulo, 2000 e 2015

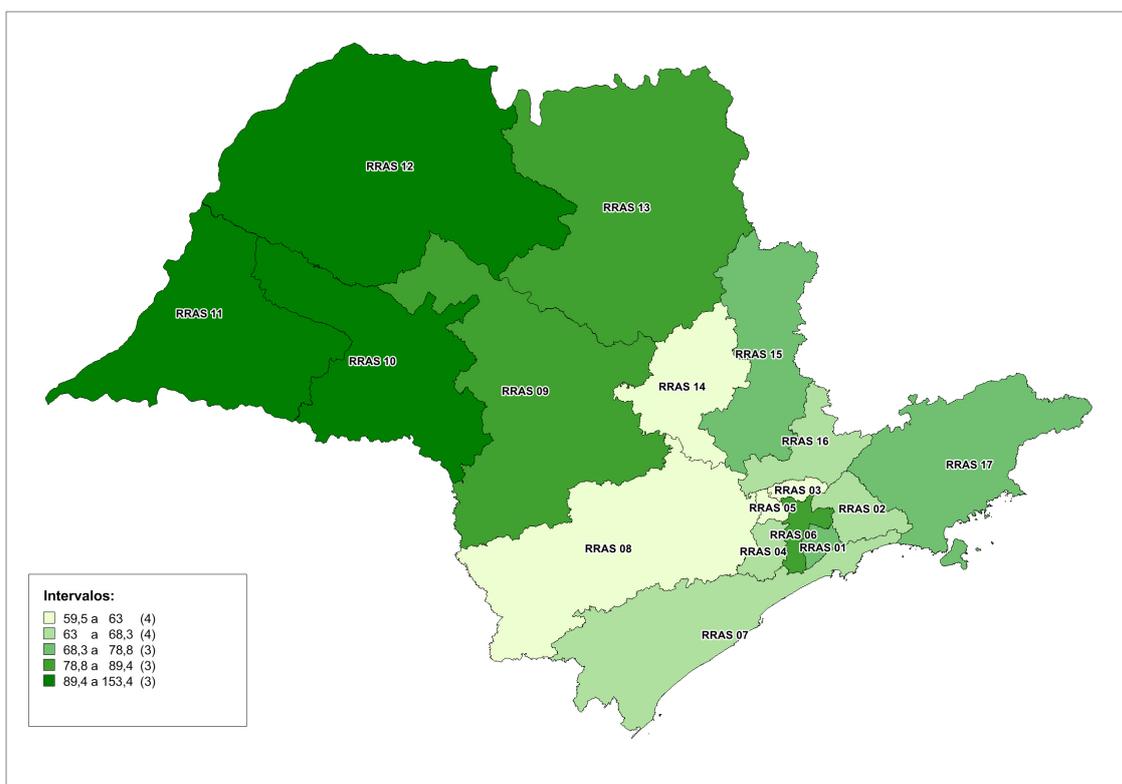
| Região de Saúde | 2000 | | | 2015 | | | Variação % das taxas 2015 - 2000 | |
|-------------------------------|---------------|--------------------|--------------|--------------|--------------------|-------------|----------------------------------|--------------|
| | Intern. | Taxa de internação | | Intern. | Taxa de internação | | total | exclusivo |
| | | total | SUS | | total | SUS | | |
| 35011 Alto do Tietê | 539 | 67,0 | 86,2 | 521 | 44,6 | 67,8 | -33,4 | -21,4 |
| 35012 Franco da Rocha | 108 | 74,8 | 91,2 | 100 | 43,6 | 61,9 | -41,6 | -32,1 |
| 35013 Mananciais | 158 | 56,6 | 73,5 | 201 | 45,2 | 66,8 | -20,1 | -9,1 |
| 35014 Rota dos Bandeirantes | 387 | 71,2 | 110,6 | 247 | 32,8 | 59,5 | -54,0 | -46,2 |
| 35015 Grande ABC | 563 | 63,2 | 133,5 | 365 | 31,7 | 69,9 | -49,8 | -47,6 |
| 35016 São Paulo | 2.113 | 54,1 | 125,4 | 1.745 | 34,7 | 78,8 | -35,8 | -37,1 |
| 35021 Central do DRS II | 30 | 30,7 | 34,9 | 54 | 42,9 | 61,6 | 39,6 | 76,8 |
| 35022 Lagos do DRS II | 113 | 168,2 | 182,2 | 62 | 74,8 | 94,0 | -55,5 | -48,4 |
| 35023 Consórcios do DRS II | 82 | 98,2 | 106,6 | 33 | 29,3 | 39,2 | -70,2 | -63,2 |
| 35031 Central do DRS III | 105 | 111,9 | 164,9 | 58 | 44,6 | 83,8 | -60,1 | -49,2 |
| 35032 Centro Oeste do DRS III | 56 | 129,3 | 142,9 | 41 | 69,8 | 87,7 | -46,0 | -38,6 |
| 35033 Norte do DRS III | 38 | 74,9 | 163,0 | 46 | 71,6 | 114,7 | -4,3 | -29,7 |
| 35034 Coração do DRS III | 104 | 89,3 | 120,9 | 43 | 26,6 | 43,6 | -70,2 | -63,9 |
| 35041 Baixada Santista | 423 | 78,3 | 112,1 | 306 | 42,3 | 71,6 | -45,9 | -36,2 |
| 35051 Norte - Barretos | 128 | 140,1 | 173,3 | 47 | 40,1 | 59,9 | -71,4 | -65,4 |
| 35052 Sul - Barretos | 47 | 95,5 | 121,4 | 45 | 75,1 | 114,1 | -21,4 | -6,0 |
| 35061 Vale do Jurumirim | 140 | 155,8 | 164,2 | 96 | 82,5 | 92,3 | -47,0 | -43,8 |
| 35062 Bauru | 250 | 127,4 | 169,2 | 138 | 53,1 | 83,5 | -58,3 | -50,7 |
| 35063 Polo Cuesta | 86 | 100,0 | 107,4 | 58 | 48,2 | 63,9 | -51,8 | -40,5 |
| 35064 Jaú | 209 | 198,4 | 216,7 | 119 | 83,6 | 97,9 | -57,9 | -54,8 |
| 35065 Lins | 62 | 119,4 | 144,8 | 41 | 61,1 | 101,8 | -48,9 | -29,7 |
| 35071 Bragança | 96 | 74,5 | 95,9 | 49 | 26,6 | 41,5 | -64,3 | -56,7 |
| 35072 Reg Metro Campinas | 551 | 62,5 | 108,3 | 429 | 32,6 | 61,0 | -47,9 | -43,7 |
| 35073 Jundiá | 288 | 133,8 | 241,9 | 131 | 40,2 | 87,5 | -70,0 | -63,8 |
| 35074 Circuito das Águas | 70 | 168,4 | 225,0 | 32 | 58,2 | 85,0 | -65,4 | -62,2 |
| 35081 Três Colinas | 44 | 34,4 | 49,7 | 50 | 30,0 | 44,4 | -12,9 | -10,6 |
| 35082 Alta Anhanguera | 65 | 136,8 | 188,4 | 79 | 121,5 | 213,9 | -11,2 | 13,5 |
| 35083 Alta Mogiana | 53 | 134,2 | 167,7 | 22 | 44,3 | 64,4 | -67,0 | -61,6 |
| 35091 Adamantina | 124 | 274,4 | 307,5 | 38 | 70,5 | 82,3 | -74,3 | -73,2 |
| 35092 Assis | 110 | 134,5 | 144,6 | 66 | 65,1 | 78,5 | -51,6 | -45,7 |
| 35093 Marília | 97 | 79,1 | 87,2 | 88 | 56,4 | 79,0 | -28,6 | -9,4 |
| 35094 Ourinhos | 94 | 127,1 | 141,8 | 88 | 96,2 | 122,4 | -24,4 | -13,6 |
| 35095 Tupã | 73 | 159,2 | 175,2 | 82 | 157,0 | 189,2 | -1,4 | 8,0 |
| 35101 Araras | 77 | 76,4 | 105,2 | 46 | 33,5 | 59,3 | -56,1 | -43,6 |
| 35102 Limeira | 34 | 31,1 | 50,1 | 29 | 19,0 | 34,9 | -38,8 | -30,3 |
| 35103 Piracicaba | 123 | 71,1 | 104,0 | 119 | 50,1 | 96,3 | -29,6 | -7,4 |
| 35104 Rio Claro | 32 | 41,8 | 64,1 | 16 | 14,9 | 25,2 | -64,4 | -60,7 |
| 35111 Alta Paulista | 49 | 111,8 | 120,2 | 50 | 93,5 | 108,7 | -16,4 | -9,5 |
| 35112 Alta Sorocabana | 85 | 64,6 | 82,4 | 155 | 93,3 | 133,6 | 44,4 | 62,1 |
| 35113 Alto Capivari | 24 | 125,4 | 142,5 | 42 | 177,4 | 226,5 | 41,5 | 58,9 |
| 35114 Extremo Oeste Paulista | 41 | 127,1 | 143,5 | 61 | 153,5 | 184,0 | 20,7 | 28,2 |
| 35115 Pontal do Paranapanema | 29 | 120,7 | 127,5 | 55 | 201,2 | 242,2 | 66,7 | 90,0 |
| 35121 Vale do Ribeira | 49 | 57,8 | 62,0 | 24 | 23,1 | 25,7 | -60,0 | -58,6 |
| 35131 Horizonte Verde | 90 | 74,1 | 168,8 | 118 | 66,7 | 116,6 | -9,9 | -31,0 |
| 35132 Aquífero Guarani | 300 | 118,7 | 184,6 | 159 | 43,1 | 73,7 | -63,6 | -60,1 |
| 35133 Vale das Cachoeiras | 58 | 138,9 | 162,9 | 64 | 117,9 | 149,9 | -15,1 | -8,0 |
| 35141 Baixa Mogiana | 143 | 136,1 | 169,7 | 80 | 58,9 | 96,6 | -56,7 | -43,1 |
| 35142 Mantiqueira | 163 | 180,9 | 228,8 | 74 | 64,6 | 100,4 | -64,3 | -56,1 |
| 35143 Rio Pardo | 120 | 160,2 | 197,6 | 81 | 92,7 | 129,5 | -42,2 | -34,5 |
| 35151 Catanduva | 192 | 191,1 | 250,8 | 95 | 73,6 | 110,6 | -61,5 | -55,9 |
| 35152 Santa Fé do Sul | 36 | 226,7 | 239,0 | 7 | 36,9 | 43,1 | -83,7 | -82,0 |
| 35153 Jales | 73 | 189,7 | 202,9 | 45 | 104,4 | 126,3 | -45,0 | -37,8 |
| 35154 Fernandópolis | 100 | 245,0 | 279,7 | 52 | 108,1 | 133,0 | -55,9 | -52,5 |
| 35155 São José do Rio Preto | 206 | 92,8 | 132,3 | 169 | 56,0 | 95,8 | -39,7 | -27,6 |
| 35156 José Bonifácio | 83 | 281,2 | 328,6 | 51 | 124,0 | 171,8 | -55,9 | -47,7 |
| 35157 Votuporanga | 93 | 140,5 | 156,3 | 41 | 50,1 | 68,7 | -64,4 | -56,0 |
| 35161 Itapetininga | 210 | 154,0 | 186,2 | 80 | 41,7 | 52,3 | -72,9 | -71,9 |
| 35162 Itapeva | 157 | 182,4 | 191,6 | 134 | 126,9 | 140,1 | -30,5 | -26,9 |
| 35163 Sorocaba | 440 | 94,7 | 145,4 | 193 | 28,3 | 46,9 | -70,1 | -67,7 |
| 35171 Alto Vale do Paraíba | 340 | 107,8 | 200,6 | 148 | 33,4 | 61,1 | -69,0 | -69,5 |
| 35172 Circ. da Fé/V.Histórico | 481 | 314,9 | 377,2 | 141 | 73,3 | 98,1 | -76,7 | -74,0 |
| 35173 Litoral Norte | 48 | 62,7 | 68,9 | 92 | 72,8 | 89,4 | 16,1 | 29,8 |
| 35174 V. Paraíba-Reg. Serrana | 221 | 124,0 | 163,5 | 70 | 28,2 | 41,2 | -77,3 | -74,8 |
| Total | 11.503 | 84,6 | 137,1 | 8.011 | 43,6 | 76,0 | -48,5 | -44,6 |

Fonte: SIM/DATASUS/MS.



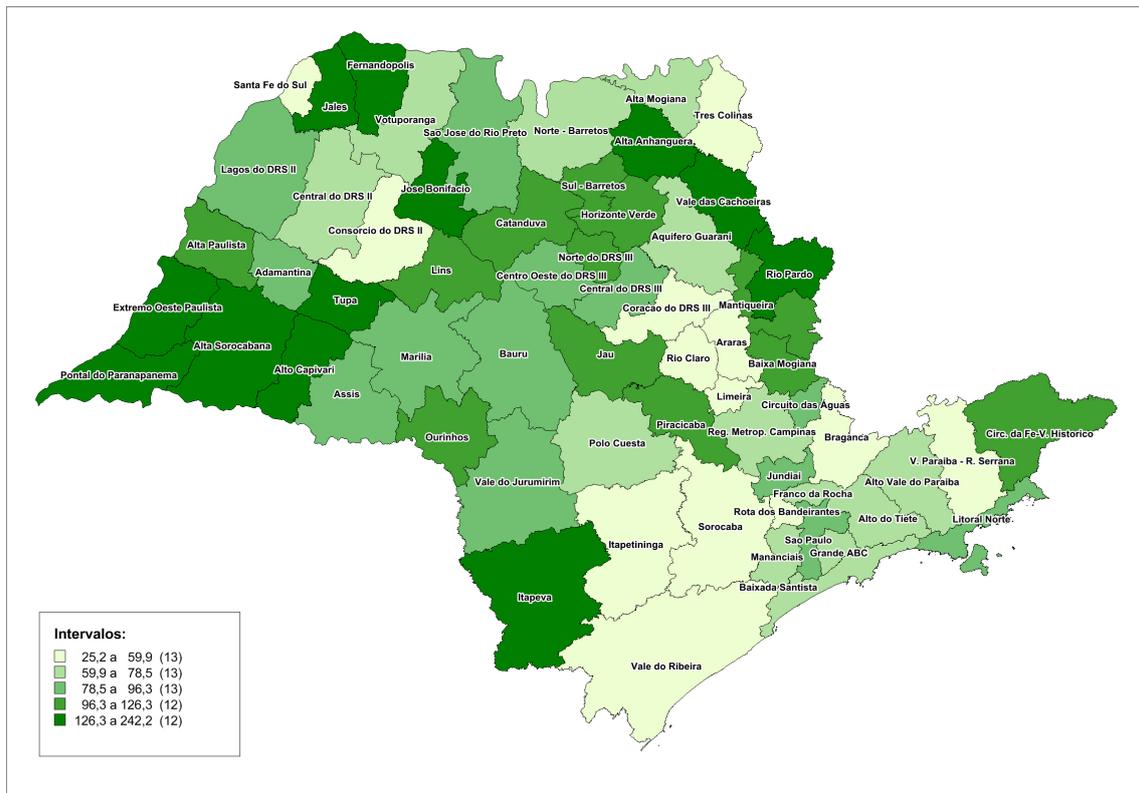
Fonte: SIM/DATASUS/MS.

Figura 1. Taxa de Internação SUS por Diabetes (por 100 mil usuários SUS) na faixa etária de 30 a 59 anos segundo Departamento Regional de Saúde. Estado de São Paulo, 2015



Fonte: SIM/DATASUS/MS.

Figura 2. Taxa de Internação SUS por Diabetes (por 100 mil usuários SUS) na faixa etária de 30 a 59 anos segundo Rede Regional de Atenção à Saúde. Estado de São Paulo, 2015



Fonte: SIM/DATASUS/MS.

Figura 3. Taxa de Internação SUS por Diabetes (por 100 mil usuários SUS) na faixa etária de 30 a 59 anos segundo Região de Saúde. Estado de São Paulo, 2015

Discussão

No Caderno de Atenção Básica de Diabetes do Ministério da Saúde⁵ afirma-se que “a análise epidemiológica, econômica e social do número crescente de pessoas que vivem com DM mostra a necessidade da implantação de políticas públicas de saúde que minimizem as dificuldades dessas pessoas e de suas famílias, e propiciem a manutenção da sua qualidade de vida”, e este mesmo documento salienta, com base em estudos realizados no Brasil, que “a identificação de que o usuário, quando chega na Unidade Básica de Saúde (UBS), já apresenta sinais de estágio avançado da doença, demonstra, entre outros fatores, as dificuldades de diagnóstico precoce e ações de prevenção primária e secundária”, apontando, portanto, para a importância da atenção básica em saúde refletir sobre como alcançar

melhores resultados no controle do DM.

As equipes de atenção básica devem realizar ações para rastrear quem tem alto risco para desenvolver a doença (hábitos alimentares não saudáveis, sedentarismo e obesidade), iniciando cuidados preventivos e realizando diagnóstico precoce, oferecendo o tratamento mais precoce possível, com monitoramento adequado e o controle da glicemia, bem como um processo de educação em saúde que são fundamentais para a prevenção de complicações e para a manutenção de sua qualidade de vida.

Pode-se esperar que, a longo prazo, se estas ações de saúde forem executadas de forma adequada e abrangente e se for garantido aos pacientes diabéticos o acesso ao conhecimento sobre seu estado de

saúde, aos medicamentos e insumos para controle da doença, poderá se verificar redução das internações ocasionadas por complicações agudas e crônicas, em especial as internações ocorridas nas faixas etárias mais jovens (30 a 59 anos).

No Estado de São Paulo e na grande maioria de suas regiões observa-se a redução das taxas de internação por diabetes, principalmente no sexo feminino, mesmo com o aumento gradual da proporção de idosos no Estado. Esta redução também ocorreu nas faixas etárias mais jovens (30 a 59 anos) da população. Estes fatos podem indicar melhor acesso dos diabéticos às informações e insumos necessários para seu tratamento em grande parte das regiões do Estado.

O SUS tem garantido o fornecimento de insulina e outras medicações necessárias ao controle do diabetes, bem como outros insumos como os materiais necessários à sua aplicação e à monitoração da glicemia capilar (seringas, tiras reagentes, lancetas, etc.), distribuídos pelas unidades municipais de atenção básica em saúde.

Entretanto, como se verificam muitas diferenças nas taxas de internação regional e na redução das taxas de internação observadas em cada região, há que se avaliar, de maneira mais minuciosa, as ações de saúde

locais e regionais, para estabelecer a explicação para esta variação do indicador, em especial nas regiões com taxas de internação por diabetes muito maiores que a média estadual ou que apresentam redução bem menor que a média estadual ou até aumento do indicador ao longo do tempo.

Certamente outras questões podem estar associadas a taxas de internação mais elevadas, além da qualidade da atenção básica, desde aspectos sociais e hábitos de vida até questões específicas da atenção à saúde, entre elas a maior oferta de leitos hospitalares por habitante, maior propensão social do médico para hospitalizar em áreas mais pobres, uma vez que nesses locais os pacientes são mais vulneráveis a complicações médicas, entre outros. Este é provavelmente o caso das taxas maiores de internação em homens, pois é reconhecido que o sexo masculino busca menos e mais tardiamente os serviços médicos para acompanhamento de seu estado de saúde.

Assim, a taxa de internação por diabetes por faixa etária é mais um valioso indicador e pode auxiliar os gestores na formulação de propostas de intervenção na atenção básica em saúde e demais níveis de atenção do SUS, principalmente no contexto atual de envelhecimento da população e do aumento de doenças crônicas.

Referências

1. Sociedade Brasileira de Diabetes. Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes – 20015-2016. Milech Adolfo...[et. al.]; Organização de José Egidio Paulo de Oliveira, Sérgio Vencio. Editora A.C. Farmacêutica, 2016. Disponível em <http://www.diabetes.org.br/sbdonline/images/docs/DIRETRIZES-SBD-2015-2016.pdf>
2. Sartorelli DS. Franco LJ. Tendências do diabetes mellitus no Brasil: o papel da transição nutricional. Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro, 19(Sup. 1):S29-S36, 2003. Disponível em <http://www.scielo.br/pdf/csp/v19s1/a04v19s1.pdf>
3. Brasil. Ministério da Saúde. Vigitel Brasil 2014 - Saúde Suplementar: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico. Brasília: Ministério da Saúde, 2015. 165 p. Disponível em http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/vigitel_brasil_2014.pdf
4. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância de Doenças e Agravos não Transmissíveis e Promoção da Saúde. Vigitel Brasil 2013: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico. Brasília: Ministério da Saúde, 2014. http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/vigitel_brasil_2013.pdf
5. Brasil, Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Caderno de Atenção Básica nº 36 – Estratégias para o Cuidado da Pessoa com Doença Crônica - Diabetes Mellitus. Normas e Manuais Técnicos. Brasília, 2013. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/estrategias_cuidado_pessoa_diabetes_mellitus_cab36.pdf

GAISinforma

É uma publicação do Grupo Técnico de Avaliação e Informações de Saúde (Gais)

Envie comentários e sugestões para mcecilio@saude.sp.gov.br

Secretaria de Estado da Saúde

Coordenação de conteúdo: Mônica A.M.Cecílio

Centro de Produção e Divulgação Científica – CCD/SES-SP
Projeto gráfico, editoração eletrônica e Revisão