

INSTITUTO LABORO – UNIVERSIDADE ESTÁCIO DE SÁ  
CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SAÚDE PÚBLICA E SAÚDE DA FAMÍLIA

**JOÃO BATISTA EVERTON FILHO**  
**MARIA BERNARDA MAGALHÃES DA SILVA**  
**CARMEN REGINA BEZERRA DOS SANTOS**  
**MARCIA RABELO PEREIRA**  
**STÉPHANIE SAMPAIO DALL'AGNOL**

**PERFIL CLÍNICO-EPIDEMIOLÓGICO DOS PACIENTES CADASTRADOS NO  
PRGRAMA HIPERDIA DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE DA FAMÍLIA DA  
SEDE DO MUNICÍPIO DE MIRINZAL - MA**

São Luís  
2011

**JOÃO BATISTA EVERTON FILHO  
MARIA BERNARDA MAGALHÃES DA SILVA  
CARMEN REGINA BEZERRA DOS SANTOS  
MARCIA RABELO PEREIRA  
STÉPHANIE SAMPAIO DALL'AGNOL**

**PERFIL CLÍNICO-EPIDEMIOLÓGICO DOS PACIENTES CADASTRADOS NO  
PRGRAMA HIPERDIA DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE DA FAMÍLIA DA  
SEDE DO MUNICÍPIO DE MIRINZAL – MA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentada ao Curso de Especialização em Saúde Pública e Saúde da Família - Laboro Excelência em Pós-graduação – Universidade Estácio de Sá, para obtenção de título de Especialista em Saúde Pública e Saúde da Família.

Orientadora: Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup>. Msc. Mônica Elinor Alves Gama

São Luís  
2011

Santos, Carmen Regina Bezerra dos.

Perfil clínico-epidemiológico dos pacientes cadastrados no Programa HIPERDIA de uma unidade básica de saúde da sede de Mirinzal - MA. Carmen Regina Bezerra dos Santos; João Batista Everton Filho; Márcia Rabelo Pereira; Maria Bernarda Magalhães da Silva; Stéphanie Sampaio Dall'Agnol. - São Luís, 2011.

43 f.

Trabalho de Conclusão de Curso (Pós-Graduação em Saúde Pública e Saúde da Família) – Curso de Especialização em Saúde Pública e Saúde da Família, LABORO - Excelência em Pós-Graduação, Universidade Estácio de Sá, 2011.

1. Programa HIPERDIA. 2. Diabetes Mellitus. 3. Hipertensão Arterial. 4. Saúde pública. I. Título.

CDU 614.2

**JOÃO BATISTA EVERTON FILHO  
MARIA BERNARDA MAGALHÃES DA SILVA  
CARMEN REGINA BEZERRA DOS SANTOS  
MARCIA RABELO PEREIRA  
STÉPHANIE SAMPAIO DALL'AGNOL**

**PERFIL CLÍNICO-EPIDEMIOLÓGICO DOS PACIENTES CADASTRADOS NO  
PRGRAMA HIPERDIA DE UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE DA FAMÍLIA DA  
SEDE DO MUNICÍPIO DE MIRINZAL - MA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentada ao Curso de Especialização em Saúde Pública e Saúde da Família - Laboro Excelência em Pós-graduação – Universidade Estácio de Sá, para obtenção de título de Especialista em Saúde Pública e Saúde da Família.

Orientadora: Profª Drª. Mônica Elinor Alves Gama

**BANCA EXAMINADORA**

---

Profª Drª. Mônica Elinor Alves Gama (Orientadora)  
Doutora em Medicina  
Universidade São Paulo - USP

---

Profª Rosemary Ribeiro Lindholm (Examinador)  
Mestre em Enfermagem Pediátrica  
Universidade São Paulo - USP

A nossa família, pelo  
grande amor e dedicação.

## **AGRADECIMENTOS**

Aos colegas de trabalho, pela ajuda e compreensão.

Aos amigos e familiares, pelo apoio e carinho que me ajudaram a superar as dificuldades.

À Professora Doutora Mônica Elinor Alves Gama, nossa orientadora, que com seu conhecimento profundo, ajudou-me na elaboração deste trabalho.

Aos demais professores que ao longo do curso contribuíram para nossa formação e capacidade para o desenvolvimento deste trabalho

*“O ego é dotado de um poder, de uma força criativa, conquista tardia da humanidade, a que chamamos vontade.”*

*Carl Jung*

## RESUMO

O objetivo da presente pesquisa foi estudar o perfil clínico-epidemiológico dos pacientes cadastrados no Programa Hiperdia de uma unidade básica de saúde da família da sede do município de Mirinzal - MA. Tratou-se de um estudo descritivo com abordagem quantitativa. O estudo foi realizado em uma Unidade Básica de Saúde da Família da sede do município de Mirinzal – MA, com pacientes cadastrados no Programa Hiperdia no período de janeiro a dezembro de 2009. Os dados coletados foram armazenados em um banco de dados do aplicativo Excel versão 3.5.1. Foi realizada análise descritiva dos dados cujos resultados observados serão apresentados em tabelas e quadros. Os resultados encontrados mostram que dos entrevistados 78 são mulheres e 60 homens, de faixa etária entre 25 a 86 anos, possuíam renda na faixa de 1 a 4 salários mínimos, tendo como principal ocupação, a condição de aposentada. Em relação à escolaridade, a maioria eram possuíam apenas o 1º grau incompleto (60%) e 62,32% são portadores de Hipertensão Arterial, 16,7% são portadores de Diabetes e 21% são portadores das duas doenças. 104 pessoas (75,3%) relataram seguir uma dieta adequada e somente 60 pessoas (43,5%) admitiram realizar exercícios regularmente. A prevalência geral do abandono do tratamento foi de 45%, e os dados obrigatórios referentes à pressão arterial (PA), cintura, peso e altura do usuário não foram informados em vários formulários. Conclui-se que, o programa Hiperdia apresenta algumas dissonâncias entre a teoria e sua prática, existindo uma discordância entre os dados gerados pelo sistema e os dados levantados durante a busca no cadastro do paciente na Unidade. Acredita-se também que o comprometimento do profissional enfermeiro possa contribuir efetivamente para o sucesso deste programa e da melhoria da qualidade de vida destes pacientes.

Palavras-chave: Hiperdia. Diabetes Mellitus. Hipertensão Arterial.

## ABSTRACT

The goal of this research was to study the clinical-epidemiological profile of patients enrolled in the program Hiperdia a basic health unit of the family of the seat of the municipality of Mirinzal-MA. This was a descriptive study with quantitative approach. The study was carried out in a basic health unit of the family of the seat of the municipality of Mirinzal – MA, with patients registered in the program Hiperdia in the period January to December 2009. The collected data were stored in a database application Excel version 3.5.1. Descriptive analysis was performed and the results observed data are presented in tables and frames. The results found are more confident that the interviewees are women and 78 60 men, aged between 25 to 86 years, had income in the range from 1 to 4 minimum wages, having as main occupation, retired status. With regard to schooling, the majority were possessed only 1st degree incomplete (60%) and 62.32% are people with Hypertension, 16.7% are people with Diabetes and 21% are bearers of the two diseases. 104 persons (75.3%) reported following a proper diet and only 60 people (43.5%) admitted to perform exercises regularly. The overall prevalence of abandonment of treatment was 45%, and the mandatory data concerning the blood pressure (BP), waist, weight and height were not informed in multiple forms. It is concluded that the program Hiperdia introduces some discrepancies between theory and practice, and there is a discrepancy between the data generated by the system and the data collected during a search in the register of the patient in the drive. It is believed that the commitment of professional nurses can effectively contribute to the success of this program and improvement of the quality of life of these patients.

Key-words: Hiperdia. Diabetes Mellitus. Hypertension.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

**Tabela 1** – Classificação das pressão arterial de acordo com a medida casual no consultório.

**Quadro 1** – Valores de glicose plasmática ( em mg/dl) para diagnóstico de diabetes mellitus e seus estágios pré-clínicos.

**Gráfico 1** – Demonstrativo percentual em relação do sexo dos pacientes cadastrados no Hiperdia no PSF Raimundo Medeiros da sede de Mirinzal – MA

**Tabela 2** – Distribuição percentual em relação a escolaridade dos pacientes cadastrados no Hiperdia no PSF Raimundo Medeiros da sede de Mirinzal – MA.

**Tabela 3** – Distribuição percentual em relação a patologia dos pacientes cadastrados no Hiperdia no PSF Raimundo Medeiros da sede de Mirinzal – MA.

**Tabela 4** – Distribuição percentual em relação à dieta adequada e pratica de atividade física dos pacientes cadastrados no Hiperdia no PSF Raimundo Medeiros da sede de Mirinzal – MA.

**Gráfico 2** – Demonstrativo percentual de abandono do tratamento em relação a idade e sexo dos pacientes cadastrados no Hiperdia no PSF Raimundo Medeiros da sede de Mirinzal – MA

**Tabela 5** – Distribuição percentual em relação à dieta adequada e pratica de atividade física dos pacientes cadastrados no Hiperdia no PSF Raimundo Medeiros da sede de Mirinzal – MA.

## **LISTA DE SIGLAS**

ADA - American Diabetes Association

CADSUS – Cadastro de domicílio e usuários do SUS

DM – Diabetes Mellitus

DCV – Doenças Cardiovasculares

HAS – Hipertensão Arterial Sistêmica

IMC – Índice de Massa Corpórea

PA – Pressão Arterial

PRAHADM - Plano de Reorganização da Atenção à hipertensão arterial e ao diabetes mellitus

SIS – Sistema de Informação em Saúde

SIH – Sistema de Informação Hospitalar

SUS – Sistema Único de Saúde

TTG – Teste de Tolerância a Glicose

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	13
<b>2 OBJETIVOS</b> .....	15
<b>2.1 Geral</b> .....	15
<b>2.2 Específicos</b> .....	15
<b>3 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA</b> .....	16
<b>4 METODOLOGIA</b> .....	31
<b>5 RESULTADOS E DISCUSSÃO</b> .....	32
<b>6 CONCLUSÃO</b> .....	37
REFERÊNCIAS .....	38
APÊNDICE .....	39

## 1 INTRODUÇÃO

A Constituição Federal de 1988 determinou ser dever do Estado, garantir saúde a toda a população. Para tanto, deu um importante passo na garantia do direito à saúde, criando o Sistema Único de Saúde (SUS) (BRASIL, 2006).

Os países em desenvolvimento vêm apresentando, desde a década de quarenta, um envelhecimento da população, um declínio da mortalidade geral e uma redução da taxa de fecundidade. Isso mostra que as pessoas estão atingindo cada vez mais a longevidade, mas trazem consigo o ônus de vivenciar algum tipo estado crônico. De maneira concomitante, importantes transformações nos padrões de mortalidade e morbidade vêm ocorrendo nesses países, como o crescimento na prevalência das doenças crônico-degenerativas, a saber: hipertensão arterial sistêmica (HAS), diabetes mellitus (DM), câncer e doenças cardiovasculares (DCV), e o predomínio dessa última como a principal causa de óbito (PRATA, 2002).

As diferentes situações de vida de vários grupos populacionais geram problemas de saúde específicos, ou seja, necessidades diferenciadas exigem que as ações dos gestores e dos serviços de saúde, sejam orientadas e direcionadas para atender a essas especificidades (BRASIL, 2001). O atendimento a essa condição acarreta elevados dispêndios para as instituições de saúde pelas características específicas da assistência a ser prestada: o cuidado deve ser oferecido de maneira contínua, porquanto existe um grau de dependência bem maior nesta parcela da população, em razão de os idosos e os portadores de condições crônicas requererem profissionais de saúde próximos, atenciosos, que atuem priorizando a recuperação das capacidades possíveis do indivíduo.

Nesse ponto, a análise empírica transcende a Enfermagem e busca analisar de maneira ampliada a atuação do enfermeiro e de outros profissionais de saúde na atenção em diabetes mellitus e hipertensão.

Ao iniciar uma aproximação com as rotinas de uma Unidade Básica de Saúde, constata-se a necessidade de oferecer assistência de enfermagem de um modo diferente daquele oferecido em tempos passados. Porém nota-se a necessidade de ampliar o conhecimento sobre a atenção básica em diabetes mellitus e hipertensão e, a partir disso, oferecer assistência de enfermagem de qualidade.

Nesse contexto também se observa a necessidade da disponibilização de informações referentes às condições de saúde dos hipertensos e diabéticos para que tanto os profissionais ligados diretamente à atenção, quanto os gestores de todas as esferas de governo e a comunidade possam ter acesso aos dados e com isso realizar avaliação permanente da situação desses dois problemas crônicos fundamentais.

Um dos pressupostos para a modificação desta realidade seria a implantação de sistemas de informação em saúde (SIS) que auxilie no acompanhamento dos portadores de hipertensão arterial (HA) e diabetes mellitus (DM), para que os profissionais de saúde tenham acesso a um cadastro com as principais informações sobre os indicadores das condições de saúde desses pacientes. Com a organização dos serviços de saúde a abordagem será direcionada e os resultados da assistência prestada serão positivos.

É importante ressaltar que já existem informações e evidências científicas suficientes para prevenir e/ou retardar o aparecimento do diabetes e de suas complicações e que pessoas e comunidades progressivamente têm acesso a esses cuidados.

A necessidade do monitoramento dos hipertensos e diabéticos, atribui aos gestores e equipes de saúde o desafio de organizar e implantar ações que contribuam na retroalimentação do SIS. Com essas ações, identifica-se com mais facilidade fatores de risco das doenças relacionadas e possíveis complicações. Estimula-se a busca de faltosos e implanta-se o acompanhamento, controle e a terapêutica dos portadores de HA e DM através de algum método de classificação ou conjunto integrado de programas. Tais programas dão condições para que se esteja ao lado do grupo de pessoas que são recenseadas inicialmente por entrevista e ajustadas em algum tipo de documento escrito, para posterior organização dos dados em unidades de processamento central. Esses sistemas de informação devem atender à demanda e antecipar-se às necessidades dos usuários, coletando, organizando, distribuindo e disponibilizando a informação a ser utilizada no processo de decisão (GUIMARÃES; EVORA, 2005).

Além do cadastro, o sistema permite o acompanhamento, a garantia do recebimento dos medicamentos prescritos, ao mesmo tempo que, a médio prazo, poderá ser definido o perfil epidemiológico desta população, e o conseqüente desencadeamento de estratégias de saúde pública que levarão a modificação do

quadro atual, a melhoria da qualidade de vida dessas pessoas e a redução do custo social (BRASIL, 2001).

Os profissionais de saúde da atenção básica, sobretudo os das equipes Saúde da Família, que poderão, com ações comunitárias e individuais, informar a comunidade sobre como prevenir a doença, identificar grupos de risco, fazer o diagnóstico precoce e a abordagem terapêutica inclusive a medicamentosa, manter o cuidado, educar e preparar portadores e família a terem autonomia no autocuidado, monitorar o controle, prevenir complicações e gerenciar o cuidado nos diferentes níveis de complexidade, buscando a melhoria de qualidade de vida da população.

O Hiperdia está integrado ao cartão nacional de saúde, ainda transferindo e recebendo dados do sistema CADSUS (cadastro de domicílio e usuários do SUS), garantindo a identificação única do usuário do sistema único de saúde (SUS), através do número do cartão nacional de saúde.

Diante da realidade de atuação do enfermeiro no Atendimento aos pacientes portadores de Hipertensão e Diabetes, emerge a inquietação que direcionou-nos para a formulação de um projeto de pesquisa de pós-graduação, o qual objetivou conhecer o perfil clínico-epidemiológico dos pacientes cadastrados no programa Hiperdia visando elaborar estratégias específicas para esse público.

## **2 OBJETIVOS**

### **2.1 Geral**

Estudar o perfil clínico-epidemiológico dos pacientes cadastrados no Programa Hiperdia de uma unidade básica de saúde da família da sede do município de Mirinzal - MA.

### **2.2 Específicos**

Caracterizar os aspectos demográficos e relativos a hábitos de vida dos pacientes cadastrados no programa Hiperdia;

Identificar características clínicas e terapêuticas desses pacientes;

Apontar as falhas que possam existir na execução do Programa Hiperdia no PSF em estudo.

### 3 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

#### 3.1 Hipertensão Arterial

A elevação da pressão arterial representa um fator de risco independente, linear e contínuo para doença cardiovascular (LEWINGTON et. al., 2002). A hipertensão arterial apresenta custos médicos e socioeconômicos elevados, decorrentes principalmente das suas complicações, tais como: doença cerebrovascular, doença arterial coronariana, insuficiência cardíaca, insuficiência renal crônica e doença vascular de extremidades.

No Brasil, em 2003, 27,4% dos óbitos foram decorrentes de doenças cardiovasculares, atingindo 37% quando são excluídos os óbitos por causas mal definidas e a violência. A principal causa de morte em todas as regiões do Brasil é o acidente vascular cerebral, acometendo as mulheres em maior proporção (LOTUFO, 2005).

Entre os fatores de risco para mortalidade, hipertensão arterial explica 40% das mortes por acidente vascular cerebral e 25% daquelas por doença coronariana. A mortalidade por doença cardiovascular aumenta progressivamente com a elevação da pressão arterial, a partir de 115/75 mmHg (LEWINGTON et. al., 2002).

A hipertensão arterial e as doenças relacionadas à pressão arterial são responsáveis por alta frequência de internações. Insuficiência cardíaca é a principal causa de hospitalização entre as doenças cardiovasculares, sendo duas vezes mais frequente que as internações por acidente vascular cerebral. Em 2005 ocorreram 1.180.184 internações por doenças cardiovasculares, com custo global de R\$ 1.323.775.008,28. (BRASIL, 2006).

A pressão arterial aumenta linearmente com a idade. Em indivíduos jovens, a hipertensão decorre mais freqüentemente apenas da elevação na pressão diastólica, enquanto a partir da sexta década o principal componente é a elevação da pressão sistólica. O risco relativo de desenvolver doença cardiovascular associado ao aumento da pressão arterial não diminui com o avanço da idade e o risco absoluto aumenta marcadamente (LEWINGTON et. al., 2002).

A presença de fatores de risco cardiovascular ocorre mais comumente na forma combinada. Além da predisposição genética, fatores ambientais podem contribuir para uma agregação de fatores de risco cardiovascular em famílias com estilo de vida pouco saudável. Em amostras da nossa população, a combinação de fatores de risco entre indivíduos hipertensos parece variar com a idade, predominando a inatividade física, o sobrepeso, a hiperglicemia e a dislipidemia. A obesidade aumenta a prevalência da associação de múltiplos fatores de risco (VANHALA et. al., 2008).

Em estudos populacionais, a pressão arterial tem relação direta com o risco de morte e de eventos mórbidos. Os limites de pressão arterial (Tabela 1) considerados normais são arbitrários e, na avaliação dos pacientes, deve-se considerar também a presença de fatores de risco, lesões de órgãos-alvo e doenças associadas. A acurácia do diagnóstico de hipertensão arterial depende fundamentalmente dos cuidados dispendidos nas medidas da pressão arterial. Minimizam-se, assim, os riscos de falsos diagnósticos, tanto da hipertensão arterial quanto da normotensão, e suas repercussões na saúde dos indivíduos e no custo social envolvido (MATOS; LADEIA, 2003).

**Tabela 1 : Classificação da pressão arterial de acordo com a medicação casual no consultório (> 18 anos)**

<b>Classificação</b>	<b>Pressão sistólica (mmHg)</b>	<b>Pressão diastólica (mmHg)</b>
Ótima	< 120	< 80
Normal	< 130	< 85
Limítrofe	130-139	85-89
Hipertensão estágio 1	140-159	90-99
Hipertensão estágio 2	160-179	100-109
Hipertensão estágio 3	> 180	> 110
Hipertensão sistólica isolada	> 140	< 90

Fonte: V Diretrizes Brasileira de Hipertensão, 2006.

A hipertensão arterial é um excelente modelo para o trabalho de uma equipe multiprofissional. Por ser uma doença multifatorial, que envolve orientações

voltadas para vários objetivos, terá seu tratamento mais efetivo com o apoio de vários profissionais de saúde. Objetivos múltiplos exigem diferentes abordagens, e a formação de uma equipe multiprofissional proporcionará essa ação diferenciada, ampliando o sucesso do controle da hipertensão e dos demais fatores de risco cardiovascular (PRATA, 2002).

Prevenir e tratar a hipertensão arterial envolve ensinamentos para o conhecimento da doença, de suas inter-relações, de suas complicações e implica, na maioria das vezes, a necessidade da introdução de mudanças de hábitos de vida (PRATA, 2002).

A aquisição do conhecimento é fundamental, mas é apenas o primeiro passo. A implementação efetiva das mudanças é lenta e, por dependerem de medidas educativas, necessitam de continuidade. Devem ser promovidas por meio de ações individualizadas, elaboradas para atender às necessidades específicas de cada paciente, e de ações coletivas de modo a ampliar o campo de ação e apresentar a melhor relação custo-benefício, podendo, assim, ser mantidas a longo prazo (GRUENINGER, 2005).

O trabalho da equipe multiprofissional contribuirá para oferecer ao paciente e à comunidade uma visão mais ampla do problema, dando-lhes conhecimento e motivação para vencer o desafio e adotar atitudes de mudanças de hábitos de vida e adesão real ao tratamento proposto com base no risco cardiovascular global (WHO, 2009).

## **2.2 Diabetes Mellitus**

O diabetes mellitus (DM) é uma síndrome caracterizada por um estado crônico de hiperglicemia e distúrbios no metabolismo de carboidratos, lipídios e proteínas, associada à deficiência absoluta ou relativa na secreção de insulina e/ou à sua ação no organismo (BENNET, 2004).

A classificação atual proposta pela American Diabetes Association (ADA) (WHO, 2000), sendo recomendada pela Sociedade Brasileira de Diabetes (SBD, 2006) e pelo Ministério da Saúde (BRASIL, 2001) é baseada na etiologia da doença e inclui quatro classes clínicas:

- **DM tipo 1:** corresponde de 5 a 10% do total de casos da doença. Resulta da destruição das células beta pancreáticas, levando a uma deficiência absoluta de insulina. Na maioria dos casos, essa destruição das células beta é mediada por processo auto-imune, porém, há casos em que não há evidências de auto-imunidade, sendo denominada forma idiopática do DM tipo 1;

- **DM tipo 2:** caracteriza-se por graus variáveis de resistência à insulina e de deficiência relativa de insulina. O risco de desenvolver este tipo de diabetes aumenta com a idade, geralmente sendo diagnosticado após os 40 anos. Indivíduos com essa forma da doença são geralmente obesos ou apresentam maior percentagem de gordura corporal distribuída principalmente na região abdominal. A doença pode permanecer assintomática e, conseqüentemente, sem ser diagnosticada por muitos anos. Constitui cerca de 90% a 95% dos casos de DM;

- **DM gestacional:** diminuição da tolerância à glicose que tem seu início ou diagnóstico durante a gestação, podendo ou não persistir após o parto;

- **Outros tipos específicos:** incluem várias formas de DM decorrentes de defeitos genéticos, de outras doenças (pancreatite, fibrose cística, neoplasia, glucagonoma, síndrome de Cushing, e outras) ou induzidos pelo uso de fármacos ou produtos químicos.

Existem também estágios intermediários entre a homeostase normal da glicose e o diabetes, denominados glicemia de jejum alterada e tolerância à glicose diminuída.

O diagnóstico é feito através da medida da glicose no soro ou plasma após jejum de 8 a 12 horas e do teste padronizado de tolerância à glicose (TTG) após administração de 75 gramas de glicose anidra (ou dose equivalente) por via oral, com medidas de glicose no soro ou plasma nos tempos 0 e 120 minutos após a ingestão.

O diagnóstico de DM deve sempre ser confirmado pela repetição do teste em outro dia, a menos que haja hiperglicemia inequívoca com descompensação metabólica aguda ou sintomas óbvios de DM (ADA, 2007; SBD, 2003). Os critérios diagnósticos para DM e seus estágios pré-clínicos são descritos no Quadro 1.

**Quadro 1: Valores de glicose plasmática (em mg/dl) para diagnóstico de diabetes mellitus e seus estágios pré-clínicos.**

CATEGORIA	JEJUM*	2h APÓS 75g DE GLICOSE	CASUAL**
Glicemia normal	< 100	< 140	-
Glicemia de jejum alterada	≥ 100 a < 126	-	-
Tolerância à glicose diminuída	-	≥ 140 a < 200	-
Diabetes <i>mellitus</i>	≥ 126	≥ 200	≥ 200 (com sintomas clássicos)***
<p>* O jejum é definido como a falta de ingestão calórica por no mínimo 8 horas.</p> <p>** Glicemia plasmática casual é definida como aquela realizada a qualquer hora do dia, sem se observar o intervalo desde a última refeição.</p> <p>*** Os sintomas clássicos de DM incluem poliúria, polidipsia e perda inexplicada de peso.</p>			

Fonte: SBD, 2006.

Na prática, é mais comum a realização da medida da glicose plasmática em jejum, porém, estudos encontraram alta prevalência de hiperglicemia pós-sobrecarga de glicose em indivíduos com glicemia de jejum normal, principalmente em idosos, concluindo que a presença de DM nesta população poderia ser subestimada se o único critério diagnóstico utilizado for a glicemia de jejum (DAVIS, 2009; GROSSI, 2001).

### 2.3 Sistema de Informação em Saúde (SIS)

A informação é algo dinâmico e imprescindível, necessário para que as pessoas nas empresas, organizações e instituições possam realizar, administrar e avaliar melhor suas atividades. Sempre estamos buscando informação, precisamos cada vez mais das informações para nos organizarmos, pessoalmente e socialmente, na busca de intervenções e manutenção do meio em que estamos inseridos. Enfim, somos provocados e provocamos a construção e disseminação da informação (REZENDE, 2003).

Observamos um avanço nos sistemas de informação quando relacionada com a informática, ainda que sua aplicação prática e sua generalização tenham

surgido e se desenvolveram, essencialmente, após a Primeira Guerra Mundial (CARVALHO, 2008).

Desde a década de 60 aconteceu uma revolução considerável na área da informática em âmbito mundial, sendo observadas mudanças no tamanho dos computadores que se foram tornando cada vez menores e, aos poucos, os minicomputadores e microcomputadores foram-se instalando nas empresas e, posteriormente, chegaram aos domicílios, descentralizando suas ações de processamento dos dados e oferecendo aos usuários a liberdade de processar informações na forma de planilhas, textos, gráficos, de forma simples e amigável (CARVALHO, 2008).

A demonstração mais clara da evolução da computação nos dias de hoje é a Internet, considerada a “rede das redes” por ter a capacidade de conectar computadores e pessoas de forma rápida, transmitindo mensagens, textos, imagens, filmes, sons, e outros arquivos via telefone, cabos, satélite, rádio, e outros meios de comunicação.

O crescimento das organizações modernas e a necessidade de seu controle, como também a evolução da indústria eletrônica, que possibilitou não só o desenvolvimento de programas cada vez mais modernos, com a capacidade de processamento de dados cada vez mais rápidos mas também o pensamento científico e filosófico, ajudando a compreender os novos fenômenos e desafios da natureza e do mundo em transformação acelerada, são as três forças independentes responsáveis pelo surgimento dos sistemas de informação relacionados a computação (REZENDE, 2003).

Para Rubin (2006), os sistemas de informação devem atender à demanda e antecipar as necessidades dos usuários, coletando, organizando, distribuindo e disponibilizando a informação a ser utilizada no processo de decisão.

Os serviços de saúde, assim como as outras áreas da sociedade: educação, administração, segurança, etc, necessitam da organização de suas informações para o melhor gerenciamento e a tomada das decisões, sejam as informações organizadas de forma informatizada ou não.

O sistema de informação em saúde, está inserido em um sistema maior e mais complexo: o Sistema Único de Saúde (SUS). Os sistemas se misturam à medida que seus componentes trazem uma visão em comum, ou seja, atingir a qualidade da assistência a saúde, através de atividades de promoção, prevenção e recuperação da saúde,[...] tem a ver com os vários

outros sistemas: estatísticos, administrativos, educação, moradia, habitação, transporte e todos os outros relevantes a vida (REZENDE, 2003, p.26).

Quando se discute um SIS, contextualiza-se algo muito mais amplo, mais abrangente, mais complexo, não só a informação, já que estão presentes vários dados dispostos de maneira a facilitar a compreensão e processamento para que sejam realizadas análises técnicas, futuramente. Ensina Carvalho (2008, p.5):

Um sistema de informação pode ser definido como um conjunto de procedimentos organizados que, quando executados, provêm informação de suporte à organização. Um SI em geral processa dados, de maneira informatizada ou não, e os apresenta para os usuários, individuais ou grupos, que são os responsáveis pela sua interpretação. A forma como se processa essa interpretação, uma atividade inerentemente humana, é extremamente importante para a compreensão da reação da organização às saídas do sistema.

Para que um Sistema de Informação em Saúde possa ser considerado eficiente, torna – se essencial conhecer a origem das informações, sua fidedignidade, sua relevância, os dados devem ser acessíveis ou recuperáveis, possibilitando uma resposta adequada (CARVALHO, 2008, p.2), explica:

A gestão dos sistemas locais de saúde precisa contar com bons sistemas de informação, ou seja, um sistema organizacional requer componentes interatuantes como: informação, decisão e ação. Para a tomada de decisão são necessários parâmetros e variáveis que façam parte do processo informativo (REZENDE, 2003, p.35)

Os primeiros SIS surgiram no Brasil após a década de 70, e este movimento consagrou-se na discussão de Brasil (2000), quando foi preconizado a melhor qualidade e relacionamento entre as bases de dados.

A Constituição Federal de 1988 trouxe a discussão sobre a reorganização dos serviços de saúde, e como a informação em saúde é uma ferramenta de transformação, foi proposta a implantação de um SIS que estivesse de acordo com os princípios do SUS: regionalização, descentralização, universalização, hierarquização e equidade, facilitando a avaliação das ações em saúde.

Moraes (2004, p.158), relata: “existe a necessidade de se discutir informações em saúde no Brasil, pois é um desafio interdisciplinar e não mais uma “nova” área do conhecimento [...], pois nenhuma disciplina por si só dá conta deste objeto”.

## **2.4 Plano de Reorganização da Atenção a Hipertensão Arterial e ao Diabetes Mellitus**

O diabetes mellitus apresenta alta prevalência e morbimortalidade, sendo uma das principais causas de cegueira, amputação de membros inferiores, insuficiência renal, doenças cardiovasculares, com perda da qualidade de vida do doente por ela acometido (WILD et al., 2004).

Estudo multicêntrico sobre a prevalência de diabetes mellitus realizado em nove capitais brasileiras, entre 2006 e 2008, mostrou a prevalência de 7,6% da população de 30 a 69 anos (MORAES, 2004).

Outro estudo sobre a prevalência de diabetes mellitus, realizado entre os dez países com maior número estimado da doença entre 2000 e 2030, mostrou que o Brasil apresentava em 2000, 4,6 milhões de pessoas acometidas pela doença, ocupando a oitava posição entre esses dez países. Para o ano de 2030, há estimativas de que o Brasil tenha uma prevalência ainda maior, com 11,3 milhões de pessoas com diabetes mellitus, ocupando a sexta posição entre os países com maior prevalência da doença (WILD et al., 2004).

A Organização Mundial de Saúde aponta que o diabetes mellitus virá a se tornar uma das principais causas de morte e incapacidade no mundo, nas próximas duas décadas (OMS, 2003).

Um estudo, sobre Carga de Doença no Brasil, apontou o diabetes mellitus como ocupante da 5ª, 10ª e 9ª posição, respectivamente, no ranking de anos perdidos por incapacidade, morte prematura e total. Adiciona-se a esse ranking a influência do diabetes mellitus na ocorrência de doenças cardiovasculares que se apresentam em 2º lugar no ranking total de carga de doenças (SCHRAMM et al., 2004).

O diabetes mellitus apresenta também impacto no custo de tratamento ambulatorial e hospitalar da doença, assim como custos previdenciários devido a ausências no trabalho, incapacidades, aposentadorias precoces e morte prematura (BARCELÓ; RAJPATHAK, 2001).

No Brasil, o Sistema de Informação Hospitalar (SIH/SUS) registrou elevado número de internações por diabetes mellitus e apontou gastos econômicos na ordem de R\$ 39 milhões em hospitalizações no SUS (BRASIL, 2001).

Um estudo que avaliou os gastos diretos de hospitalizações por diabetes mellitus apontou que o Ministério da Saúde destinou 2,2% de seu orçamento anual para cobertura de gastos gerados por estas internações (ROSA, 2006).

Esses dados apontam para a magnitude do problema e a necessidade da reorganização dos serviços de saúde para o planejamento de ações de promoção à saúde, prevenção, ao tratamento e à reabilitação para pessoas com diabetes mellitus.

A atenção à saúde voltada para as necessidades dos usuários com diabetes mellitus, desde a implantação do SUS até o final da década de 1990, foi considerada fragmentada e descontinuada, tanto no que tange aos aspectos clínicos quanto às ações de promoção da saúde e redução de fatores de risco (BRASIL, 2004b).

Um estudo, no Brasil, sobre avaliação da assistência à saúde com enfoque no atendimento clínico-individual ao usuário com diabetes mellitus mostrou que a assistência era fragmentada, assistemática e pouco resolutiva.

Além disso, o usuário, na sua minoria, encontrava-se em bom controle metabólico e era acompanhado sistematicamente para a prevenção de complicações crônicas, mediante exames neurológico, oftalmológico, da função renal e cardíaca (LESSA; MENDONÇA; TEIXEIRA, 2006).

O atendimento em saúde oferecido aos usuários com diabetes mellitus também foi caracterizado como pontual, realizado nos serviços de urgência e emergência, sem a garantia do acompanhamento de saúde, com a inserção do usuário em uma rede de saúde organizada, hierarquizada em níveis de atenção (BRASIL, 2004b).

Diante desse panorama, o Ministério da Saúde, com o propósito de reduzir o perfil de morbimortalidade, da hipertensão arterial e do diabetes mellitus, propôs a composição de um grupo de trabalho para reorganizar a atenção à saúde aos usuários acometidos por essas doenças.

Para tanto, o Ministério da Saúde fez parcerias com as Secretarias Estaduais e Municipais de Saúde e Sociedade Brasileira de Cardiologia, de Hipertensão, de Diabetes e de Nefrologia, entidades nacionais de portadores de hipertensão arterial e diabetes mellitus, Conselho Nacional de Secretários de Saúde- CONASS e Conselho Nacional das Secretarias Municipais de Saúde- CONASEMS,

para elaborar o Plano de Reorganização da Atenção à Hipertensão Arterial e ao Diabetes Mellitus (BRASIL, 2002).

O Plano de Reorganização da Atenção à Hipertensão Arterial e ao Diabetes Mellitus teve como objetivo o estabelecimento de diretrizes e metas para a reorganização da atenção aos usuários acometidos por essas doenças, por meio da atualização dos profissionais de saúde da rede básica, da garantia de acompanhamento ambulatorial sistemático e de qualidade. Desse modo, buscaram-se a reestruturação e a ampliação do atendimento resolutivo de qualidade aos usuários acometidos pela hipertensão arterial e diabetes mellitus, na rede pública de serviços de saúde (BRASIL, 2002).

Nesse Plano foram traçados objetivos quanto à identificação, ao cadastro e à vinculação dos usuários com hipertensão arterial e diabetes mellitus às Unidades Básicas de Saúde, a implantação de protocolos de atenção à saúde, a reorganização dos serviços para o atendimento em saúde destes usuários, a garantia de acesso aos medicamentos e a aquisição de insumos necessários para o tratamento medicamentoso e automonitorização da glicemia capilar no domicílio (BRASIL, 2002).

Esses objetivos tiveram como finalidade a melhoria da condição de saúde dos usuários, a prevenção e a progressão das complicações crônicas advindas da doença, a redução do número de internações hospitalares e a mortalidade por estes agravos (BRASIL, 2002).

O Plano de Reorganização da Atenção à Hipertensão Arterial e ao Diabetes Mellitus foi subdividido em 04 etapas: A primeira etapa consistiu na capacitação de multiplicadores para a atualização de profissionais da rede básica na atenção à hipertensão arterial e diabetes mellitus, nos aspectos relativos ao diagnóstico, prevenção e tratamento. Para tanto, foram desenvolvidas estratégias de educação permanente para os profissionais de saúde das Unidades Básicas de Saúde. Nesta etapa foram treinados aproximadamente 14.000 profissionais de saúde (BRASIL, 2004).

A segunda caracterizou-se pela realização de campanhas de informação e de identificação de casos suspeitos de hipertensão arterial e diabetes mellitus, Além da promoção de aquisição de hábitos saudáveis. Houve uma vasta campanha nacional de informação, sobre fatores de risco e complicações crônicas relacionadas a essas doenças, voltada para a população em geral.

Nessa etapa também foram identificados os casos novos de hipertensão arterial e diabetes mellitus em adultos maiores de 40 anos e encaminhados para a rede básica de saúde do SUS. Foram realizados mais de 20,7 milhões de testes de glicemia capilar e identificados 3,2 milhões de casos suspeitos de diabetes mellitus (BRASIL, 2004).

A terceira referiu-se à confirmação diagnóstica e ao tratamento da doença. Nessa etapa os casos suspeitos identificados na etapa anterior foram vinculados às Unidades Básicas de Saúde e às Equipes de Saúde da Família, a fim de realizarem os exames laboratoriais para confirmação diagnóstica e tratamento.

A última etapa foi denominada Cadastramento e Vinculação dos usuários às Unidades Básicas de Saúde e às Equipes de Saúde da Família para acompanhamento ambulatorial sistemático, clínico e laboratorial (BRASIL, 2004b).

A etapa de cadastramento de vinculação aos serviços de saúde foi implementada por meio da formulação de um sistema de informação denominado HIPERDIA (TOSCANO, 2004).

O Sistema de Informação HIPERDIA configura-se em um sistema nacional, descentralizado de cadastramento e acompanhamento de usuários com hipertensão arterial e diabetes mellitus o qual gera informações para gestores federais, estaduais e municipais para o planejamento de ações de saúde, conforme a necessidade da população (TOSCANO, 2004).

Entende-se por sistema de informação um conjunto de procedimentos organizados que, quando executados, proveem informações de suporte à gestão das organizações (CARVALHO; EDUARDO, 2008).

No âmbito da saúde, os sistemas de informação dão suporte para a gestão dos serviços de saúde, particularmente no que se refere a organização das práticas de saúde, voltadas para o atendimento prestado individual e coletivamente, nos diferentes níveis de atenção à saúde (CARVALHO; EDUARDO, 2008).

Os sistemas de informação em saúde têm como objetivo informar sobre a doença do indivíduo e seu perfil na comunidade, causas e condições que propiciam seu aparecimento, condutas clínicas para controle e tratamento do agravo, ações programáticas realizadas e extensão do impacto da implementação das ações de saúde na população ou grupos com fatores de risco (CARVALHO; EDUARDO, 2008).

A importância de sistemas de informação para o planejamento de ações em saúde em nível municipal é caracterizada basicamente pela possibilidade de acesso a dados que podem ser transformados em informação para a definição de ações e estratégias de saúde em nível local (CARVALHO; EDUARDO, 2008).

A terceira e quarta etapas do Plano de Reorganização da Atenção à Hipertensão Arterial e ao Diabetes Mellitus foram decisivas para a reorganização da atenção aos usuários.

A implementação dessas etapas exigiu planejamento para a disponibilização, nos serviços de saúde, de cotas para realização de exames complementares necessários à identificação das alterações metabólicas e das lesões em órgãos-alvo (BRASIL, 2004).

Desse modo, foram elaboradas estratégias para o estabelecimento de fluxos de referência e contrarreferência ao usuário com diabetes mellitus em uma rede de serviços de saúde organizada e hierarquizada (BRASIL, 2004).

Em um prazo de três anos, após a implementação do Plano, o Ministério da Saúde e a Organização Pan-americana de Saúde promoveram sua avaliação, considerando a sua abrangência e o seu impacto na organização dos serviços de saúde para atenção ao usuário com hipertensão arterial e diabetes mellitus (BRASIL, 2004).

A avaliação de resultado do Plano apontou o estabelecimento de metas e estratégias, para a vinculação de usuários com hipertensão arterial e diabetes mellitus as Unidades Básicas de Saúde, que se mostraram factíveis: a realização das ações estratégicas com o aumento de número de casos novos de hipertensão arterial e diabetes mellitus; número elevado de profissionais de saúde motivados e envolvidos na detecção e controle da doença; confirmação de estimativas quanto à prevalência do diabetes mellitus no Brasil (BRASIL, 2004).

Ainda quanto à avaliação do Plano, houve limitações quanto à extensão da cobertura da campanha e quanto à continuidade do acompanhamento ambulatorial dos casos detectados.

Além disso, houve falta de informações sobre a qualidade e a eficiência dos cuidados oferecidos pelas redes municipais de saúde ao atendimento dos usuários com hipertensão arterial e diabetes mellitus (TOSCANO, 2004).

Dentre os aspectos positivos a serem apontados como relevantes na implementação do Plano de Reorganização à Hipertensão Arterial e ao Diabetes

Mellitus encontrou-se a elaboração de protocolos clínicos, baseados em resultados de pesquisas. Esses protocolos objetivaram a otimização da atenção à saúde oferecida a usuários com hipertensão arterial e diabetes mellitus (TOSCANO, 2004).

É importante ressaltar que os protocolos clínicos são documentos que têm como norteadores os consensos de sociedades científicas, os resultados de pesquisas e o relato de experiências bem-sucedidas, nos estados e municípios (BRASIL, 2001, 2006).

Desse modo, os municípios puderam organizar protocolos de atendimento aos usuários com hipertensão arterial e diabetes mellitus, a fim de atender às recomendações da esfera federal, contemplando as especificidades de cada região (TOSCANO, 2004).

## **2.5 Sistema Hiperdia**

O HIPERDIA é um sistema informatizado disponibilizado aos estados e municípios, criado pelo Ministério da Saúde para o cadastramento, acompanhamento, garantia de recebimento dos medicamentos prescritos o qual a médio prazo, poderá ajudar na definição do perfil epidemiológico desta população, atendida na rede ambulatorial do SUS (BRASIL, 2002).

O HIPERDIA surgiu após vários estudos, ficando evidenciado que “os diabéticos e hipertensos estavam e estão inseridos em uma população de risco, já que as doenças do aparelho circulatório além de representarem sério dilema nos serviços públicos, foram responsáveis por 27% do total de óbitos em 2002.” (BRASIL, 2002, p.1)

O HIPERDIA faz parte do Plano de Reorganização da Atenção à hipertensão arterial e ao diabetes mellitus (PRAHADM) que foi oficializado pela Portaria nº 371/GM em 04 de março de 2002, que instituiu o Programa Nacional de Assistência Farmacêutica para HA e DM, implantou o cadastramento dos portadores de HA e DM, e ofertou os medicamentos validados e pactuados pelo Comitê do PRAHADM, além de oferecer o acompanhamento e avaliação dos impactos da morbi-mortalidade destas doenças após a implementação do Programa Nacional (BRASIL, 2002).

Outro documento que formalizou a criação do HIPERDIA foi a Portaria Conjunta Nº 02, de 05 de março de 2002, que basicamente apelava para a necessidade de ferramenta que possibilitasse o cadastro e acompanhamento dos casos confirmados de HA e DM, para o conhecimento de parâmetros reais que garantissem o fornecimento contínuo dos medicamentos aos pacientes hipertensos e diabéticos, de acordo com a padronização do Ministério da Saúde e, para o conhecimento do perfil demográfico, clínico e epidemiológico da população atingida, possibilitando a implementação de estratégias de saúde pública que alterassem o quadro sanitário daquele momento e de momentos futuros (BRASIL, 2002).

Também foi publicada a Portaria Conjunta Nº. 112, de 19 de junho de 2002 e seu anexo, como parte da implantação do HIPERDIA. Esta portaria formalizou a aprovação do fluxo de alimentação da base nacional de dados do HIPERDIA, tornou público que as informações coletadas pelo sistema estão disponíveis a todos os gestores do SUS, definiu meios para contato dos municípios com o administrador federal e estabeleceu normas para cumprimento de fluxos de alimentação, do processamento e da rotina de envio dos dados (BRASIL, 2002).

O Sistema HIPERDIA tem como objetivos principais: (BRASIL, 2002).

- a) Permitir o monitoramento dos pacientes cadastrados no PRAHADM;
- b) Gerar informações para a aquisição, dispensação e distribuição de medicamentos de forma regular e sistemática a todos os pacientes cadastrados pelo HIPERDIA.

São responsabilidades do gestor federal

- a) Coordenação do PRAHADM;
- b) Acompanhamento dos portadores de HA e DM cadastrados por município, através do Sistema HIPERDIA;
- c) Estabelecimento de rotinas que garantam o fornecimento contínuo dos medicamentos padronizados a todos os pacientes cadastrados (BRASIL, 2002).

São responsabilidades do gestor estadual:

- a) Coordenação estadual do plano;
- b) Acompanhamento e assessoria aos municípios no processo de adesão ao programa nacional de assistência farmacêutica à HA e DM;
- c) Avaliação do cumprimento, por parte dos municípios, dos compromissos com atenção à saúde nas áreas estratégicas definidas na NOAS/01 (BRASIL, 2002).

São responsabilidades do gestor municipal:

- a) Adesão ao programa nacional de assistência farmacêutica à HA e ao DM, através do termo de adesão;
- b) Cadastramento e acompanhamento dos pacientes cadastrados pelo HIPERDIA, que garantam a distribuição dos medicamentos padronizados prescritos (BRASIL, 2002).

Responsabilidades do DATASUS:

- a) Desenvolvimento e manutenção de produto de software para cadastramento e acompanhamento dos portadores de HA e DM;
- b) Disponibilização do produto de software;
- c) Suporte técnico aos gestores de saúde em relação ao produto de software (BRASIL, 2002).

## 4 METODOLOGIA

Tratou-se de um estudo descritivo com abordagem quantitativa. O estudo foi realizado em uma Unidade Básica de Saúde da Família da sede do município de Mirinzal – MA, com pacientes cadastrados no Programa Hiperdia no período de janeiro a dezembro de 2009. As variáveis colhidas referiram-se a dados demográficos (renda, escolaridade, sexo), hábitos de vida, característica clínica (peso, altura, cintura) e epidemiológicas.

Os dados coletados foram armazenados em um banco de dados do aplicativo Excel versão 3.5.1. Foi realizada análise descritiva dos dados cujos resultados observados serão apresentados em tabelas e quadros.

O programa Hiperdia da Unidade de Saúde da Família onde foi realizada a pesquisa tem como recursos humanos para atendimentos dos pacientes médicos, enfermeiros, odontólogos, técnicos de enfermagem e agentes comunitários de saúde e funciona da seguinte forma: o agendamento das consultas dos pacientes é realizada pelos agentes comunitários de saúde durante as visitas domiciliares, cada paciente realiza no mínimo uma consulta mensal. O cronograma de atividade é traçado mensalmente com reuniões realizadas com os agentes comunitários de saúde, são realizadas reuniões mensais com pacientes cadastrados no Hiperdia e para ações educativas como palestras e minicursos de controle e prevenção do diabetes e hipertensão.

O atendimento é feito individualmente a cada paciente. A Unidade de Saúde possui também farmácia básica, onde são fornecidas aos pacientes medicações prescritas pelo médico durante as consultas.

## 5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados demonstrados a seguir foram obtidos através das fichas dos 138 pacientes cadastrados no Programa Hiperdia uma unidade básica de saúde da família da sede do município de Mirinzal - MA.

Os 138 pacientes cadastrados apresentavam uma faixa etária entre 25 a 86 anos.

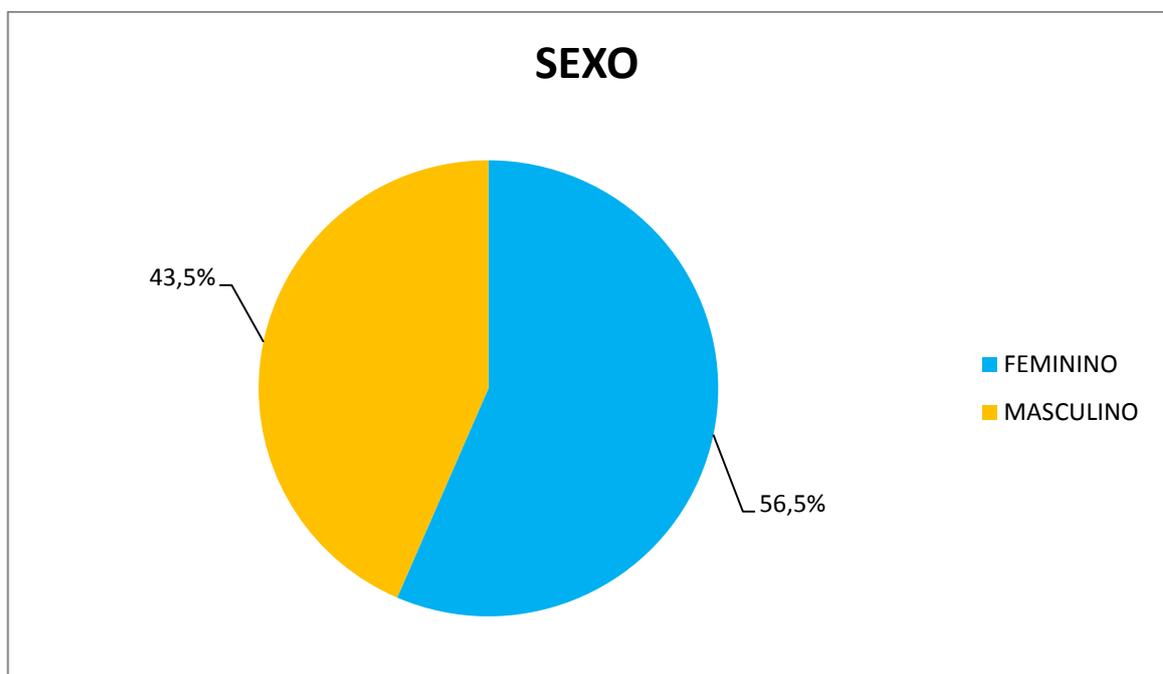


Gráfico 1 – Demonstrativo percentual em relação do sexo dos 138 pacientes cadastrados no Hiperdia de uma unidade básica de saúde da família da sede do município de Mirinzal – MA.

O percentual mais elevado do gênero feminino é confirmado em estudo realizado por Silva (2008), onde na área de abrangência estudada por ele, o perfil epidemiológico dos indivíduos com Diabetes mellitus e hipertensão caracterizou-se pelo predomínio do sexo feminino (66,7%), pois, no planeta, a população feminina é maior que a masculina, segundo dados mundiais. Este fato explica, em parte, a maior proporção de mulheres acometidas, e ainda, o elevado número de diagnósticos, pois estas procuram com mais frequência os serviços de saúde (SILVA, 2008). Este mesmo autor em seu estudo, explica em relação à idade, que

pacientes com idade superior a 35 anos são mais propensos a desenvolverem Hipertensão e Diabetes Mellitus.

A totalidade possuía renda na faixa de 1 a 4 salários mínimos (350 a 1400 reais), tendo como principal ocupação, a condição de aposentada (88%). Em relação à escolaridade, 20% eram analfabetas e 60% possuíam o 1º grau incompleto.

**Tabela 2** – Distribuição numérica e percentual em relação a escolaridade dos 138 pacientes cadastrados no Hiperdia de uma unidade básica de saúde da família da sede do município de Mirinzal – MA.

ESCOLARIDADE	NÚMERO	PERCENTUAL
<b>Analfabeto</b>	29	21%
<b>Fundamental Incompleto</b>	83	60%
<b>Fundamental Completo</b>	17	13%
<b>Ensino Médio Incompleto</b>	6	4%
<b>Ensino Médio Completo</b>	3	2%
<b>TOTAL</b>	<b>138</b>	<b>100%</b>

Os dados sobre a escolaridade também ajudam na definição do perfil dos hipertensos e diabéticos, pois Monteiro, Moura e Jaime (2005) concordam que a menor escolaridade apresenta associação significativa com HA e DM.

De acordo com o Ministério da Saúde, a baixa escolaridade entre os pacientes que estão vinculados a uma unidade de saúde representa possíveis dificuldades no controle continuado desses pacientes, por ocorrer uma mudança profunda no estilo de vidas e, com frequência, a utilização de vários medicamentos por dia (BRASIL, 2004).

Do total de pacientes, 62,32% são portadores de Hipertensão Arterial, 16,7% são portadores de Diabetes e 21% são portadores das duas doenças. O tempo médio de diagnóstico da doença relatado foi de  $9,1 \pm 6,9$  anos; porém, existiam pacientes com diagnóstico recente, de apenas um ano (12%) e outras com mais de 30 anos (4%). A maioria das pacientes tinha conhecimento do seu diagnóstico há mais de 10 anos (36%).

**Tabela 3** – Distribuição numérica e percentual em relação às doenças associadas dos 138 pacientes cadastrados no Hiperdia de uma unidade básica de saúde da família da sede do município de Mirinzal – MA.

DOENÇAS ASSOCIADAS	NÚMERO	PERCENTUAL
<b>Hipertensão Arterial</b>	86	62,32%
<b>Diabetes Mellitus</b>	23	16,7%
<b>As duas patologias</b>	29	21%
<b>TOTAL</b>	<b>138</b>	<b>100%</b>

O diabetes mellitus e a hipertensão arterial sistêmica são as duas doenças mais comuns atualmente nos países desenvolvidos e subdesenvolvidos, e a frequência dessas duas patologias nessas populações aumenta com a idade. De acordo com o Ministério da Saúde, o número de pessoas portadoras da doença DM tem aumentado rapidamente no Brasil (BRASIL, 2006).

Em 1995 existiam cerca de 4,9 milhões de portadores de DM, dos quais 50% desconheciam seu diagnóstico, para 2030 é previsto que este número dobre atingindo aproximadamente cerca de 11 milhões de pessoas (OMS, 2010).

Na observação do estilo de vida das pacientes, verificou-se que 104 pessoas (75,3%) relataram seguir uma dieta adequada e somente 60 pessoas (43,5%) admitiram realizar exercícios regularmente.

**Tabela 4** – Distribuição numérica e percentual em relação aos hábitos de vida dos 138 pacientes cadastrados no Hiperdia de uma unidade básica de saúde da família da sede do município de Mirinzal – MA.

VARIÁVEL	SIM		NÃO		TOTAL
	N	%	N	%	
<b>Dieta adequada</b>	104	75,3%	34	24,7%	100%
<b>Atividade física</b>	60	43,5%	78	56,5%	100%

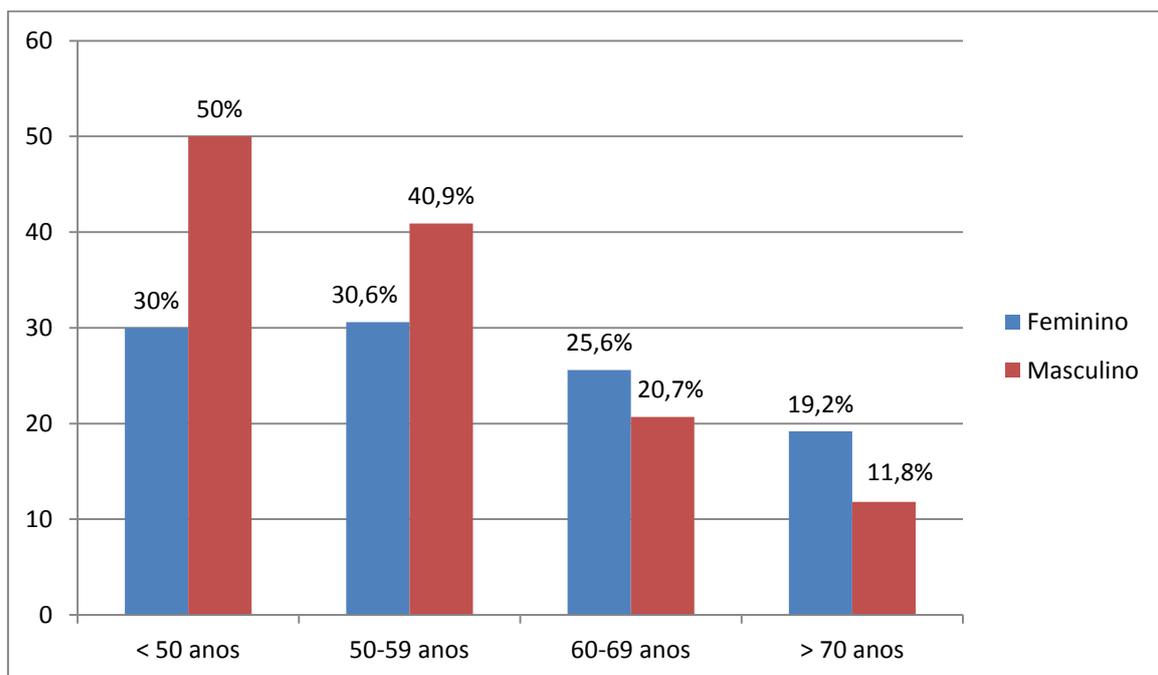
De acordo com o Ministério da Saúde, o número de pacientes portadores de Diabetes e hipertensão tende a aumentar nos próximos anos, não somente devido ao envelhecimento da população, mas sobretudo, pela má alimentação, a falta de atividade física entre outros costumes tais como tabagismo e bebidas

alcoólicas. Ao praticar atividade física constantemente o pacientes estará se protegendo contra doenças cardiovasculares (BRASIL, 2006).

Quanto ao recebimento dos medicamentos nas datas corretas, 71,7% dos entrevistados responderam que sim e sempre, 27,5% relataram que sim, mas nem sempre e 0,7% não.

Segundo o Ministério da Saúde a regularidade do acompanhamento ao paciente pela equipe de saúde da família é de suma importância, mas devem seguir uma ordem quanto à gravidade da patologia (BRASIL, 2006).

A prevalência geral do abandono do tratamento foi de 45%, sem diferença significativa entre os sexos, verificando-se uma queda nesta taxa proporcionalmente ao envelhecimento. No sexo masculino o abandono foi maior nas faixas etárias mais baixas, enquanto que no sexo feminino isso ocorreu de modo contrário (Gráfico 2).



**Gráfico 2** – Demonstrativo percentual de abandono do tratamento em relação a idade e sexo dos 138 pacientes cadastrados no Hiperdia de uma unidade básica de saúde da família da sede do município de Mirinzal – MA.

Não existe estudo de âmbito nacional que caracterize a adesão ao tratamento da hipertensão arterial. Estudos isolados têm apontado que a falta de adesão gira em torno de 30% a 40%, podendo chegar ao grau mais elevado, que é o abandono do tratamento, com índice de 56% (BUSNELLO et al., 2001). Giorgi et al, (2005) verificaram que são mais propensos ao abandono os pacientes do sexo

masculino, com menos de 40 anos de idade, com a taxa tendendo a decrescer com o passar do tempo de seguimento ambulatorial.

A Tabela 4 mostra que os dados obrigatórios referentes à pressão arterial (PA), cintura, peso e altura do usuário não foram informados em vários formulários, a variável medida da cintura só foi anotada em 80 fichas do HIPERDIA, totalizando 58,1% dos cadastros estudados. O fato de não terem sido informados os valores da PA, cintura (principalmente), peso e altura, pode ser considerado uma carência do cadastro.

Outras duas informações omitidas neste campo foram o peso e a altura, que só foram prestadas em 46,3% e 25,4%, respectivamente, dos documentos em média em 99 fichas. Pode-se analisar neste caso que os dados de peso e altura são importantes para o cálculo do IMC, os quais auxiliam na identificação de pessoas com risco e diagnóstico de obesidade/sobrepeso.

**Tabela 5** – Distribuição numérica e percentual dos aspectos clínicos dos 138 pacientes cadastrados no Hiperdia de uma unidade básica de saúde da família da sede do município de Mirinzal – MA.

VARIÁVEL	NÚMERO	PERCENTUAL
<b>Peso</b>	64	46,3%
<b>Altura</b>	35	25,4%
<b>Pressão Arterial</b>	80	58,1%
<b>Cintura</b>	41	29,7%
<b>Glicemia</b>	28	20,2%

A medida da cintura é capaz de identificar com alta acurácia indivíduos obesos e, além disto, indicar uma associação significativa entre a medida de cintura e a prevalência de hipertensão e outros fatores de risco, tanto em homens quanto em mulheres. Estudiosos sugerem que a medida da cintura possa ser utilizada em substituição ao IMC, para mulheres e homens. A razão cintura-quadril demonstrou associação praticamente semelhante ao IMC (ANDRADE et al., 2003).

## 6 CONCLUSÃO

Com o presente estudo observou-se que dos 138 pacientes cadastrados no Programa Hiperdia de uma unidade básica de saúde da família da sede do município de Mirinzal – MA, 56,5% pertenciam ao sexo feminino e 43,5% ao sexo masculino. Em relação a renda a totalidade encontravam-se entre 1ª a 4ª salário e a grande maioria (88%) eram aposentados. No que se trata de nível de escolaridade 60% possuíam apenas o 1º grau incompleto e 20% eram analfabetos.

Em relação às doenças associadas 62,32% eram portadores de Hipertensão e 16,7% diabetes, enquanto que 21% possuíam as duas doenças. Quanto aos hábitos de vida dos 138 pacientes cadastrados 75,3% adotavam uma dieta equilibrada e 56,5% não praticavam atividades físicas. Quanto o recebimento da medicação 71,7% recebia a medicação regularmente. Houve prevalência 45% de abandono de tratamento sem diferença significativa entre o sexo.

Os dados obrigatórios referentes aos aspectos clínicos dos pacientes (peso, altura, cintura, glicemia) não foram encontrados em vários formulários. A medida da cintura só foi informada em 58,1% dos formulários.

O programa tem como objetivo primordial, promover a saúde dos pacientes cadastrados e educação continuada, evitando assim futuras complicações. Para que isso aconteça, com base nos dados obtidos são necessárias ações pontuais no sistema de cadastro e nas Unidades Básicas de Saúde no sentido de uma revisão de condutas, promovendo treinamento específico às equipes para uma real efetivação do Plano de Reorganização da Atenção aos portadores de HAS e DM. Acreditamos também que o comprometimento do profissional enfermeiro possa contribuir efetivamente para o sucesso deste programa e da melhoria da qualidade de vida destes pacientes.

## REFERÊNCIAS

ANDRADE JR, C. R. M. et al. Influência da gordura corporal em parâmetros de controle clínico e metabólico de pacientes com diabetes mellitus tipo 1, **Arq Brás Endocrinol Meta**, vol 47, nº 1, Fev. 2003. Disponível em: <http://www.scielo.br>. Acesso em 07 de out de 2010.

AMERICAN DIABETES ASSOCIATION (ADA). Gestational diabetes mellitus (position statement). **Diabetes Care**, n. 28, suppl 1, p.41-42, 2007.

BARCELÓ, A.; RAJPATHAK, S. Incidence and prevalence of diabetes mellitus in the Americas. **Rev. Panam. Salud Publica**, Washington, DC, v. 10, n. 5, p. 300-308, 2001.

BENNET MK, HOLMAN CD, DAVIS EA, JONES TW. The Burden of treatment failure in type 2 Diabetes. **Diabetes Care**, n. 27, p. 1535-1540, 2004.

BRASIL, Ministério da Saúde, **DATA SUS**, 2006. Disponível em: <<http://www.datasus.gov.br>>. Acesso em 18jul.2010.

\_\_\_\_\_. Departamento de Informática do SUS. **Anuário estatístico**: de Saúde Do Brasil. Brasília: Ministério da Saúde, 2002.

\_\_\_\_\_. Portaria nº 371/GM, 04 de março de 2002. Estabelece as diretrizes, prioridades e responsabilidades da Assistência Farmacêutica para os gestores federal, estaduais e municipais do Sistema Único de Saúde. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF, p. 88, 06 de mar. 2002, seção 1.

\_\_\_\_\_. Portaria Conjunta nº 02, 06 de março de 2002. Estabelece as diretrizes, prioridades e responsabilidades da Assistência Farmacêutica para os gestores federais, estaduais e municipais do Sistema Único de Saúde. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF, p. 91, 06 de mar. 2002, seção1.

\_\_\_\_\_. **HIPERDIA – Sistema de Cadastramento e Acompanhamento de Hipertensos e Diabéticos**. Manual de operação. Versão 1.5 M03. Secretaria Executiva. Departamento de Informática do SUS. Rio de Janeiro: DATASUS, 2002d. 111p.

\_\_\_\_\_. Secretaria de Políticas de Saúde. **Plano de Reorganização da Atenção a Hipertensão Arterial e ao Diabetes Mellitus**, 2001. Disponível em: <<http://www.datasus.gov.br>>, Acesso em 18jan.2010.

\_\_\_\_\_. Secretária de Atenção a Saúde; Departamento de Atenção Básica. **Prevenção clínica de doenças cardiovasculares, cerebrovasculares e renais** – Caderno de Atenção Básica nº14 Série A. Normas e Manuais Técnicos. Brasília: Ministério da Saúde, 2006.

\_\_\_\_\_. **Diabetes mellitus**. Brasília, DF, 2006. (Cadernos de Atenção Básica, 14).

\_\_\_\_\_. Organização Pan-Americana da Saúde. **Avaliação do plano de reorganização da atenção à hipertensão arterial e ao diabetes mellitus no Brasil**. Brasília, DF, 2004.

\_\_\_\_\_. **Pré-natal de baixo risco** (Manual técnico). Brasília: Ministério da Saúde; 2001.

\_\_\_\_\_. **Avaliação para melhoria da qualidade da Estratégia Saúde da Família** – Brasília: 2002.

\_\_\_\_\_. Secretaria de Políticas de Saúde. **Gestação de alto risco**. Brasília: Ministério da Saúde, 2000. 164 p.

\_\_\_\_\_. **Avaliação do Plano de Reorganização da Atenção à Hipertensão Arterial e ao Diabetes Mellitus no Brasil**: Brasília: Ministério da Saúde, 2004.

\_\_\_\_\_. Secretária de Vigilância em Saúde. **Departamento de Vigilância Epidemiológica**. Brasília: 2002.

BRASIL. Constituição (1988). Seguridade social. In: \_\_\_\_\_. **Constituição da República Federativa do Brasil**: promulgada em 5 de outubro de 1988. 34. ed. São Paulo: Saraiva, 2004. cap. 2, p. 127-128, 2004a.

BUSNELLO R. G., MELCHIOR, R.; FACCIN, C. et al. Características associadas ao abandono do acompanhamento de pacientes hipertensos atendidos em um ambulatório de referência. **Arq Bras Cardiol**. N. 76, p. 349 -51, 2001.

CARVALHO, A. O.; EDUARDO, M. B. P. **Sistemas de informação em saúde para municípios**. São Paulo: Faculdade de Saúde Pública, Universidade de São Paulo, 2008.

CARVALHO, Geraldo Mota. **Enfermagem em obstetrícia**. São Paulo: E.P.U, 2008.

DAVIS T. M. et al. Risk factors for stroke in type 2 diabetes mellitus (UKPDS 29). **Arch Intern Med**. V. 159, n. 10, p. 1097-103, 2009.

FRANKLIN S. S., et al. Predictors of new-onset diastolic and systolic hypertension: the framingham heart study. **Circulation**. n.111, p. 1121-27, 2005.

GIORGI DMA, MION JR.D, CAR MR et al. Aderência ao tratamento em hipertensão arterial: influências de variáveis estruturais e de estratégias que visem a sua melhora. **Arq Bras Med (Cardiologia)**. n. 4, p. 167-76,, 2005.

GROSSI, Sônia Aurora Alves. Educação para o controle do Diabetes Mellitus. In: Brasil. Ministério da Saúde. Instituto para o Desenvolvimento da Saúde. **Manual de Enfermagem**. Brasília; 2001. p. 155-67.

GRUENINGER U. J. Arterial hypertension: lessons from patient education. **Patient Education and Counseling**, n. 26, p. 37-55, 2005.

GUIMARÃES E.M.P, EVORA Y.D.M. **Sistema de informação**: instrumento para tomada de decisão no exercício da gerência. Brasília: 2005. Disponível em: <<http://www.ibict.br/cienciadainformação/viewarticle.php?id=83>>. Acesso em 05 de ago de 2010.

LESSA, I.; MENDONÇA, G. A. S.; TEIXEIRA, M. T. Doenças crônicas não transmissíveis no Brasil: dos fatores de risco ao impacto social. **Bol. Oficina Sanit. Panam.**, Washington, DC, v. 120, n. 5, p. 389-413, 2006.

LEWINGTON S, et al. Age-specific relevance of usual blood pressure to vascular mortality: a meta-analysis of individual data for one million adults in 61 prospective studies. **Lancet**, n. 360, p. 1903-13, 2002.

LOTUFO P. A. Stroke in Brazil: a neglected disease. **Sao Paulo Med J**, v. 128, n. 1, p. 3-4, 2005.

MATOS A. C., LADEIA A. M. Assessment of cardiovascular risk factors in arRural community in the brazilian state of bahia. **Arq Bras Cardiol**, v. 81, n. 3, p. 297-302, 2003.

MONTEIRO C. A., MOURA E. C., JAIME P. C. Monitoramento de fatores de risco para doenças crônicas por entrevistas telefônicas. **Rev Saúde Públ**, v. 30, n. 1, p. 47-57, 2005. Disponível em: <<http://www.scielo.br>>. Acesso em 14 de out de 2010.

MORAES A. **Diabetes mellitus: clínica, diagnóstico, tratamento multidisciplinar**. São Paulo: Atheneu, 2004.

OMS. **Cuidados inovadores para condições crônicas: componentes estruturais de ação: relatório mundial**. Brasília, DF, 2003.

OMS. **Diabetes Programme**. Disponível em: <[www.who.int/diabetes/facts/world\\_figures/en](http://www.who.int/diabetes/facts/world_figures/en)>. Acesso em: 10 set. 2010.

PRATA, P. R. A Transição epidemiológica no Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 28, n. 2, p. 186-175, 2002.

REZENDE, J. D, MONTENEGRO, C. A. B. **Obstetrícia Fundamental**. 10<sup>a</sup> ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2003. p. 389-401.

ROSA, R. S. **Diabetes mellitus: magnitude das hospitalizações na rede pública do Brasil, 1999-2001**. 2006. 165 f. Tese (Doutorado) - Faculdade de Medicina, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2006.

RUBIN, Emanuel, et al. **Rubin Patologia**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006.

SBD. **Consenso brasileiro sobre Diabetes 2002: diagnóstico e classificação do diabetes mellitus e tratamento do diabetes mellitus tipo 2**. Rio de Janeiro: Diagraphic; 2003.

\_\_\_\_\_. **Tratamento e acompanhamento do diabetes mellitus: diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes**. Rio de Janeiro: Diagraphic, 2006. Disponível em: <<http://www.diabetes.org.br/educacao/docs/diretrizes.pdf>> . Acesso em: 17 abr. 2010.

SCHRAMM, J. M. A. et al. Transição epidemiológica e o estudo de carga de doença

no Brasil. **Ciênc. Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 9, n. 4, p. 897-908, 2004.

SILVA, M. E. As representações sociais de mulheres portadoras de Hipertensão Arterial: **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, v.61, n.4, jul./ago. 2008. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/reben/v61n4/17.pdf> 6. Acesso em: 17 set. 2010.

TOSCANO, C. M. As campanhas nacionais para detecção das doenças crônicas não transmissíveis: diabetes e hipertensão arterial. **Ciênc. Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 9, n. 4, p. 885-895, 2004.

VANHALA M. J., et al. Obesity type and clustering of insulin resistance-associated cardiovascular risk factors in middle-aged men and women. **Int J Obes Relat Metab Disord**, n. 22, p. 369-74, 2008.

WILD, S. et al. Global prevalence of diabetes: estimates for the year 2000 and projections for 2030. **Diabetes Care**, Alexandria, v. 27, n. 5, p. 1047-1053, 2004.

WHO. International Society of Hypertension Guidelines for the Management of Hypertension. **J Hypertens**, n. 17, p. 151-83, 2009.

\_\_\_\_\_. **Definition, diagnosis and classification of Diabetes Mellitus and its complications**: report of a WHO consultation. Part 1: Diagnosis and classification of diabetes mellitus. Geneva; 2000.

## APÊNDICE

