

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MATO GROSSO DO SUL  
UNIDADE UNIVERSITÁRIA DE MUNDO NOVO  
CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

**PAULO SERGIO GAIOLA DAN**

**PERFIL QUALI-QUANTITATIVO DA POPULAÇÃO  
DIABÉTICA DE UMA UNIDADE DE SAÚDE DO MUNICÍPIO  
DE IGUATEMI, MS, BRASIL.**

Mundo Novo – MS

Novembro 2012

**PAULO SERGIO GAIOLA DAN**

**PERFIL QUALI-QUANTITATIVO DA POPULAÇÃO  
DIABÉTICA DE UMA UNIDADE DE SAÚDE DO MUNICÍPIO  
DE IGUATEMI, MS, BRASIL.**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao curso de Ciências Biológica da Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul, como parte dos requisitos para obtenção do grau de Licenciado em Ciências Biológicas

Orientadora: Profa. Dra. Elaine A. L. Kashiwaqui

Mundo Novo – MS

Novembro 2012

**PAULO SERGIO GAIOLA DAN**

**PERFIL QUALI-QUANTITATIVO DA POPULAÇÃO  
DIABÉTICA DE UMA UNIDADE DE SAÚDE DO MUNICÍPIO  
DE IGUATEMI, MS, BRASIL**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentada ao curso de Ciências Biológicas da Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul, como parte dos requisitos para obtenção do grau de Licenciado em Ciências Biológicas.

APROVADO EM \_\_\_\_ DE \_\_\_\_\_ 2012

Profa. Dra. Elaine A. L. Kashiwaqui - Orientadora - UEMS \_\_\_\_\_

Profa. Dra. Alessandra Ribeiro de Moraes - UEMS \_\_\_\_\_

Profa. Cristiane Beatriz D. Couto – UEMS \_\_\_\_\_

Mundo Novo – MS

Novembro 2012

Dedico esse trabalho à memória de Alessandro Nilson Bova.

## AGRADECIMENTOS

Como já dizia Anitelli: “Sonho parece verdade quando a gente esquece de acordar”. Hoje, vivo uma realidade que parece um sonho, mas foi preciso muito esforço, determinação, paciência, perseverança, ousadia e maleabilidade para chegar até aqui, e nada disso eu conseguiria sozinho. Minha eterna gratidão a todos aqueles que colaboraram para que este sonho pudesse ser concretizado. Grato a Deus pelo dom da vida, pelo seu amor infinito, sem Ele nada sou. Agradeço a minha mãe, Izabel, meu maior exemplo. Obrigada por cada incentivo e orientação, pelas orações em meu favor, pela preocupação para que estivesse sempre andando pelo caminho correto. Aos meus irmãos, Gilberto e Ana Lúcia, também colegas de classe, aos meus tios, tias, e primos que sempre estiveram presentes, ainda que à distância. À professora Elaine Antoniassi que, com muita paciência e atenção, dedicou seu valioso tempo para me orientar em cada passo deste trabalho. A todos os professores e secretárias da Unidade pela contribuição na minha vida acadêmica e por tanta influência na minha futura vida profissional. Não poderia esquecer da querida Túnica da Cantina que por tantos anos me ouviu e juntos fofocávamos da vida alheia.

Aos meus colegas de classe, em especial Aparecido Leandro, Sérgio Salvadori, Ronaldo Gregório, Laura Viviane, Maycon César, Maristela Waslawick, a todos os participantes do projeto de Chiroptera, Jéssica, Daiane Bonetto, Gescyane Moura, Cleverson (Zé), Gustavo, Josiane a quem aprendi a amar e construir laços eternos. Obrigada por todos os momentos em que fomos estudiosos, brincalhões, atletas, músicos e principalmente cúmplices. Porque em vocês encontrei verdadeiros irmãos. Obrigada pela paciência, pelo sorriso, pelo abraço, pela mão que sempre se estendia quando eu precisava. Esta caminhada não seria a mesma sem vocês. A todos os meus amigos por todo apoio e cumplicidade. Porque mesmo quando distantes, estavam presentes em minha vida. Obrigado a todos que, mesmo não estando citados aqui, tanto contribuíram para a conclusão desta etapa e para o Paulo Sergio que sou hoje.

“Que todo o meu ser louve ao Senhor, e que eu não esqueça nenhuma das suas bênçãos!” Salmos 103:2

...E nunca considerem seu estudo como uma obrigação, mas sim como uma oportunidade invejável de aprender, sobre a influência libertadora da beleza no domínio do espírito, para seu prazer pessoal e para o proveito da comunidade à qual pertencerá o seu trabalho futuro.

Albert Einstein

## RESUMO

O município de Iguatemi – MS tem quatro ESFs – Estratégias de Saúde da Família e uma Unidade de Saúde Básica vinculadas à Secretaria Municipal de Saúde, os quais seguem protocolos do Ministério da Saúde. Nas unidades de saúde a Atenção Básica caracteriza-se por um conjunto de ações de saúde, no âmbito individual e coletivo, que abrangem a promoção e a proteção da saúde, a prevenção de agravos, o diagnóstico, o tratamento, a reabilitação e a manutenção da saúde. A *Diabetes Mellitus* representa problemas pessoais e de saúde pública com grandes proporções quanto à magnitude e à transcendência, apesar dos progressos da investigação e da atenção aos pacientes. Esse trabalho teve como objetivo descrever o perfil quali-quantitativo da população diabética de uma unidade de saúde da cidade de Iguatemi, MS, Brasil. Para a realização desse trabalho foi necessário fazer uma busca ativa de prontuários através de uma ficha de cadastro que faz parte do Sistema de HIPERDIA. O mesmo é um sistema de Acompanhamento e Cadastramento de pacientes portadores de Hipertensão e Diabetes e compreende informações do histórico clínico do usuário. A utilização dos dados pessoais dos pacientes foi devidamente autorizada pela enfermeira-chefe da ESF (Estratégia Saúde Familiar) juntamente com a Secretaria Municipal de Saúde. Para a sequência lógica do trabalho todas as questões éticas para sigilo, anonimato e confidencialidade foram adotadas e garantidas pelo autor do trabalho, conforme Resolução 196/96, do Conselho Nacional de Saúde. A proporção para os primeiros seis meses de 2012, bem como, a disponibilidade e o acesso a informações sobre os pacientes (90 indivíduos), permitiu uma avaliação detalhada para esse período. O perfil dos pacientes diabéticos de Iguatemi é representado em sua maioria por mulheres, figurando 63,3% dos pacientes, com elevadas proporções entre a idade ativa e de idosos. Contudo a caracterização da população diabética da Unidade de Saúde do Município de Iguatemi, MS, Brasil, se deu por conta do bom trabalho desenvolvido na Unidade considerando a população estudada. A *Diabetes Mellitus* vem desde sempre sendo colocada no topo nos órgãos de saúde pelos gastos expressivos, e mostram ainda altos índices de mortalidade e morbidade nos pacientes, quando não ainda o desencadeamento de patologias secundárias, o que é preocupante é que mesmo tendo programas de orientações e cuidados peculiares, nos últimos anos o número de casos tem aumentado muito, inclusive os óbitos relacionados à doença.

**Palavras chave:** *Diabetes mellitus*. saúde da família. atenção básica. caracterização populacional.

## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO.....</b>	<b>8</b>
<b>2. OBJETIVOS.....</b>	<b>9</b>
2.1 Objetivo geral.....	9
2.2 Objetivos específicos.....	9
<b>3. MATERIAL E MÉTODOS.....</b>	<b>10</b>
3.1 Área de estudo.....	10
3.2 Coleta de dados.....	11
3.3 Análise dos dados.....	11
<b>4. RESULTADOS E DISCUSSÕES.....</b>	<b>12</b>
<b>6. CONCLUSÕES.....</b>	<b>19</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>20</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>22</b>

## 1. INTRODUÇÃO

O Brasil assiste, desde a década de 60, a sua transição demográfica e epidemiológica caracterizada pelo envelhecimento populacional e aumento das doenças crônico-degenerativas (ASSUNÇÃO; URSINE 2007). Dentre as doenças crônicas mais freqüentes, destaca-se o *Diabetes mellitus*. Uma doença crônica, de evolução lenta e progressiva, caracterizada pela falta ou produção diminuída de insulina e/ou da incapacidade dessa em exercer adequadamente seus efeitos metabólicos, levando à hiperglicemia e a alta prevalência associada às complicações crônicas inerentes à doença torna o DM um dos principais problemas de saúde pública em nosso país, representando alto custo social e grande impacto na morbi-mortalidade da população (FERRARI, 2005; ASSUNÇÃO; URSINE 2007).

A Glicose é a principal fonte de energia em nosso organismo, mas, quando em excesso pode ocasionar diversas complicações a nossa saúde, em especial a *Diabetes mellitus*. Essa, é uma doença de síndrome endócrino-metabólica que se caracteriza pelo aumento da glicose circulante no sangue resultando em hiperglicemia. e quando não tratada adequadamente, pode acarretar complicações, como: ataque cardíaco, derrame cerebral, insuficiência renal, problemas na visão, amputação do pé e lesões de difícil cicatrização, dentre outras (OLIVEIRA; OLIVEIRA, 2010). O controle inadequado da doença ao longo dos anos representa ameaça à vida do portador em virtude da possibilidade de alterações micro e macrovasculares que levam à disfunção, dano ou falência de vários órgãos (SOCIEDADE BRASILEIRA DE ENDOCRINOLOGIA, 2008).

Embora ainda não haja uma cura definitiva para a/o diabetes, há vários tratamentos disponíveis (Sensibilizadores da ação da insulina e secretagogos da insulina) que, quando seguidos de forma regular, proporcionam saúde e qualidade de vida para o paciente portador. Adicionalmente, existem drogas que reduzem a degradação do amido em glicose (acarbose), reduzindo a oferta prandial do monossacáride (FRAGUAS et al., 2009). Além das medicações utilizadas, o tratamento da doença consiste, primordialmente, na utilização de uma dieta específica baseada na restrição de alimentos ricos em carboidratos, gorduras e proteínas e atividade física regular (ASSUNÇÃO; URSINE 2007). Além da educação alimentar é necessário mudanças nos hábitos em relação a prática regular de atividade física, automonitorização da glicose sanguínea e com o passar do tempo, o uso de medicamentos, sendo de extrema importância o envolvimento da família estimulando os indivíduos a realizarem essas tarefas. Entretanto, a adesão a esse tratamento exige uma complexidade de

comportamentos que devem ser integrados na rotina diária do portador de DM (FLEURY, 2006).

No Brasil, a *Diabetes mellitus* é tratada como uma doença silenciosa de origem genética (GROSS et al., 2002) e muitas vezes, seus portadores sequer fazem tratamento. Especificamente, para o Estado de Mato Grosso do Sul, a DM é tratada de forma mais holística, pois a Secretaria Estadual de Saúde desenvolve um trabalho que associa a DM com outras doenças crônicas não transmissíveis, resultando num acompanhamento mais completo dos portadores (pacientes), como também numa base de dados mais confiável (CARVALHO et al., 2011). Esse fato permite a aferição e comparação dos dados entre as regiões do estado, pois provém a obtenção de informações para a avaliação do perfil da doença na comunidade. Tais informações fortalecem os Sistemas de Vigilância de saúde, no que se refere ao monitoramento, prevenção, assistência e concepção de políticas públicas, baseadas em evidências científicas.

Para a cidade de Iguatemi/MS, alvo do referido estudo, não existe pesquisa científica desenvolvida com essa abordagem. Diante disso, o objetivo do presente trabalho foi descrever o perfil quali-quantitativo da população diabética de uma Unidade de Saúde (Estratégia Saúde da Família – ESF/Vila Nova) do município de Iguatemi, MS, Brasil. Estudos com esse objetivo são de suma importância para o conhecimento dos portadores pacientes de DM, pois auxilia na compreensão do perfil da população. Além disso, há perspectiva de contribuir com as ESFs e os diferentes segmentos da comunidade, servindo de base para estudos posteriores a respeito da DM da referida cidade.

## **2. OBJETIVOS**

### **2.1 OBJETIVO GERAL**

- Descrever o perfil quali-quantitativo da população diabética de uma unidade de saúde da cidade de Iguatemi, MS, Brasil.

### **2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Avaliar a proporção temporal da população de diabéticos de uma Unidade de Saúde do Município de Iguatemi, MS, Brasil.

- Caracterizar quali-quantitativamente a população diabética de uma Unidade de Saúde do Município de Iguatemi, MS, Brasil.

### **3. MATERIAL E MÉTODOS**

#### **3.1 ÁREA DE TRABALHO**

A cidade de Iguatemi está localizada a 464 km da capital Campo Grande, com uma área de 2.946,677 km<sup>2</sup> (representando assim 0,82% da área do estado) com uma população de aproximadamente 14.887 habitantes (fonte: IBGE, contagem populacional 2010). Foi elevada a distrito pela Lei N.º 7161, de 14.10.1948 e o município criado pela Lei N.º 1.951, de 11.11.1963, sendo desmembrado de Amambai. Sua instalação oficial, no entanto, se deu em oito de Maio de 1965, com a criação da primeira câmara e a posse do primeiro prefeito eleito pelo povo, Waloszek Konrad. A partir desse fato, fixou essa data para as comemorações oficiais. O PIB do município varia entre R\$ 196 025,361, IBGE 2008.

À Gerência Municipal de Saúde, compete o planejamento, a organização, a coordenação, a execução e o controle: da saúde pública, executando e divulgando ações de prevenção, prestando assistência hospitalar de urgência, de atendimento médico e odontológico e efetuando a fiscalização sanitária no Município. Contando com um hospital conveniado com o Sistema Único de Saúde (SUS), um hospital particular, um pronto atendimento municipal (PAM), seis ESFs das quais 3 (três) estão localizadas na área urbana, contando com o ESF Vila Nova (alvo do referido estudo) 1 na área rural divididas em três unidades. O município mantém convênio com grandes centros de especialização médica, na cidade de Naviraí, Dourados, Campo Grande, no estado do Mato Grosso do Sul e com outras cidades no estado do Paraná como Cascavel, Umuarama, Toledo.

O Programa Saúde da Família na cidade de Iguatemi foi implantado no ano de 1997, o qual prima pelo cuidado integral ao paciente com diabetes e de sua família. A pesquisa concentrou-se na Unidade de Saúde (Estratégia Saúde da Família – ESF/Vila Nova) do município de Iguatemi, Mato Grosso do Sul. Esta ESF integra oito microáreas de acompanhamento a pacientes diabéticos.

### **3.2 COLETA DOS DADOS**

Trata-se de uma pesquisa descritiva com população amostral de conveniência, na qual foi realizado em curto espaço de tempo um trabalho de cunho qualitativo e quantitativo com a população de pacientes diabéticos cadastrados no ESF, entre os anos de 2006 a 2011 e de janeiro a junho de 2012 (envolvendo 120 indivíduos de famílias pertencentes as oito microáreas da ESF) sendo as mesmas pertencentes a ESF Vila nova. Entretanto, somente o período de janeiro a junho de 2012 foi analisado com mais detalhes, pois nesse as informações foram mais especificadas, além de compreender 75 % da amostra.

O cadastro foi efetuado em fichas estruturadas, fornecidas pela Secretaria Municipal de Saúde do município de Iguatemi (Anexo 1). A referida ficha faz parte do Sistema de HIPERDIA, implantado no município no ano de 2002 e compreende informações como o histórico de dados clínicos do usuário, endereço, dados pessoais entre outros(anexo 2). A utilização dos dados pessoais dos pacientes foi devidamente autorizada pela enfermeira-chefe da ESF (Estratégia Saúde Familiar), juntamente com a Secretaria Municipal de Saúde. Para a sequência lógica do trabalho, todas as questões éticas para sigilo, anonimato e confidencialidade foram adotadas e garantidas pelo autor do trabalho, conforme Resolução 196/96, do Conselho Nacional de Saúde.

O protocolo de coleta dos dados se deu por meio de busca ativa de informações pertinentes ao estudo entre os anos de 2006 a 2011 e de janeiro a junho de 2012. Foi utilizado uma ficha cadastral (Anexo 1) abrangendo as seguintes variáveis: idade, sexo, medidas de peso, altura, circunferência da cintura, glicemia, tipo de diabetes (1 e 2), sedentarismo, sobrepeso/obesidade, pé diabético, doença renal e antecedentes familiares.

### **3.3 ANÁLISE DOS DADOS**

Para fins de análise, os dados foram digitados utilizando-se como banco de dados o programa Microsoft Excel®, contendo todos os campos de informação do instrumento de pesquisa (roteiro estruturado). O perfil temporal dos pacientes diabéticos da Unidade de Saúde Familiar Vila Nova da cidade de Iguatemi, foi analisado em proporção (%) entre os anos de estudo (2006 a 2012). Posteriormente, foi efetuada uma análise descritiva categórica e exploratória das variáveis do estudo para o período de janeiro a junho de 2012 (idade, sexo, medidas de peso, altura, circunferência da cintura, glicemia, tipo de diabetes (1 e 2),

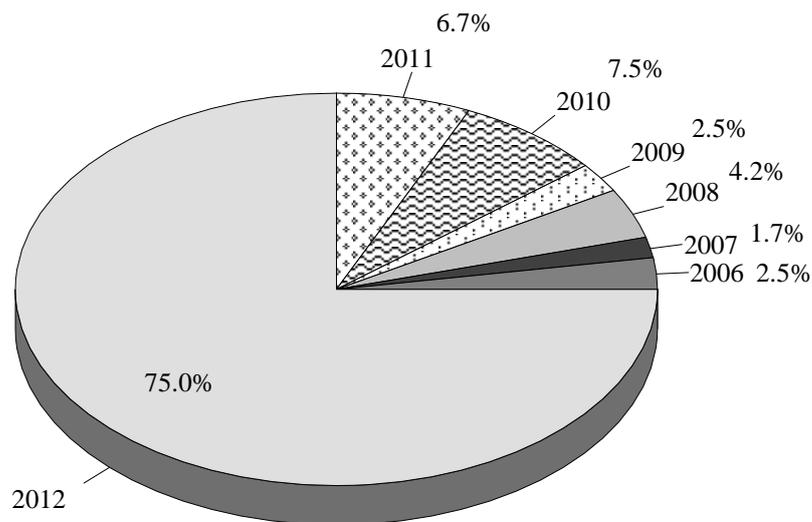
sedentarismo, sobrepeso/obesidade, pé diabético, doença renal e antecedentes familiares), baseada em gráficos e tabelas.

#### **4. RESULTADOS E DISCUSSÕES**

No Brasil a *Diabetes mellitus* (DM) é tratada como uma doença silenciosa de origem genética que acomete 7,6% da população entre 30 e 69 anos de idade (Ministério da Saúde do Brasil, 1990). Cerca de 50% dos pacientes desconhecem o diagnóstico e 24% dos pacientes reconhecidamente portadores de DM não fazem qualquer tipo de tratamento (GROSS et al., 2002). Por consequência desse quadro, muitas medidas preventivas e de tratamento foram disponibilizadas pelo governo, uma delas é o Programa Saúde da Família. Esse programa propõe nova estruturação dos serviços de saúde em relação aos diversos níveis de assistência à comunidade (OLIVEIRA; SPIRI, 2006).

Em se tratando da cidade de Iguatemi, o programa foi implantado no ano de 2002 e ao longo dos últimos anos ficou evidente a adesão ao tratamento e acompanhamento oferecido pelas Unidades de Saúde (Estratégia Saúde da Família), especialmente para a ESF/Vila Nova. Isso sugere que a experiência adquirida pela população, juntamente com a confiança ao tratamento ao longo dos anos aumentou a procura pelos serviços da Unidade. Como mostra quantidade de pacientes cadastrados nos seis primeiros meses do ano de 2012, caracterizando a importância da atenção ao paciente diabético como forma de aperfeiçoar o tratamento, com melhor controle metabólico e qualidade de vida desses indivíduos.

Dos 120 pacientes avaliados nesse estudo, 75% pertenceu ao ano de 2012, seguido de 2010 e 2011 (Figura 1).

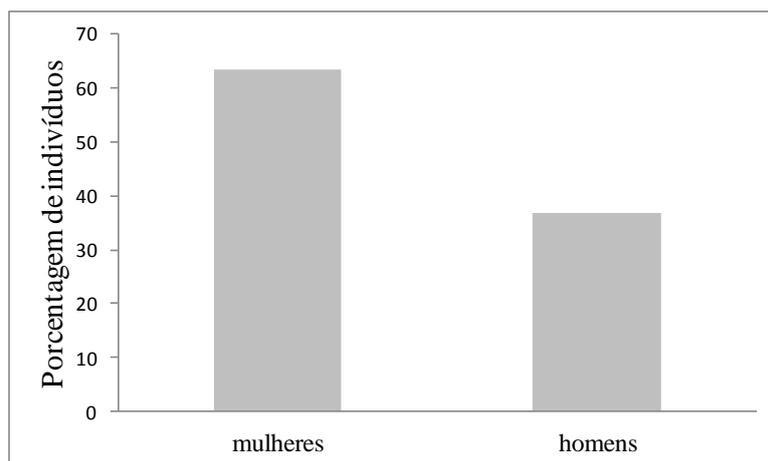


**Figura 1. Distribuição em porcentagem de pacientes portadores de *Diabetes mellitus*.**

Observa-se que a menor proporção foi para o ano de 2007 (Figura. 01), um ano depois da implantação do Programa Saúde da Família na cidade de Iguatemi. Entretanto, a proporção de pacientes cadastrados foi crescente no decorrer dos anos.

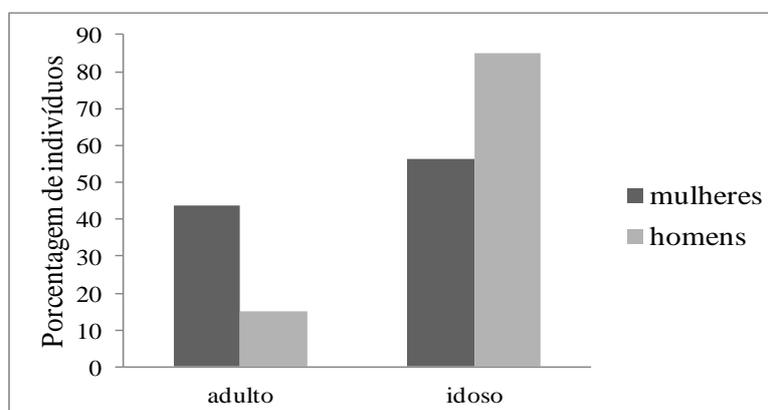
A acentuada proporção para os primeiros seis meses de 2012, bem como, a disponibilidade e o acesso a informações sobre os pacientes (90 indivíduos), permitiu uma avaliação detalhada para esse período, e que será explorado em seqüência.

O perfil dos pacientes diabéticos de Iguatemi é representado pela sua maioria por mulheres (Figura 2) figurando 63,3% dos pacientes e restando 26,7% para a população masculina. Esse fato permitiu uma caracterização quali-quantitativa desse período para a população de pacientes portadores da *Diabetes mellitus*. Dentre esses pacientes o estudo apresentou grande diferença entre os sexos, pois a proporção de mulheres diabéticas em relação aos homens com a referida enfermidade foi elevada. Outros estudos mostram o mesmo padrão com maior concentração do sexo feminino (PAIVA et al., 2006). Por outro lado um estudo realizado em Cuiaba, MT com 45 pacientes de *DM* apresentou uma taxa maior de homens do que de mulheres (SILVEIRA et al., 2010).



**Figura 2. Distribuição em porcentagem de pacientes portadores de DM entre homens e mulheres.**

Em relação à idade dos pacientes, a mesma foi dividida em duas faixas etárias assim consideradas: pacientes até 59 anos de idade foram considerados como adulto ativo e acima de 60 anos considerados como idosos. No trabalho a classificação adulta até 59 anos o sexo feminino apresentou um percentual elevado quando comparado a classe masculina da mesma idade sendo 25 (43,85%) para as mulheres e 5 (15,15%) para os homens. Quando avaliado a classificação dos idosos acima de 60 anos, constatou-se que a classe masculina obteve domínio absoluto, pois apresentou 28 (84,84%) dos indivíduos masculinos para 32 (56,14%) para o sexo feminino (Figura 3).



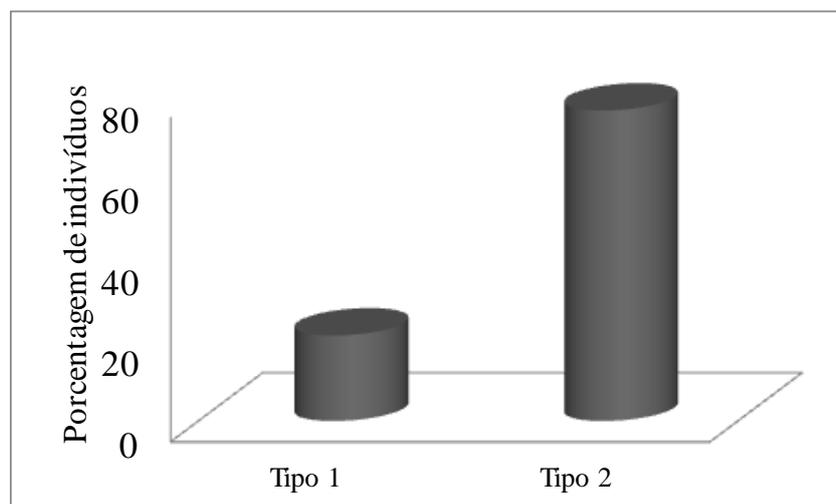
**Figura 3. Distribuição percentual de pacientes portadores de DM em relação a faixa etária. Considerando adultos ativos até 59 anos e idosos acima de 60 anos.**

Contudo, a proporção de homens na faixa da melhor idade (idosos) foi relativamente maior quando comparada com as mulheres. De acordo com PATARRA, (1995), isso pode ser decorrente do processo de envelhecimento populacional, pois ocorre uma ruptura do mercado de trabalho, ocasionada pelo advento da aposentadoria. Com isso, o idoso tem um maior

tempo livre e, conseqüentemente, uma maior disponibilidade de freqüentar os serviços de saúde, aumentando, assim, o acesso aos serviços médicos.

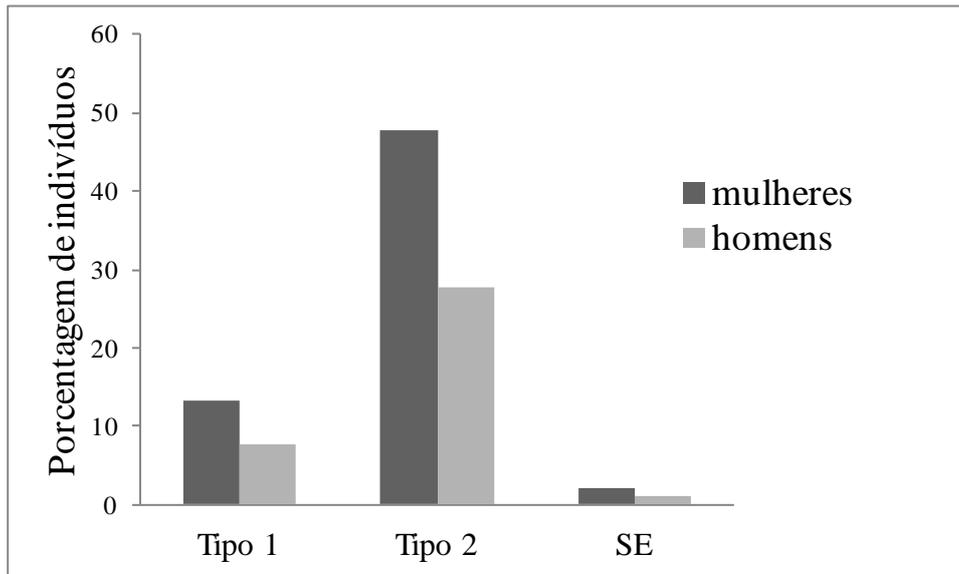
Em relação ao tipo de diabetes, foi observado uma grande diferença entre duas apresentações da doença entre os indivíduos amostrados, a DM tipo 2 corresponde por quase 90% da população diabética, a mesma com fatores desconhecidos mas, podendo ser de uma combinação de fatores genéticos com o estilo de vida, a mesma pode ser controlada com dieta e controle da obesidade. YOUNG et al. (2001) diz, que existe uma forte associação entre a obesidade e a DM tipo 2. O *Diabetes Mellitus* tipo 1 é o distúrbio endócrino-metabólico crônico mais frequente na infância. Apesar de poder ocorrer em qualquer idade, costuma manifestarem-se abaixo dos trinta anos, concentrando-se no período escolar e na adolescência. SILVEIRA et al. (2001), concluíram que a *Diabetes Mellitus* é mais frequente em crianças na fase da adolescência, entretanto é considerável a incidência em outros grupos (STACCIARINI et al., 2008) como mostram os resultados desse trabalho. Em relação ao tipo de DM, verificou-se na população estudada a percentagem de indivíduos portadores da DM tipo 2 foi superior aos indivíduos portadores da DM tipo 1.

De acordo com a população estudada nesse trabalho a maioria dos pacientes (76,6%) são acometidos da DM tipo 2 (Figura 4). E a do tipo 1 com 21,1% da amostra para o período estudado.



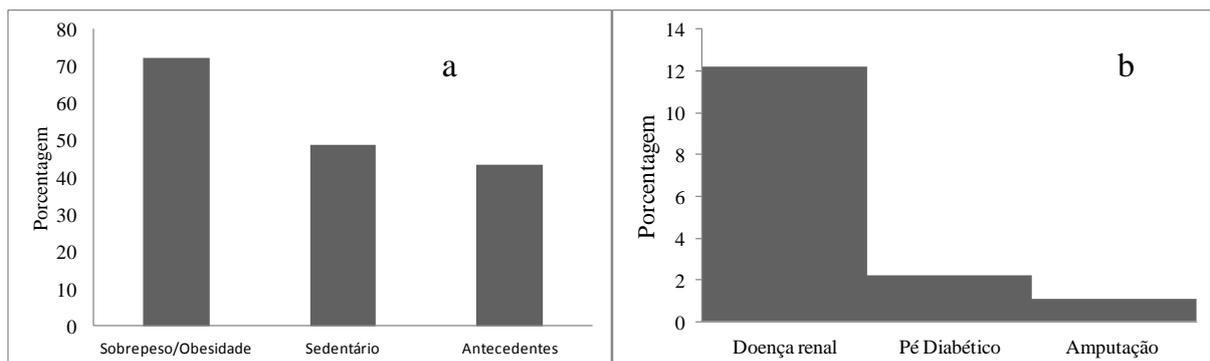
**Figura 4. Distribuição percentual de pessoas portadores de DM tipo 1 e 2.**

Essas proporções, também destacaram que esse tipo de diabetes é mais comum no sexo feminino, perfazendo 47,7 % da população avaliada, como mostra a figura 5.



**Figura 5. Distribuição percentual de DM tipo 1 e 2 e sem especificação SE.**

No decorrer do trabalho notou-se a importância de observarmos as ocorrências dos fatores de risco e efeitos colaterais dentre as mulheres e homens em relação aos tipos de diabetes entre a população estudada. Algumas questões são fundamentais para a identificação do paciente diabético, a mesma apresenta as principais informações necessárias para a caracterização do paciente portador da DM.



**Figura 6. Distribuição percentual da prevalência dos fatores de risco (a) e efeitos colaterais causados em pacientes (b) portadores da DM.**

Quanto à prevalência dos fatores de risco dos pacientes amostrados no referido período, notou-se que todos os indivíduos portadores da DM possuíam alguns fatores para o aparecimento da doença, como: sobrepeso/obesidade, que contribuiu com 72,2% da amostra.

Além, desse fator de risco, outros como o sedentarismo e a pré-disposição à síndrome (antecedentes familiares) foram os mais relatados (Figura 6).

Essas medidas consideradas fatores de risco são de grande importância para um possível controle da doença. SCHAAN et al. (2004), perceberam a importância de alguns desses fatores como sendo primordiais para uma boa qualidade de vida dos portadores de DM.

As complicações como doença renal, pé diabético e amputação de membros, esses afetam 11,1% da população em questão. Muitas outras patologias são encontradas no paciente portador da DM, mas, em destaque para a doença renal que obteve o maior valor percentual no referido estudo (Figura 6). SANT'ANA et al. (1997), em estudo realizado em Maringá no Paraná sobre as Complicações Crônicas do DM, frisam que, aproximadamente 50% da população diabética desenvolveu insuficiência renal. Esses mesmos parâmetros (fatores de risco e efeitos colaterais) foram explorados por tipo de diabetes. ORTIZ ; ZANETTI 2001, relataram a importância da aferição dos parâmetros acima mencionados, pois, fatores ambientais como obesidade e sedentarismo têm importante interação com a suscetibilidade genética, colaborando com aumento da resistência à insulina e maior risco de desenvolvimento do diabetes, assim esses fatores são de grande importância, pois, esse fator de risco favorece o desencadeamento da diabetes tipo 2. ORTIZ e ZANETTI (2001), relatam que um programa de atividade física deva ser incorporado junto às atividades dos sujeitos portadores da DM, a fim de prevenir os fatores de risco para o diabetes, incluindo, redução de peso, melhora do estresse e normalização dos níveis pressóricos, visando melhor qualidade de vida. Adicionalmente, o DM tipo 1 mal controlado favorece o desenvolvimento de complicações altamente incapacitantes, principalmente, pé diabético, cegueira e insuficiência renal crônica, impedindo as pessoas de continuarem realizando suas atividades diárias e laborais, acarretando alta ocupação de leitos e absenteísmo ao trabalho, pelas internações prolongadas e recorrentes (VIGO et al., 2006). SCHAAN et al. (2004), em seu trabalho usaram um método parecido para a caracterização dos fatores de risco em tabelas semelhantes a usada no presente trabalho.

Esses mesmos parâmetros (fatores de risco e efeitos colaterais), foram explorados por tipo de diabetes (Tabela 1). A ocorrência dos fatores de risco, apresentou padrão semelhante entre a DM tipo 1 e DM tipo 2, para ambos os sexos. Por outro lado, os efeitos colaterais foram mais ocorrentes na DM tipo 2 e para as mulheres (Tabela 1).

**Tabela 1. Ocorrências dos fatores de risco e efeitos colaterais para mulheres e homens em relação aos tipos de Diabetes da população avaliada (+ = 1 a 10 indivíduos; ++ = 10 a 20 e +++ = maior que 20 indivíduos). SE = sem especificação.**

Tipos de diabetes	mulheres			homens		
	Tipo 1	Tipo 2	SE	Tipo 1	Tipo 2	SE
Antecedentes familiares	+	+++	+	+	+	
Sedentarismo	+	+++		+	++	+
Sobrepeso/obesidade	+	+++	+	+	++	+
Pé diabético		+				
Amputação		+				
Doença renal	+	+			+	

Para a finalização o trabalho notou-se a necessidade de avaliar e caracterizar o perfil estrutural dos pacientes portadores da DM. É imprescindível a avaliação das medidas antropométricas do paciente em relação ao porte físico do indivíduo, sendo que a população diabética carrega consigo alguns agravantes em relação à referida doença, como o sobrepeso, o índice de massa corpórea acima do normal entre outros indicadores. CABRERA, et al (2005), analisaram de forma univariada os fatores associados a mortalidade de pacientes portadores de *Diabetes mellitus* e concluíram que são de grande importância na caracterização geral dos pacientes portadores da DM.

A caracterização dos pacientes portadores de DM em relação ao perfil biométrico mostrou certa semelhança entre as médias entre mulheres e homens, tanto para a DM tipo 1 quanto para a tipo 2, sugerindo que ambos os grupos (mulheres e homens) tem a mesmo perfil biométrico em relação a DM (Tabela 2).

**Tabela 2. Valores médios de peso (Kg), idade, altura e circunferência da cintura em cm e glicemia dos pacientes diabéticos (Tipo 1 e Tipo 2) por sexo (homens e mulheres). SE = sem especificação.**

	mulheres			homens		
	Tipo 1	Tipo 2	SE	Tipo 1	Tipo 2	SE
Peso	71,5	71,6	55,8	78,2	83,3	81,0
Idade	58,3	61,5	62,0	64,7	69,1	78,0
Altura	157,4	154,0	147,5	168,8	167,6	174,0
Cintura	101,1	100,6	92,5	101,0	108,9	102,0
Glicemia	148,8	139,1	186,0	193,7	91,2	100,0

Para o desfecho do trabalho, verificou-se que a maioria dos indivíduos entrevistados neste estudo aderiu totalmente ao tratamento farmacológico. Embora, atualmente, sejam vários os estudos que se debruçam sobre a adesão, essa continua a ser um problema,

estimando-se um nível aproximado de 50% de adesão às recomendações dos profissionais de saúde. A alta taxa de adesão encontrada no presente estudo pode ser explicada pelo fato da maioria dos entrevistados serem participantes de grupos de diabéticos e estarem motivados com o tratamento proposto (SOUZA, 2003).

A DM vem desde sempre sendo colocada no topo dos órgãos de saúde pelos gastos expressivos, e mostram ainda altos índices de mortalidade e morbidade nos pacientes, quando não ainda o desencadeamento de patologias secundárias. O que é preocupante, é que mesmo tendo programas de orientações e cuidados peculiares, nos últimos anos o número de casos tem aumentado muito, inclusive os óbitos relacionados à doença (ASSUNÇÃO et al., 2001).

## **5. CONCLUSÕES**

Diante dos resultados obtidos no trabalho concluímos que, a menor proporção foi para o ano de 2007, um ano depois da implantação do Programa Saúde da Família na cidade de Iguatemi. Entretanto, as proporções de pacientes cadastrados foram crescentes no decorrer dos anos. A proporção para os primeiros seis meses de 2012, bem como, a disponibilidade e o acesso a informações sobre os pacientes, permitiu uma avaliação detalhada para esse período.

O perfil dos pacientes diabéticos de Iguatemi é representado em sua maioria por mulheres, com elevadas proporções entre a idade ativa e de idosas. Contudo, a proporção de homens na faixa da melhor idade foi relativamente maior quando comparada com as mulheres.

De acordo com a população estudada nesse trabalho a maioria dos pacientes são acometidos da DM tipo 2 e é mais comum no sexo feminino. Quanto à prevalência dos fatores de risco dos pacientes amostrados no referido período, notou-se que todos os indivíduos portadores da DM possuíam alguns fatores para o aparecimento da doença, como: sobrepeso/obesidade, o sedentarismo e a pré-disposição à síndrome (antecedentes familiares) foram os mais relatados. Os efeitos colaterais elencados foram: doença renal, pé diabético e amputação de membros, em destaque para a doença renal. A ocorrência dos fatores de risco, apresentou padrão semelhante entre a DM tipo 1 e DM tipo 2, para ambos os sexos, pois eles tem o mesmo perfil biométrico. Por outro lado, os efeitos colaterais foram mais ocorrentes na DM tipo 2.

## REFERÊNCIAS

ASSUNÇÃO, M. C. F.; SANTOS, I. S.; GIGANTE, D. P. Atenção Primária em Diabetes no Sul do Brasil: estrutura, processo e resultado. **Revista Saúde Pública**, Pelotas – RS, v. 35, n.01, p. 88-95, 2001.

ASSUNÇÃO, T. S.; URSINE, P. G. S. Estudo de fatores associados à adesão ao tratamento não farmacológico em portadores de *diabetes mellitus* assistidos pelo Programa Saúde da Família, Ventosa, Belo Horizonte. **Revista Ciência e Saúde Coletiva**, Belo Horizonte – MG, v. 13, n. 02, p. 2189- 2197, 2008.

CABRERA, M. A. S.; WAJNGARTEN, M.; GEBARA, O. C. E.; DIAMENT, J. Relação do índice de massa corporal, da relação cintura-quadril e da circunferência abdominal com a mortalidade em mulheres idosas: seguimento de 5 anos. **Caderno Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 21, n. 3, p. 767-775, maio-junho 2005.

CARVALHO, R. S. V. N.; SOUZA, S. M. D.; OLIVEIRA, A.; MELO, I.; OLIVEIRA. L.; LIMA, R. Coordenação Nacional de Diabéticos e Hipertensos: Hipertensão Arterial e *Diabetes mellitus*: Morbidade auto referida segundo o Vigtel, 2009, Cadastros de portadores dos Sis-Hiperdia, 2010. **Departamento de Atenção Básica**, Brasília – DF, 2011.

FERRARI, N. M.; Perfil quali-quantitativo dos pacientes portadores de *Diabetes mellitus* tipo 2 no sistema penitenciário do Paraná. **Universidade Federal do Paraná**, Curitiba - PR, 2005.

FLEURY, M. S.; Comportamentos de autocuidado em Diabetes tipo 1: Estratégia para promoção e adesão. **Universidade de Brasília, Instituto de Psicologia**, Brasília – DF, 2006.

FRAGUAS, R.; SOARES, S. M. S. R.; BRONTEINS, D. Depressão e *diabetes mellitus*. **Revista de Psiquiatria Clínica**, São Paulo – SP, v. 36, n. 3, p. 93-99, 2009.

GROSS, J. L.; SILVEIRO, S. P.; CAMARGO, J. L.; REICHEL, A. J.; AZEVEDO, M. J. *Diabetes Mellitus*: Diagnóstico, Classificação e Avaliação do Controle Glicêmico. **Revista Arquivo Brasileiro de Endocrinologia Metabólica**, Porto Alegre – RS, v. 01, n. 46, p. 16-26, fev. 2002.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Senso Demográfico 2010**.

OLIVEIRA, E. M.; SPIRI, W. C.; Programa Saúde da Família: a experiência de equipe multiprofissional. **Revista Saúde Pública**, São Paulo – SP, v. 40, n. 4, p. 727-733, 2006.

OLIVEIRA, G. K. S, OLIVEIRA, E. R.; Assistência de enfermagem ao portador de *Diabetes mellitus*: Um enfoque na atenção primária em saúde. **VEREDAS FAVIP - Revista Eletrônica de Ciências**, Recife – PE, v. 3, n. 2, julho a dezembro de 2010.

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-Am. Enfermagem**, Ribeirão Preto – SP, v. 9, n. 3, maio 2001.

PAIVA, D. C. P.; BERSUSA, A. A. S.; ESCUDER, M. M. L.; Avaliação da assistência ao paciente com Diabetes e/ou hipertensão pelo programa saúde da família do município de Francisco Morato, São Paulo, Brasil. **Caderno Saúde Pública**, Rio de Janeiro, 22(2):377-385, fev. 2006.

PATARRA, N. L.; Mudanças na dinâmica demográfica. In: Monteiro CA. **Velhos e novos males da saúde no Brasil: a evolução do país e de suas doenças**. São Paulo: Hucitec; 1995. p.67-80.

SANT'ANA, D. M. G.; CARDOSO, R. C. S.; ZANONI, J. N.; ROMANO, E. B.; MIRANDA-NETO, M. H.; Complicações crônicas do *Diabetes Mellitus* e avanços em pesquisas sobre os efeitos da Neuropatia diabética no tubo digestivo. **Arquivo Ciências e Saúde Unipar**, Maringá – PR, v. 1, n. 1, p. 27-37, set/dez. 1997.

SCHAAN, B. A.; HARZHEIM, E.; GUS, I. Perfil de risco cardíaco no diabetes mellitus e na glicemia de jejum alterada. **Revista Saúde Pública**, Porto Alegre – RS, v. 38, n. 04, p. 529-536, 2004.

SILVEIRA, J. A. A.; RESENDE, H. M. P.; LUCENA-FILHO, A. M.; PEREIRA, J. G. Características da assistência à saúde a pessoas com *Diabetes mellitus* acompanhadas na Unidade de Saúde da Família Pedregal II, em Cuiabá, MT: reflexões para a equipe de saúde. **Revista O Mundo da Saúde**, São Paulo – SP, v. 34, n. 01, p. 43-49, 2010.

SILVEIRA, V. M. F.; MENEZES, A. M. B.; POST, C. L. A.; MACHADO, E. C.; Uma Amostra de Pacientes com Diabetes Tipo 1 no Sul do Brasil. **Revista Arquivo Brasileiro de Endocrinologia Metabólica**, Porto Alegre – RS, v. 45, n. 5, Outubro 2001.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE ENDOCRINOLOGIA E METABOLOGIA. *Diabetes mellitus* Gestacional. **Revista da Associação Médica Brasileira**, São Paulo, v. 54, n. 6, p. 3-12, nov./dez. 2008

SOUZA, M. R. M. G. C.; Estudo dos conhecimentos e representações de doença associados a adesão terapêutica nos diabéticos tipo 2. [dissertação]. São Paulo - SP: **Instituto de Educação e Psicologia, Universidade do Minho**, 2003.

STACCIARINI, T. S. G.; HAAS, V. J.; PACE, A. E. Fatores associados à auto-aplicação da insulina nos usuários com diabetes mellitus acompanhados pela Estratégia Saúde da Família. **Revista Caderno Saúde Pública**, Rio de Janeiro – RJ, v. 24, n. 06, p. 1314-1322, 2008.

VIGO, K. O.; TORQUATO, M. T. C. G.; SILVÉRIO, I. A. S.; QUEIROZ, M. C. D.; PACE, A. E.; Caracterização de pessoas com diabetes com unidades de atenção primária e secundária em relação a fatores desencadeantes do pé diabético. **Revista Acta Paulista de Enfermagem**, São Paulo – SP, v. 19, n. 3, p. 296-303, 2006.

YOUNG, E. C.; PIRES, M. L. E.; LIMA, M. B. V.; Abordagem terapêutica no Diabetes Mellitus tipo 2. **Cadernos Brasileiros de Medicina**, São Paulo – SP, v. 14, n. 1,2,3 e 4, jan./dez. 2001.

# **ANEXOS**

## Formulário estruturado

<b>Formulário</b>	<b>Informações</b>
Nome	
Idade	
Idade ativa	
Idoso	
Sexo	
Peso	
Altura cm	
Cintura cm	
Glicemia	
Diabético	
Antecedentes familiares	
Diabetes tipo 1	
Diabetes tipo 2	
Sedentarismo	
Sobrepeso/obesidade	
Pé diabético	
Amputação por diabetes	
Doença renal	



**MS – HIPERDIA**  
**PLANO DE REORGANIZAÇÃO DA ATENÇÃO**  
**À HIPERTENSÃO ARTERIAL E AO DIABETES MELLITUS**

**1.ª Via: Enviar para digitação**  
**CADASTRO DO HIPERTENSO**  
**E/OU DIABÉTICO**

Nome da Unidade de Saúde (*)		Cód. SIA/SUS (*)		Número do Prontuário		
<b>IDENTIFICAÇÃO DO USUÁRIO (*)</b>						
Nome (com letra de forma e sem abreviaturas)			Data Nascimento / /		Sexo <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> F	
Nome da Mãe (com letra de forma e sem abreviaturas)			Nome do Pai			
Raça/Cor (TV)	Escolaridade (TV)	Nacionalidade <input type="checkbox"/> Brasileira <input type="checkbox"/> Estrangeira		País de Origem		
Data Naturalização / /						
Nº Portaria	UF Munic. Nasc.	Nome Munic. Nascimento		Sit. familiar/Conjugal (TV)	Nº Cartão SUS	
<b>DOCUMENTOS GERAIS</b>						
Título de Eleitor	Número		Zona	Série		
CTPS	Número		Série	UF	Data de Emissão / /	
CPF	Número		PIS/PASEP	Número		
<b>DOCUMENTOS OBRIGATORIOS (**)</b>						
Identidade	Número		Complemento	Órgão (TV)	UF	
Data de Emissão / /						
Certidão (TV)	Tipo		Nome do Cartório		Livro	
	Folha		Termo		Data de Emissão / /	
<b>ENDEREÇO (*)</b>						
Tipo Logradouro	Nome do Logradouro			Número	Complemento	
Bairro	CEP		DDD	Telefone		
<b>DADOS CLÍNICOS DO PACIENTE</b>						
Pressão Arterial Sistólica (*)	Pressão Arterial Diastólica (*)	Cintura (cm)		Peso (kg) (*)		
Allura (cm) (*)	Glicemia Capilar (mg/dl)		<input type="checkbox"/> Em jejum <input type="checkbox"/> Pós prandial			
Fatores de risco e Doenças concomitantes		Não	Sim	Presença de Complicações		
Antecedentes Familiares - cardiovasculares				Infarto Agudo Miocárdio		
Diabetes Tipo 1				Outras coronariopatias		
Diabetes Tipo 2				AVC		
Tabagismo				Pé diabético		
Sedentarismo				Amputação por diabetes		
Sobrepeso/Obesidade				Doença Renal		
Hipertensão Arterial						
<b>TRATAMENTO</b>						
Não Medicamentoso: <input type="checkbox"/>						
<b>Medicamentoso</b>						
		Comprimidos/dia				Unidades/dia
Tipo	1/2	1	2	3	4	
Hidroclorotiazida 25mg						Insulina
Propranolol 40mg						
Captopril 25mg						
Glibenclamida 5mg						
Metformina 850 mg						
Outros <input type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO						
Data da Consulta (*) / /		Assinatura do Responsável pelo atendimento (*)				

Legenda: (\*) Campos obrigatórios, com exceção: nome pai; data naturalização e nº portaria, se nacionalidade brasileira (nascido no Brasil); complemento, DDD e telefone. (\*\*) Pelo menos um dos documentos é obrigatório. TV = Tabela no verso do formulário.