

---

---

**Prevalência do diabetes na cidade de Maracaju-MS do período de 2002 a 2011**  
**Prevalence of diabetes in the city of Maracaju-MS in the period of 2002 to 2011**

---

---

ALINE AMARILIO GOMES CORRÊA<sup>1</sup>  
DARQUE RATIER BITENCOURT<sup>2</sup>

**RESUMO:** O diabetes *mellitus* é considerado uma das principais doenças crônicas que afetam o homem contemporâneo, é caracterizado por uma alteração no metabolismo da pessoa que caracteriza uma hiperglicemia, possivelmente causada devido a uma deficiência na produção de insulina. O presente estudo tem como objetivo analisar a prevalência de casos confirmados de diabetes *mellitus* na cidade de Maracaju-MS no período de 2003 a 2011. As informações foram retiradas de sites como DATASUS, Scielo e Google. Durante o ano de 2003 a 2011 ocorreu o maior número de diabetes tipo 2, 77 casos (mulheres), 71 casos (homens), para diabetes tipo 1 em ambos casos houve 8 casos (homens e mulheres). Conclui-se que há maior número de casos em mulheres na cidade de Maracaju-MS o que sugere a necessidade de maiores investimentos em saúde preventiva, pois acredita-se que campanhas voltada a atenção de saúde a mulher em relação ao diabetes diminuiria o percentual de doença, já que verificou-se que homens não participam deste tipo de programas de saúde.

**Palavras-chave:** Diabetes, Mellitus, DATASUS, Mato Grosso do Sul.

**ABSTRACT:** Diabetes mellitus is considered one of the major chronic diseases that affect modern man is characterized by an alteration in the metabolism of a person characterized hyperglycemia, possibly caused due to a deficiency in insulin production. The present study aims to analyze the prevalence of confirmed cases of diabetes mellitus in the town of Marazion-MS in the period 2003 to 2011. The information was taken from sites like DATASUS Scielo and Google. During the years

---

<sup>1</sup>Bacharel em Biomedicina. Discente do Programa de Pós-Graduação em Análises Clínicas com Ênfase em Toxicologia e Forense da UNINGÁ/MAXPÓS/Dourados-MS, Telefone: 9999-5527, Rua das Oliveiras, 681.

<sup>2</sup>Graduação em Ciências Biológicas. Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, UFMS, Mestrado em Entomologia e Conservação da Biodiversidade. Universidade Federal da Grande Dourados, UFGD, Brasil.

2003 to 2011 was the largest number of type 2 diabetes, 77 cases (women), 71 cases (men), for type 1 diabetes in both cases there were 8 cases (men and women). We conclude that there are more cases in women in the town of Marazion-MS suggesting the need for greater investment in preventive health, because it is believed that campaigns aimed at health care to women in relation to diabetes would decrease the percentage of disease, since it was found that people do not participate in this type of health programs.

**Key-words:** Diabetes, Mellitus, DATASUS, Mato Grosso do Sul.

## INTRODUÇÃO

O diabetes *mellitus* tem sido considerada uma das principais causas de doenças crônicas e vem acometendo grande parte da população nos últimos anos independente da idade ou condição social (BELFORT; OLIVEIRA, 2001). O Diabetes *Mellitus* é caracterizado por uma alteração no metabolismo conhecida como hiperglicemia e pode ser causada devido a uma deficiência na produção de insulina. Geralmente é dividida em diabetes tipo I e II, sendo o tipo II um dos mais conhecidos (SILVA et al., 2010). Este tipo de diabetes pode evoluir causando complicações oculares, renais, vasculares, neurológicas, dentre outras (LIMA et al., 2004). A hiperglicemia prolongada gera sérios problemas ao organismo no decorrer dos anos tais como: complicações aos teciduais, perda de função e falência de vários órgãos (SUMITA; ANDRIOLO, 2008).

O diabetes tipo I conhecido como insulino-dependente pode ocorrer por deficiência ou ausência da secreção de insulina pelas células pancreáticas, fatores hereditários, destruição das células beta por anticorpos (VANCINI; LIRA, 2004). É considerado um distúrbio endócrino-metabólico crônico, que costuma manifestar-se abaixo dos trinta anos, concentrando-se no período escolar e na adolescência, em ambos os sexos (SILVEIRA et al., 2001).

O diabetes tipo II (insulino-independente) é uma resistência a ação da insulina e principalmente a fatores externos como a obesidade (VANCINI; LIRA, 2004). É hoje uma das doenças que mais atinge as pessoas no mundo independente de idade ou classe social, é uma doença grave que leva a elevados níveis de glicemia no sangue (hiperglicemia) que causa defeito na ação da insulina ou na sua secreção (SANTOS et al., 2008).

O diabetes também pode surgir através de cirurgias, estresse, alimentação rica em carboidratos concentrados como balas, menopausa e certos medicamentos. Os principais sintomas do diabético são: polidipsia, poliúria, polifagia e emagrecimento (MARCELINO; CARVALHO, 2005).

Os testes laboratoriais utilizados para investigar suspeita de diabetes são: Glicemia de jejum, o Teste oral de tolerância à glicose (TTG) e a glicemia casual: tomada sem padronização do tempo desde a última refeição (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2006). E se o paciente apresentar com glicemia > 200 mg/dl, após exame de TTG com 75g de glicose, e à glicemia de jejum acima de 126 mg/dl paciente é diagnosticado como Diabético (LIMA et al., 2004).

De acordo com pesquisa de Rudge et al. (2011), a associação entre o diabetes tipo II e incontinência urinária em mulheres, é um grande problema para o sistema de saúde público e privado, pois tratar a hiperglicemia gera custo muito elevado, que poderia ser investido com campanhas preventivas orientando mudanças na alimentação e estilo de vida das pessoas. O controle do diabetes *mellitus* tipo 1 evita episódios agudos de hiperglicemia ou hipoglicemia, como também para impedir ou retardar o desenvolvimento de doenças como neuropatias, nefropatias, obesidade, dislipidemia e doenças cardiovasculares (MARQUES et al., 2011).

Atualmente, a mudança do estilo de vida da população tem provocado a queda da qualidade de vida e elevação nos níveis de mortalidade da população. Devido a estes fatores viu-se a importância de estar estudando a prevalência de diabetes *mellitus* na população da cidade de Maracaju –MS.

## METODOLOGIA

O presente estudo trata-se de uma análise documental e descritiva de casos confirmados de Diabetes *Mellitus* na cidade de Maracaju no período de 2003 a 2011. A pesquisa documental é um método de investigar fontes primárias, que podem ser formadas por informações que ainda não foram codificados, organizados e elaborados para os estudos científicos (MATOS et al., 2003). O trabalho não precisou passar pelo comitê de ética da Faculdade Ingá, foram analisados dados do site DATASUS através do o Sistema Nacional de Agravos de Notificação (SINAN) e pesquisados artigos em bancos de dados como Scielo e Biremi sobre Diabetes *Mellitus*.

## RESULTADOS

De acordo com os dados obtidos através do SINAN, durante os anos de 2003 a 2011 houve maior número de casos confirmados de diabetes tipo 2, 77 casos (mulheres), 71 casos (homens), para diabetes tipo 1 houve 8 casos confirmados tanto para homens e mulheres, conforme demonstrado no tabela 1.

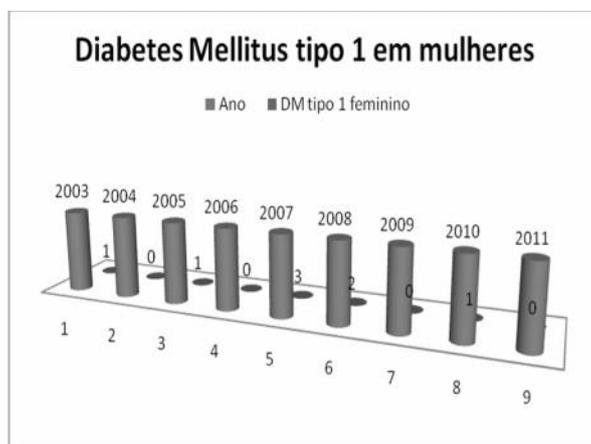
**Tabela 1.** Número de Casos de Diabetes *Mellitus* na cidade de Maracaju – MS no período de 2003 a 2011.

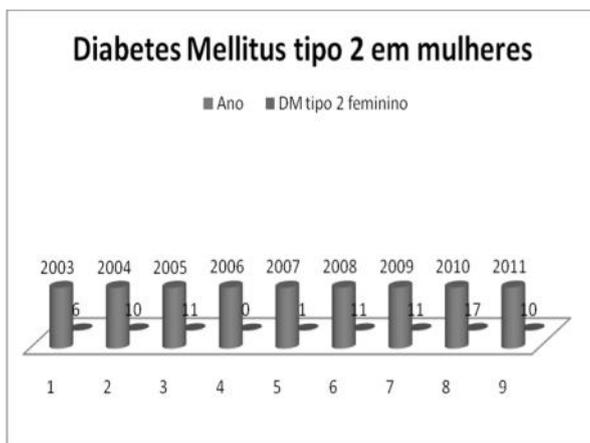
Ano	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	total
DM tipo 1										
feminino	1	0	1	0	3	2	0	1	0	8
DM tipo 2										
feminino	6	10	11	0	1	11	11	17	10	77
DM tipo 1										
masculino	3	2	0	0	0	2	1	0	0	8
DM tipo 2										
masculino	16	11	5	0	4	11	9	9	6	71

## DISCUSSÃO

Observou-se um aumento de diabetes *mellitus* tipo 2 em mulheres da cidade de Maracaju, durante ano de 2003 a 2011 com 77 casos confirmados, já em relação a diabetes *mellitus* tipo 1 em mulheres durante este período houve 8 casos confirmados, figura 1.

**Figura 1:** Diabetes *Mellitus* em mulheres na cidade de Maracaju MS no período de 2003 a 2011.



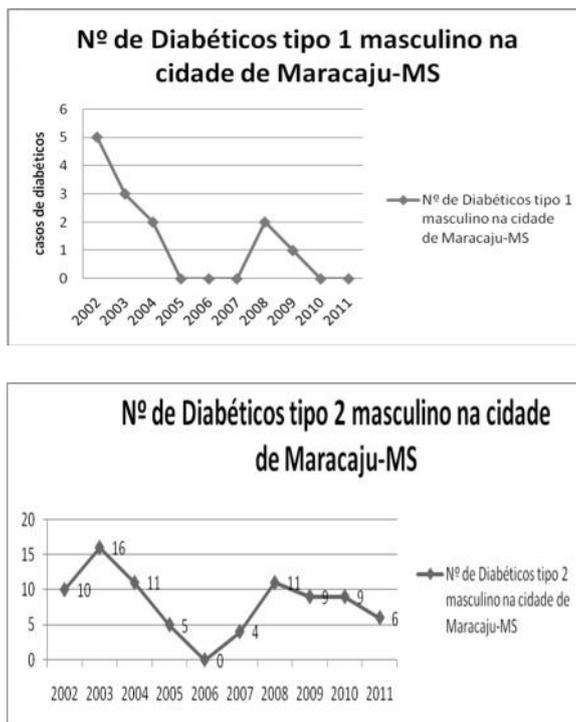


Segundo Rudge et al. (2011) O diabetes *mellitus* tipo 2 tem afetado principalmente as mulheres sedentárias e com estilo alimentar inadequado, causando sérios problemas de saúde. E se tratando de mulheres gestantes o cuidado tem ser aumentado para não prejudicar a mãe e nem o bebê.

De acordo com pesquisa realizada na EERP-USP por Ortiz e Zanetti (2001) com uma amostra de 142 pessoas das quais 66 eram docentes e 76 exerciam outras funções, obteve-se resultados relevantes, pois em relação ao gênero, a maioria (79,8%) era feminina e 20,2% masculino, porém a incidência de diabetes tipo 2 é 1,4 a 1,8 vez mais freqüente nas mulheres do que nos homens. E segundo Fidelis et al. (2009) na cidade de Teixeira-MG verificou-se que a população masculina, a prevalência de diabetes *mellitus* foi de 3,41%, e apenas a população feminina, encontrou-se uma prevalência de 8,04%. Segundo Coeli et al. (2002) As taxas de mortalidade específica por diabetes no sexo feminino superaram as do sexo masculino, em seu estudo no rio de janeiro verificando o motivo do óbito de pessoas idosas, relatando que dos 291 óbitos estudados, 138 (47,4%) ocorreram em homens, e 153, em mulheres (52,6%).

Em relação a população sexo masculino de acordo com dados houve no durante período de 2003 a 2011 em relação a número de diabéticos tipo 1 (8 casos) confirmados de diabetes. E para diabetes tipo 2 para população masculina (71 casos) confirmados de diabetes. Conforme figura 2.

**Figura 2:** Diabetes *Mellitus* em homens na cidade de Maracaju MS no período de 2003 a 2011.



Nos estudos de Souza et al. (2003) a prevalência do diabetes *mellitus* em homens e mulheres não apresentou diferença estatística, sendo 6,3% e 5,7%, dados de uma amostra de 1039 pessoas sobre forma de questionários a respeito diabetes *mellitus*.

Os serviços de saúde relatam que os homens só procuram atendimento em casos extremos de dor por exemplo, e que isso vem da própria cultura masculina e lembrando que os programas preventivos de saúde dirigidos aos homens são atualmente é muito pouco (FREITAS; TEIXEIRA). Os homens apresentam mais condições severas e crônicas de saúde do que as mulheres e também morrem mais cedo do que elas, apesar de as taxas masculinas assumirem um peso significativo nos perfis de morbimortalidade, observam-se que a presença de homens nos serviços de atenção primária à saúde é menor do que a das mulheres (GOMES et al., 2007).

O diagnóstico do diabetes é avaliado de acordo com alterações da glicemia plasmática de jejum ou após uma sobrecarga de glicose por via oral. E o exame hemoglobina glicada não deve ser utilizado como diagnóstico de diabetes (GROSS et al., 2002). A dosagem de

hemoglobina glicada (HbA1c) é teste usado para o acompanhamento do tratamento do diabetes *mellitus*, pois verifica a quantidade de glicose ligada à hemoglobina, que pode fornecer uma avaliação do controle glicêmico médio no período de 60 a 90 dias que antecedem a coleta de sangue para o exame (SUMITA; ANDRIOLO, 2008). A hemoglobina glicosilada (HbA1c) é, provavelmente, o melhor marcador do controle glicêmico do diabético, tanto período de jejum como pós-prandial (ALMEIDA; GAMALHÃES, 2006).

Pacientes com intolerância à glicose (glicemia de jejum entre 110 e 125 mg/dl e/ou glicemia de 2 horas no teste de tolerância à glicose entre 140 e 199 mg/dl) seriam os indivíduos com maior potencial de benefício a adquirir diabetes tipo 2 e devem ser alertados por meio de campanhas de prevenção (LIMA et al., 2006).

O tratamento medicamentoso do diabetes tipo 2 só será indicado quando as recomendações nutricionais e de atividade física não forem eficazes para manter os níveis de HbA1c inferiores a 7,0 no sangue, os medicamentos de primeira escolha são as sulfaniluréias, metformina e acarbose, pois mostraram-se efetivas na redução das complicações vasculares ao longo do tempo (SGARBI; VILLAR, 2004).

Para o tratamento do diabetes *mellitus* tipo 1 atualmente usa-se a aplicação subcutâneo de insulina humana NPH e insulina humana regular prescritas pelos médicos durante as consultas de rotina (DIAS et al., 2010). A insulino terapia é muito indicada para gestantes portadoras de diabetes tipo 1, mas sempre em associação com dieta e exercício, para tratar diabetes gestacional preconiza-se o uso de insulina humana, sempre que houver falha do controle glicêmico materno com a associação de dieta e atividade física (BASSO et al., 2007).

O controle metabólico dos indivíduos com diabetes *mellitus*, pode ser dividido em cinco estádios. O 1º diminuir o número de internações hospitalares dos pacientes por hiperglicemia; 2º, eliminar sinais os sintomas e da hiperglicemia; 3º, manter níveis glicêmicos satisfatórios; 4º, atingir valores de glicohemoglobina adequados e 5º, prevenir as complicações crônicas da doença e manter uma qualidade de vida boa (DIB, 2000).

Relata Ortiz e Zanetti (2001) que metade da população brasileira é diabética e não sabe, e um quinto dos que a conhecem não realizam qualquer tipo de tratamento, para evitar isso os programas de controle de saúde devem conter ações individuais e de assistência e ações populacionais de abrangência coletiva, direcionadas à promoção à saúde, a fim de provocar impacto educacional e promover resolutividade.

Para se prevenir e controlar a incidência de diabetes *mellitus* de acordo com dados do Ministério da Saúde (2004) mudar estilo de vida, praticar mais atividade física regularmente, dieta controlada, reduz o descontrole dos níveis de glicemia e muitas vezes eliminam uso de medicamentos.

## CONCLUSÃO

Conclui-se que ocorreram mais casos de mulheres diabéticas na cidade de Maracaju-MS, por conseguinte seria recomendável um maior investimento em saúde preventiva individualizada da mulher e do homem já que prontamente também verificou-se que homens não participam deste tipo de programas de saúde. O SUS (sistema único de saúde) vem se empenhando em programas para os profissionais da saúde estarem orientando portadores de diabéticos ou não a se prevenirem, irem ao medico e cuidando melhor da saúde.

## REFERÊNCIAS

ALMEIDA, S.C.G.; GAMALHÃES, T. **Impacto da ingestão alimentar no controle glicêmico de diabéticos tipo 2 não-insulinotratados**. Faculdade de Ciências da nutrição e alimentação. 2006. Disponível em: <http://dited.bn.pt/31590/2577/3093.pdf> Acesso 04/04/12.

BASSO, N.A.S. et al. Insulinoterapia, controle glicêmico materno e prognóstico perinatal–diferença entre o diabetes gestacional e o clínico. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**. v. 29, n, 5, p. 253-9, 2007.

BELFORT, R.; OLIVEIRA, J.E.P. Mortalidade por Diabetes Mellitus e Outras Causas no Município do Rio de Janeiro–Diferenças por Sexo e Idade. **Arquivo Brasileiro Endocrinologia e Metabolismo**. v. 45, n, 5, out., 2001.

COELI, C.M. et al. Mortalidade em idosos por diabetes mellitus como causa básica e associada. **Revista de Saúde Pública**, v. 36, n. 2, p.135-40, 2002.

DIAS, V.M. et al. Influência do índice glicêmico da dieta sobre parâmetros antropométricos e bioquímicos em pacientes com diabetes tipo 1. **Arquivo Brasileiro de Endocrinologia Metabólica**, v. 54, n. 9, 2010.

DIB, S.A. Automonitoração da Glicemia no Diabetes Mellitus do Tipo 1: Um Investimento com Retorno Garantido. **Arquivo Brasileiro de Endocrinologia Metabólica**. v. 44, n. 3, jun., 2000.

GROSS, J.L. et al. Diabetes Melito: Diagnóstico, Classificação e Avaliação do Controle Glicêmico. **Arquivo Brasileiro Endocrinologia e Metabolismo**. v. 46., n. 1, Fev, 2002.

FREITAS, D.C.P.; TEIXEIRA, L.S. **A influência das questões de gênero na busca de pacientes diabéticos tipo 2 pelos serviços de saúde.** Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul. Disponível em: <http://www.sbcnet.org.br/livro/62ra/resumos/resumos/5952.htm> Acesso 04/04/12.

LIMA, J.G. et al. **Diabetes Mellitus: classificação e diagnóstico.** Sociedade Brasileira de Endocrinologia e Metabologia. 4 de Junho de 2004.

LIMA, J.G. et al. **Diabetes Mellitus: prevenção.** Sociedade Brasileira de Endocrinologia e Metabologia. Projeto de Diretrizes, 2006.

MARCELINO, D.B.; CARVALHO, M.D.B. Reflexões sobre o Diabetes Tipo 1 e sua Relação com o Emocional. **Psicologia: Reflexão e Crítica**, v. 18, n.1, p.72-7, 2005.

MARQUES, R.M.B. et al. Fatores socioeconômicos, demográficos, nutricionais e de atividade física no controle glicêmico de adolescentes portadores de diabetes melito tipo 1. **Arquivo Brasileiro de Endocrinologia Metabólica**, v. 55, n.3, 2011.

MATTOS, M.G. et al. **Teoria e prática da metodologia da pesquisa em educação física: construindo sua monografia, artigo científico e projeto de ação.** São Paulo: Phorte, 2003. Disponível em:> <http://xoomer.virgilio.it/direitosp/metodo2.htm> Acesso 01/06/2011.

PEREIRA, G.A.B. et al. Avaliação do grau de conhecimento que pacientes com diabetes mellitus demonstram diante das alterações oculares decorrentes dessa doença. **Arquivo Brasileiro de Oftalmologia**. v. 72, n.4, p. 481-5, 2009.

RUDGE, M.V.C. et al. Diabetes gestacional e incontinência urinária: interação entre a Ginecologia e a Obstetrícia. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetria**. v. 33, n. 5, p. 207-10, 2011.

SANTOS, I.C.R.V. et al. Complicações crônicas do diabetes tipo 2 atendidos nas Unidade de Saúde da Família, Recife Pernambuco Brasil. **Revista Brasileira de Saúde Materna Infantil**: Recife, v. 8, n. 4, p. 427-33, out./ dez., 2008.

SILVA, L.M.C. et al. Aposentados com diabetes tipo 2 na Saúde da Família em Ribeirão Preto, São Paulo–Brasil. **Revista da Escola de Enfermagem–USP**. v. 44, n. 2, p. 462-8, 2010.

SILVEIRA, V.M.F. et al. Uma Amostra de Pacientes com Diabetes. **Arquivo Brasileiro Endocrinologia e Metabolismo**. v. 45, n. 5, out., 2001.

SUMITA, N.M.; ANDRIOLO, A. Importância da hemoglobina glicada no controle do diabetes mellitus e na avaliação de risco das complicações crônicas. **Jornal Brasileiro de Patologia Medica Laboratorial**. v. 44, n. 3, p. 169-74, jun., 2008.

SGARBI, J.A.; VILLAR, H.C.C. **Diabetes Mellitus: Tratamento Medicamentoso.** Sociedade Brasileira de Endocrinologia e Metabologia. Projeto de diretrizes, 2004.

SOUZA, L.J. et al. Prevalência de Diabetes Mellitus e Fatores de Risco em Campos dos Goytacazes, RJ. **Arquivo Brasileiro de Endocrinologia Metabólica**. v. 47, n.1, fev., 2003.

VANCINI, R.L.; LIRA, C.A.B. **Aspectos gerais do diabetes mellitus e exercícios**. Centro de estudo de fisiologia do exercício, 2004 Disponível em: <http://www.centrodeestudos.org.br/pdfs/diabetes.pdf> Acesso 01/06/2011.

ORTIZ, M.C.A.; ZANETTI, M.L. Levantamento dos fatores de risco para diabetes mellitus tipo 2 em uma instituição de ensino superior. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**. v. 9, n. 3, p. 58-63, 2001.

Enviado em: abril de 2012

Revisado e Aceito: maio de 2012