



**UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO**  
**UNIVERSIDADE ABERTA DO SUS**  
**Especialização em Saúde da Família**



Henrique Pereira Procópio Bueno

**Busca ativa de diabéticos e pacientes com má adesão ao tratamento:  
Projeto de intervenção no Posto de Saúde Nova Era em Nova Iguaçu no  
Rio de Janeiro**

Nova Iguaçu

2016

Henrique Pereira Procópio Bueno

**Busca ativa de diabéticos e pacientes com má adesão ao tratamento:  
Projeto de intervenção no Posto de Saúde Nova Era em Nova Iguaçu no  
Rio de Janeiro**

Trabalho de Conclusão de Curso  
apresentado, como requisito parcial para  
obtenção do título de especialista em  
Saúde da Família, à Universidade Aberta  
do SUS.

Orientadora: Ana Maria Porto da Costa

Nova Iguaçu  
2016

## RESUMO

Este estudo se propõe a apresentar o Projeto de Intervenção (PI) a ser desenvolvido na ESF Nova Era, município de Nova Iguaçu, Rio de Janeiro. O diagnóstico situacional do Posto Nova Era apontou a necessidade de maior adesão ao tratamento do Diabetes Mellitus e da Hipertensão Arterial Sistêmica como principal meta para intervenção do serviço, tendo como alvo uma maior informação sobre a doença, incentivo a exercícios físicos, uso correto da medicação e maior atuação da equipe no enfrentamento destas patologias assim como a importância da ajuda das famílias. Inicia-se com uma pesquisa documental e bibliográfica feita nas bases de dados BVS, LILACS e PUBMED e nos sites do Ministério da Saúde Brasileiro, entre os meses de setembro a dezembro de 2015 e termina com a intervenção no Posto em questão. Espera-se, com o PI contribuir para aumentar a adesão dos diabéticos e hipertensos atendidos no Posto Nova Era em Nova Iguaçu – Rio de Janeiro, além de promover a reflexão entre os familiares, os profissionais e os pacientes acerca da importância da adesão aos tratamentos medicamentoso e não medicamentoso.

*Palavras-chave:* Projeto de Intervenção; Unidade Básica de Saúde; busca ativa, hipertensos, diabéticos,

## SUMÁRIO

1. <b>INTRODUÇÃO</b> .....	05
1.1 Situação- Problema .....	07
1.2 Justificativa .....	07
1.3 Objetivos .....	08
Objetivo Geral .....	08
Objetivo Específico .....	08
2. <b>REVISÃO DE LITERATURA</b> .....	09
3. <b>METODOLOGIA</b> .....	12
3.1 Desenho da Operação .....	12
3.2 Público-alvo .....	13
3.3 Parcerias Estabelecidas.....	13
3.4 Recursos Necessários .....	13
3.5 Orçamento .....	14
3.6 Cronograma de Execução .....	14
3.7 Resultados Esperados .....	14
3.8 Avaliação .....	15
4. <b>CONCLUSÃO</b> .....	16
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	17

## 1 INTRODUÇÃO

Este trabalho foi realizado para cumprir exigência do Curso de Especialização em Saúde da Família, oferecido pela Universidade Aberta do SUS, e se volta para um Projeto de Intervenção que viabiliza, ao Programa Saúde da Família (PSF), com âmbito na Estratégia Saúde da Família (ESF), a intervenção na comunidade adscrita, com o propósito de diminuir e/ou erradicar a má aderência ao tratamento do diabetes mellitus e a hipertensão na Unidade de Saúde da Família Nova Era, município de Nova Iguaçu, no estado do Rio de Janeiro.

Nova Iguaçu é um município brasileiro que pertence à Mesorregião Metropolitana e Microrregião do Rio de Janeiro, localizando-se a noroeste da capital do estado, distando desta cerca de 28 km; ocupa uma área de 523,888 km<sup>2</sup> (BRASIL, 2008). Em 2015, sua população foi estimada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística em 807.492 (IBGE, 2015). Em 2012, era o quarto mais populoso do Rio de Janeiro, atrás somente de Duque de Caxias, de São Gonçalo e da capital, e o 19º de todo o País (IBGE, 2012).

Em relação à saúde da população atendida no Posto Nova Era, observa-se que, dos 948 pacientes atendidos no mês de setembro a dezembro de 2015, 345 abandonaram o tratamento pacientes de diabetes mellitus (DM) e de hipertensão arterial sistêmica (HAS), doenças que constituem os principais fatores de risco para as doenças do aparelho cardiovascular, com grave comprometimento à saúde de seus portadores.

Durante o XXIII Congresso Brasileiro de Hipertensão, organizado pela Sociedade Brasileira de Hipertensão (SBH), a preocupação com o crescimento da hipertensão arterial como uma realidade mundial foi marcada. Segundo o estudo de 2015 da *Heart Disease and Stroke Statistics*<sup>1</sup>, da *American Heart Association*<sup>2</sup>, durante a última década pesquisada, de 2001 a 2011, a taxa de morte por hipertensão, em mais de 190 países pesquisados, aumentou 13,2% (SBH, 2015).

---

<sup>1</sup> Estatísticas sobre doenças cardíacas e infartos.

<sup>2</sup> Associação Americana do Coração.

O Brasil ocupa o sexto lugar entre os países com a mais alta taxa de morte por doenças cardíacas, infartos e hipertensão arterial, entre homens e mulheres de 35 a 74 anos. A Rússia está em primeiro lugar com 1.639 (entre 100 mil pesquisados); a Ucrânia, em segundo, com 1.521; a Romênia, em terceiro, com 969; o Brasil, em sexto, com 552 e os Estados Unidos da América do Norte, em décimo, com 352 (SBH, 2015).

A doença arterial coronariana é a principal causa de morte em todo o mundo, com 17,3 milhões por ano, esperando-se para 2030 mais de 23,6 milhões de casos. A segunda maior causa de morte no mundo - Acidente Vascular Cerebral (AVC) - teve redução entre 1990 e 2010. Mesmo com a redução, o número esperado de pessoas com o primeiro episódio de AVC ou recorrente, em 2030, será de 33 milhões (SBH, 2015).

Segundo a pesquisa de risco global da hipertensão, em 2025, haverá 1,6 bilhões de pacientes no mundo. A hipertensão arterial é responsável por 10% de todo o custo global de saúde, com o gasto estimado em US\$ 370 bilhões de dólares por ano (SBH, 2015).

O DM representa 5,2% das causas de morte no País; é fator de risco importante para as doenças cardiovasculares, responsáveis por 31,3% dos óbitos (SCHMIDT et al, 2011) e está frequentemente associado a outros fatores de risco cardiovascular, como hipertensão arterial e dislipidemia. O DM é, também, responsável por 5,1% e DCV por 13,3% dos anos de vida perdidos ajustados por incapacidade (DALYs). Dados de hospitalização do Ministério da Saúde indicam que o DM e a hipertensão em adultos estão envolvidos na grande maioria dos casos. Registro Nacional de Diabetes e Hipertensão encontrou que, dentre os participantes com diagnóstico de DM, 4,3% tinham acometimento nos pés, 2,2%, história de amputação, 7,8%, doença renal, 7,8%, infarto do miocárdio prévio e 8% história de AVC (SCHMIDT et al, 2011).

Estudo desenvolvido para estimar os custos do DM no Brasil, no sistema público de saúde, coletou dados de indivíduos atendidos em 8 cidades brasileiras durante 2007 (BAHIA et al, 2011). Dos 1.000 entrevistados, 79,6% relataram ter hipertensão arterial e 70% hipercolesterolemia. A ocorrência autorreferida de doença arterial coronariana foi de 70,4% e de doença cerebrovascular de 7,6%. Informação advinda dos prontuários médicos mostrou que 28,9% apresentavam pelo menos uma complicação

microvascular, 17% ao menos um macrovascular e 16% pelo menos um macro e um microvascular. Este estudo evidenciou o alto impacto econômico e social do DM no nosso meio (BAHIA et al., 2011).

O número de portadores de HAS e/ou DM cadastrados na ESF Nova Era é elevado e, apesar de os medicamentos estarem disponíveis na unidade de saúde, muitos abandonam o tratamento. O controle adequado dessas patologias é de suma importância para evitar manifestações de outras comorbidades, mas a adesão desses ao tratamento tem sido um grande desafio para serviços de saúde e para os profissionais dessa área.

Diante do panorama de não adesão ao tratamento do DM e da HAS, no Brasil de modo geral e, especificamente, na comunidade de Nova Era, emerge a necessidade, não apenas de medidas de prevenção em todos os seus níveis, mas também da busca ativa de pacientes que interrompem o tratamento, buscando entender os diferentes contextos de vida e tentar conscientizar todos os atores envolvidos no processo, pacientes, Equipe de Saúde e famílias da importância dessa adesão.

### **1.1 Situação - Problema**

A partir da ideia de que a adesão ao tratamento do DM e da HAS implica uma atitude ativa, com envolvimento voluntário e colaborativo do paciente, do profissional de saúde e das famílias, em um processo conjunto, que visa à mudança de comportamento dele, paciente, o problema com que se depara é: “De que forma um Projeto de Intervenção que respeite a autonomia e habilidade do paciente para aceitar, ou não, as recomendações dos profissionais de saúde, tornando-se participantes ativos no processo de saúde, pode ajudar a diminuir a não adesão de pacientes diabéticos e hipertensos ao tratamento no Posto de Saúde Nova Era?”

## 1.2 Justificativa

O presente estudo se justifica na constatação de que a maioria dos pacientes com DM e HAS atendidos no Posto Nova Era apresentam má adesão ao tratamento oferecido na referida Unidade, embora os benefícios do tratamento para controlar a HAS e DM, com redução do risco de doença cardiovascular, estejam bem estabelecidos (ETTEHAD et al., 2015). Dessa forma, sugerir intervenções que minimizem a não adesão aos tratamentos da HAS e do DM parece, ao mesmo tempo, oportuno e relevante.

## 1.3 Objetivos

- *Geral*

► Aumentar a adesão ao tratamento dos pacientes diabéticos e hipertensos atendidos na USB Nova Era.

- *Específicos*

- Identificar pacientes que abandonaram o tratamento ou o fazem de forma irregular a partir de dados do HiperDia;
- Promover busca ativa na comunidade para identificar os pacientes com DM e HAS que abandonaram o tratamento na USB em apreço;
- Abordar os pacientes identificados e introduzir mudanças de estilo de vida e hábitos saudáveis;
- Reduzir o número de complicações e incapacidades gerado pela HAS e pelo DM;
- Melhorar o acolhimento e garantir o atendimento aos pacientes de DM e HAS na USB em questão.



## 2. REVISÃO DA LITERATURA

### 2.1. Hipertensão arterial sistêmica

A hipertensão arterial sistêmica (HAS) é uma condição clínica multifatorial, caracterizada por níveis elevados e sustentados de pressão arterial (PA). Associa-se, frequentemente, a alterações funcionais e/ou estruturais dos órgãos alvo (coração, cérebro, rins e vasos sanguíneos) e a alterações metabólicas, com consequente aumento do risco de eventos cardiovasculares fatais e não fatais (SBC, 2010).

A HAS tem alta prevalência e baixas taxas de controle; é considerada um dos principais fatores de risco (FR) modificáveis e um dos mais importantes problemas de saúde pública. A mortalidade por doença cardiovascular (DCV) aumenta progressivamente com a elevação da PA, a partir de 115/75 mmHg, de forma linear, contínua e independente (SBC, 2010). Em 2001, cerca de 7,6 milhões de mortes no mundo foram atribuídas à elevação da PA (54% por acidente vascular encefálico - AVE e 47% por doença isquêmica do coração - DIC) (WILLIAM, 2010), a maioria em países em desenvolvimento e mais da metade em indivíduos entre 45 e 69 anos. No Brasil, as DCV têm sido a principal causa de morte. Em 2007, ocorreram 308.466 óbitos por doenças do aparelho circulatório. Entre 1990 a 2006, foi observada tendência lenta e constante de redução das taxas de mortalidade cardiovascular (MALTA et al., 2009).

As DCV são responsáveis por alta frequência de internações, o que ocasiona custos médicos e socioeconômicos elevados. Inquéritos populacionais em cidades brasileiras nos últimos 20 anos apontaram uma prevalência de HAS acima de 30%. Considerando-se valores de PA  $\geq$  140/90 mmHg, 22 estudos encontraram prevalências entre 22,3% e 43,9%, (média de 32,5%), com mais de 50% entre 60 e 69 anos e 75% acima de 70 anos (OBISESAN et al., 2008; VAN DEN BORN, 2010).

Entre os gêneros, a prevalência foi de 35,8% nos homens e de 30% em mulheres, semelhante à de outros países. Revisão sistemática quantitativa de

2003 a 2008, de 44 estudos, em 35 países, revelou uma prevalência global de 37,8% em homens e 32,1% em mulheres (PEREIRA et al., 2009).

No Brasil, 14 estudos populacionais realizados nos últimos quinze anos com 14.783 indivíduos (PA < 140/90 mmHg) revelaram baixos níveis de controle da PA (19,6%) (JARDIM et al., 2007). Estima-se que essas taxas estejam superestimadas, devido, principalmente, à heterogeneidade dos trabalhos realizados. A comparação das frequências, respectivamente, de conhecimento, tratamento e controle nos estudos brasileiros (JARDIM et al., 2007) com os resultados obtidos em 44 estudos de 35 países, revelou taxas semelhantes em relação ao conhecimento (52,3% vs. 59,1%), mas significativamente superiores no Brasil, em relação ao tratamento e controle (34,9% e 13,7% vs. 67,3% e 26,1%, respectivamente), em especial em municípios do interior com ampla cobertura do Programa de Saúde da Família (PSF), o que mostra que os esforços concentrados dos profissionais de saúde, das sociedade científicas e das agências governamentais são fundamentais para se atingirem metas aceitáveis de tratamento e controle da HAS.

O objetivo primordial do tratamento da hipertensão arterial é a redução da morbidade e da mortalidade cardiovascular do paciente hipertenso, aumentadas em decorrência dos altos níveis tensionais e de outros fatores agravantes. São utilizadas tanto medidas não farmacológicas isoladas como associadas a fármacos anti-hipertensivos (BRASIL, 2010).

## **2.2 Diabetes mellitus (DM)**

O DM é uma das doenças crônicas priorizadas em nível global. Seu impacto inclui elevada prevalência, importante morbidade decorrente de complicações agudas e crônicas e alta taxa de hospitalizações e de mortalidade, além de gerar significativos danos econômicos e sociais (WHO, 2013).

O DM causou 4,9 milhões de mortes no mundo em 2014 e foi responsável por 11% do gasto total com a saúde de adultos: um custo estimado de 612 milhões de dólares (IDF, 2014).

A mortalidade por complicações agudas da doença, quase sempre preveníveis pelo pronto atendimento, mostrou uma taxa de 2,45 óbitos por 100 mil habitantes em 2010, sendo de 0,29 por 100 mil habitantes entre os menores de 40 anos de idade (KLAFKE et al., 2014).

A Federação Internacional do Diabetes (IDF, 2013) estima que o número de pessoas com diabetes no mundo em 2013 era de 387 milhões de pessoas, 46% delas sem diagnóstico prévio. Para a América Central e a América do Sul, essa estimativa era de 24 milhões de pessoas, podendo chegar a 38,5 milhões em 2035 – um aumento projetado de 60%. Para o Brasil, o contingente estimado, de 11,9 milhões de casos, pode alcançar 19,2 milhões em 2035 (IDF, 2013).

### **2.3 Hipertensão e diabetes mellitus**

O sistema Hiperdia foi desenvolvido com objetivo principal de permitir o monitoramento dos pacientes atendidos e cadastrados na rede ambulatorial do Sistema Único de Saúde (SUS) e gerar informações para aquisição, dispensação e distribuição de medicamentos, de maneira sistemática a esses pacientes (BRASIL, 2010). Os medicamentos utilizados no tratamento da hipertensão arterial e diabetes mellitus são distribuídos pelo SUS.

O processo de aquisição e envio desses insumos para os Postos da ESF é baseado na estimativa das doenças, bem como no esquema terapêutico proposto. O financiamento desse programa baseia-se no repasse fundo a fundo dos recursos financeiros somados ao piso de Atenção Básica (PAB), pós pactuação tripartite, feita pelo gestor municipal (FERREIRA; FERREIRA, 2009). Entretanto, a simples criação de políticas públicas e/ou programas para a prevenção de doenças cardiovasculares pode não ser a garantia de resolutividade do problema. Para isso faz-se necessária a adesão do usuário ao esquema terapêutico proposto, que depende de três fatores: do mesmo estar ciente de sua condição de saúde e comprometimento com o tratamento, dos profissionais de saúde através dos esclarecimentos e incentivos e do apoio familiar (CARVALHO et al., 2012).

### 3. METODOLOGIA

Trata-se de uma pesquisa bibliográfica, documental e do desenvolvimento de ações de promoção, prevenção e assistência para um grupo de portadores de HAS e/ou DM não aderidos ao tratamento proposto. A pesquisa bibliográfica foi realizada nas bases de dados da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) entre os meses de outubro a dezembro de 2015; a pesquisa documental, nos sites do ministério da Saúde. O desenvolvimento do projeto será realizado no Posto de Saúde Nova Era, em Nova Iguaçu, no período de março de 2016 a março de 2017, conforme o desenho das operações que se segue.

#### 3.1 Desenho das operações

Operações	Objetivos	Métodos	Resultados Esperados	Ações estratégicas	Responsáveis	Prazo
<b>Levantamento de dados do hiperdia</b>	Levantar os dados do hiperdia	Pesquisa no site do datasus	Identificar o número de pacientes atendidos	-	Enfermeira	01 manhã
<b>Reunião da Equipe</b>	Reunir a Equipe	Apresentação do problema	A Equipe passa a ter conhecimento do problema	Dinâmica de grupo Grupos operacionais	Enfermeira Médico ACS	01 manhã
<b>Fornecer informação ao paciente</b>	Aumentar o nível de conhecimento do paciente sobre a doença	Apresentação dos participantes Distribuição de material escrito Leitura Discussão	Melhorar o nível de conhecimento sobre DM e HAS na população atendida no Posto Nova Era	Não são necessárias	Médico Enfermeira Nutricionista	03 meses
<b>Atuação profissional</b>	Explicar a doença e a necessidade de adesão ao tratamento	Discussão para analisar as causas de não adesão ao tratamento pelos pacientes Relato de experiências	Levar os profissionais do Posto a se empenharem mais na busca de tratamento com mais qualidade	Capacitação dos ACS e demais profissionais do Posto Nova Era.	Enfermeira	02 meses
<b>Exercícios físicos e qualidade de vida</b>	Enfatizar a importância do exercício físico para a qualidade de	Apresentar exemplos de pacientes que estabilizaram a PA e a	Diminuir o sedentarismo, o tabagismo e melhorar a alimentação	Programa de caminhada orientada Programa de ginástica na	Médico Enfermeira	06 meses

	vida.	glicemia com a ajuda dos exercícios físicos		Praça Programa de prevenção na escola Reuniões entre a Equipe de Saúde da ESF Reunião entre a Equipe de Saúde e a Secretaria de Saúde e órgãos da Prefeitura		
<b>Uso de medicamentos</b>	Uso correto de medicamentos em quantidade e horas determinadas	Mostrar pacientes que usam os medicamentos e fazem exercícios físicos	Levar o paciente a usar corretamente o medicamento	Programa “copinho da hora” Capacitação dos ACS Visitação domiciliar para ensinar o método	Médico Enfermeiro ACS	01 mês

Fonte: O Autor

### 3.2. Público-alvo

O público-alvo serão 122 pacientes diabéticos e/ou hipertensos e suas famílias que não aderiram ou permanecem com má adesão ao tratamento dessas patologias.

### 3.3. Parcerias

Serão estabelecidas parcerias entre a comunidade, a prefeitura, políticos, escolas, pacientes e equipe de saúde.

### 3.4. Recursos

<b>Operação/projeto</b>	<b>Recursos</b>	<b>Atores</b>
<b>Informação ao paciente</b>	Financeiro: para confecção de panfletos Políticos: para aprovação do projeto	Coordenador da APS Equipe de Saúde

	Adesão dos profissionais de saúde para a agenda programada	
<b>Atuação profissional</b>	Organizacional: organização da equipe, entendimento dos membros Cognitivo: conhecimento sobre o tema e estratégias de ensino e abordagem	Equipe de saúde
<b>Exercícios físicos e qualidade de vida</b>	Organizacional: Organizar caminhadas, campanhas antitabagismo e palestras nutricionais; Cognitivo: informar sobre o tema Financeiro: conseguir recursos para academia popular	Equipe de Saúde Secretário de Saúde Secretário de Esporte Vereadores e Deputados
<b>Uso de medicamentos</b>	Organizacional: organizar estratégias para uso de medicamento Cognitivo: ensinar a usar medicação de forma correta e nos horários prescritos Financeiro: material para auxílio no uso da medicação: recipientes e adesivos	Equipe de Saúde Secretário de Saúde

Fonte: O Autor

### 3.5. Recursos Materiais

- Papel ofício, canetas.
- Sala para encontros, com cadeiras móveis, mesa, banheiro, ventilação
- Água
- Computador, projetor slides, *data show*

### 3.6. Orçamento

- Recursos Materiais: R\$1000,00 (por ano)
- A ESF possui computador, data show

- Confeção de panfletos: R\$ 500,00 (por ano)
- Lanches: compartilhados com os pacientes.
- Água e copos – cedidos pela unidade
- Programa de Ginástica na Praça

### 3.7. Cronograma

ETAPAS	ATIVIDADES	OBJETIVOS	DURAÇÃO	RESPONSÁVEL
ETAPA 1	<b>Fornecer informação ao paciente</b>	Fazer com que o paciente compreenda a DM e a HAS	Na primeira e na terceira semana dos meses	Médico Enfermeira Nutricionista
ETAPA 2	<b>Atuação profissional</b>	Discutir, a partir do conhecimento dos usuários, a doença, suas complicações e a importância da adesão ao tratamento	Nos encontros uma vez por mês	Enfermeira
ETAPA 3	<b>Exercícios físicos e qualidade de vida</b>	Acabar com o sedentarismo Promover a integração entre a Equipe e os pacientes	2ª, 4ª e 6ª de 7 às 10 h	Médico Enfermeira Professor de Educação Física
ETAPA 4	<b>Uso de medicamentos</b>	Uso correto de medicamentos em quantidade e horas prescritas	Nos encontros uma vez por mês	Médico Enfermeira ACS

Fonte: O Autor

### 3.8. Resultados Esperados

Espera-se com o Projeto de Intervenção:

- ▶ Melhorar o nível de informações ao paciente e família com DM e HAS.
- ▶ Levar a Equipe de Saúde a se comprometer com o PI.
- ▶ Diminuir o nível de sedentarismo da população em apreço.
- ▶ Ensinar os pacientes a utilizarem corretamente a medicação, buscando estratégias adequadas ao usuário.
- ▶ Promover a adesão ao tratamento da DM e da HAS no Posto Nova Era.

### **3.9. Avaliação**

Em todos os encontros será feita uma avaliação final do encontro por cada participante sendo registrado em livro ata. As avaliações e sugestões serão utilizadas na análise de mudanças do método de forma estar mais adequada ao grupo. A presença também irá mostrar a adesão dos usuários ao grupo.

A avaliação do PI será através da análise da adesão ao tratamento proposto (não medicamentoso e medicamentoso) ao final do projeto.



## 4 CONCLUSÃO

Espera-se com o desenvolvimento deste PI, que a equipe seja capaz de eleger prioridades a partir de um diagnóstico local em saúde e definir formas de intervenção que possam ser periodicamente reavaliadas, estimular a melhor organização no trabalho conjunto a partir de um projeto na busca por recursos, parcerias e realização de tarefas, que a partir da troca de conhecimento seja capaz de orientar a população e promover adequada atuação profissional com vistas à adesão dos pacientes ao tratamento medicamentoso e não medicamentoso da HAS e do DM.

Enfatiza-se a necessidade de medidas educativas que considerem o conhecimento prévio dos usuários e suas famílias; influenciem no autocuidado dos cidadãos, considerando-se mudanças que ofereçam maior controle dos fatores de risco associados à HAS e ao DM, e contribuam para uma melhor qualidade de vida da população atendida no Posto Nova Era, município de Nova Iguaçu, Rio de Janeiro.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. VI DIRETRIZES BRASILEIRAS DE HIPERTENSÃO. Sociedade Brasileira de Cardiologia / Sociedade Brasileira de Hipertensão / Sociedade Brasileira de Nefrologia. *Arq bras cardiol.*; n. 95, n. supl.1, p. 1-51, 2010.

CARVALHO, A. L. M. et al. Adesão ao tratamento medicamentoso em usuários cadastrados no Programa HiperDia no município de Teresina (PI). *Ciênc. saúde coletiva.*; v. 17, n. 7, s/p, 2012.

FERREIRA, C. L. R. A.; FERREIRA, M. G. Características epidemiológicas de pacientes diabéticos da rede pública de saúde: análise a partir do sistema HiperDia. *Arq bras endocrinol metab.*; v. 53, n. 1, s/p, 2009.

INTERNATIONAL DIABETES FEDERATION (IDF). *Diabetes atlas*. 6th ed. Brussels: International Diabetes Federation, 2014. Disponível em: <<http://www.idf.org/diabetesatlas>>. Acesso em: 23 dez.2015.

JARDIM, P.C.V. et al. Hipertensão arterial e alguns fatores de risco em uma capital brasileira. *Arq bras card.*; v. 88, n.4, p. 452–7, 2007.

KLAFKE, A. et al. Mortalidade por complicações agudas do diabetes melito no Brasil, 2006-2010. *Epidemiol serv saude.*; v.23, n.3, p.455-62, 2014.

MALTA, D.C. et al. Doenças crônicas não transmissíveis: mortalidade e fatores de risco no Brasil, 1990 a 2006. *Saúde Brasil 2008*. Ministério da Saúde, Brasília. 2009, p. 337–62.

OBISESAN, T.O. et al. High blood pressure, hypertension, and high pulse pressure are associated with poorer cognitive function in persons aged 60 and older: the Third National Health and Nutrition Examination Survey. *J am geriatr soc.*; v. 56, n.3, p.501–9, 2008.

PEREIRA, M. et al. Differences in prevalence, awareness, treatment and control of hypertension between developing and developed countries. *J hypertension.*; v. 27, n.5, p. 963–97, 2009.

VAN DEN BORN, B.J. et al. Value of routine funduscopy in patients with hypertension: systematic review. *BMJ*; v. 331, n.7508, p. 73, 2005. WILLIAMS, B. The year in hypertension. *JACC.*; v. 55, n.1, p. 66–73, 2010.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. *Global action plan for the prevention and control of noncommunicable diseases 2013-2020*. Geneva: World Health Organization, 2013. Disponível em: <<http://www.who.int/global-coordination-mechanism/publications/global-action-plan-ncds-eng.pdf?ua=1>>. Acesso em: 23 dez.2015.