

AValiação DO SERVIÇO DE SAÚDE PRESTADO AOS PACIENTES DIABÉTICOS EM UNIDADES DE SAÚDE DE GOIÂNIA – GO

Evaluation of the Health Service provided to diabetic patients at Health Units in Goiânia, GO

Emmeline Flor Ribeiro¹, Maria Isabel Caetano de Sousa², Andrea de Paula Campos³,
Sylvia Escher de Oliveira Nielson⁴, Dione Marçal Lima⁵, Mércia Pandolfo Provin⁶

RESUMO

O diabetes mellitus é uma síndrome de etiologia múltipla e um dos principais agravos de saúde pública no Brasil. O controle desse agravo nos serviços básicos é fundamental, em virtude de sua magnitude crescente, transcendência e complexa vulnerabilidade. O objetivo deste estudo foi avaliar o tratamento e acompanhamento de pacientes diabéticos, segundo as recomendações da Sociedade Brasileira de Diabetes (SBD), em duas unidades básicas de saúde do município de Goiânia – GO. Os dados foram obtidos por meio da revisão de prontuários médicos referentes ao período de janeiro de 2007 a dezembro de 2009, totalizando 250 prontuários, consolidados no software Epi Info™. Houve maior frequência de diabetes mellitus tipo 2 (96,65%) em relação ao tipo 1. Em 78% dos prontuários, havia descrição de hipertensão arterial e, destes, 77,4% tinham prescrição de IECA, e em 30,4% dos prontuários havia prescrição de AAS. Em média, pequena porcentagem de prontuários atendeu às recomendações da SBD: quase 50% dos pacientes estavam com pressão arterial controlada na unidade UBESF “A” e 35%, na unidade UBESF “B”; cerca de 25% estavam com LDL inferior a 100mg/dL em ambas as unidades e aproximadamente 25% dos prontuários da unidade UBESF “B” tinham HbA1c inferior a 7%, e 18%, na UBESF “A”. Quanto ao estudo de utilização de medicamentos, 41,1% dos prontuários tinham prescrição de metformina e um secretagogo, e apenas 20,4% dos pacientes com HbA1c >9% tinham prescrição de insulina.

PALAVRAS-CHAVE: Diabetes Mellitus; Hipoglicemiantes; Registros Médicos.

ABSTRACT

Diabetes mellitus is a syndrome of multiple etiology and a major public health problem in Brazil. The control of this disease in basic services is crucial because of its growing magnitude, transcendence, and complex vulnerability. This retrospective study aimed to evaluate the treatment and monitoring of diabetic patients according to the Brazilian Diabetes Society guidelines in two basic health units (UBESFs) in the city of Goiânia/GO. Data were collected by review of medical records from January 2007 to December 2009, resulting in 250 records, consolidated in the Epi Info™ software. There was a higher frequency of diabetes mellitus type 2 (96.65%) compared to type 1. In 78% of the records, arterial hypertension had been detected and of these, 77.4% had a prescription for ACE inhibitors. In 30.4% of the records, aspirin had been prescribed. On average, a small percentage of the medical records met the recommendations of the Brazilian Diabetes Society: almost 50% of the patients had controlled blood pressure in UBESF unit “A” and over 35% in UBESF unit “B”; about 25% had LDL less than 100mg/dL in both units, and approximately 25% had HbA1c below 7% in UBESF unit “B” and 18% in UBESF unit “A”. As to the study of medication use, 41.1% of the records had prescriptions for metformin and a secretagogue, and only 20.4% of the patients with HbA1c >9% had an insulin prescription.

KEYWORDS: Diabetes Mellitus; Hypoglycemic Agents; Medical Records.

¹ Farmacêutica pela Universidade Federal de Goiás, modalidade Farmacêutico Generalista (2010). Especialista em Farmacologia Clínica pela UFG (2013). Perita Criminal da Polícia Técnico-Científica do Estado de Goiás. E-mail: peritaemmelineflorribeiro@gmail.com.

² Farmacêutica pela Universidade Federal de Goiás em 2010. Coordenadora de Validação na indústria TKS Farmacêutica, Goiânia, Goiás.

³ Farmacêutica da Secretaria de Saúde de Goiânia, Goiás.

⁴ Preceptora farmacêutica do Programa de Educação Tutorial para Saúde (PET-Saúde), Goiânia, Goiás.

⁵ Professora Doutora da Faculdade de Farmácia e tutora do Programa de Educação Tutorial para Saúde (PET-Saúde), Universidade Federal de Goiás, Goiânia, Goiás.

⁶ Professora Doutora da Faculdade de Farmácia e tutora do Programa de Educação Tutorial para Saúde (PET-Saúde), Universidade Federal de Goiás.

INTRODUÇÃO

O diabetes *mellitus* (DM), caracterizado por elevados níveis de glicose no sangue é, atualmente, uma das doenças mais importantes que afetam a humanidade. Trata-se de uma síndrome de etiologia múltipla, decorrente da falta e/ou de incapacidade de a insulina exercer adequadamente seus efeitos.¹⁻³

É um dos principais agravos de saúde pública no Brasil. Está associado a complicações que comprometem a produtividade, a qualidade de vida e a sobrevivência dos indivíduos, o que justifica a prioridade do programa de controle dessa doença, que se volta ao desenvolvimento de uma assistência singular aos pacientes diabéticos bem como à identificação precoce da população com riscos de desenvolvê-la.^{1,4}

O DM está associado ao aumento da mortalidade e ao alto risco de desenvolvimento de complicações micro e macrovasculares, que levam a disfunção, dano ou falência de vários órgãos. É causa de cegueira, insuficiência renal e amputações de membros, sendo responsável por gastos expressivos em saúde, além de substancial redução da capacidade de trabalho e da expectativa de vida.^{1,3,5}

As alterações microvasculares envolvem retinopatia, neuropatia e nefropatia, enquanto as alterações macrovasculares incluem doença vascular aterosclerótica, doença cérebro-vascular e doença vascular periférica.^{1,6}

Para evitar complicações que afetam a qualidade de vida do paciente, a glicemia deve ser mantida o mais próximo possível da normalidade, o que exige toda uma vida de comportamentos especiais de autocuidado, além do tratamento farmacológico.^{1,7}

O monitoramento dos pacientes é de extrema importância para a prevenção de lesões orgânicas extensas e irreversíveis, em virtude de alterações microvasculares e macrovasculares. Na prática clínica, a avaliação do controle glicêmico é feita por meio da utilização de dois recursos laboratoriais considerados como complementares: os testes de glicemia, que refletem o nível glicêmico atual, no momento exato do teste; e o teste de hemoglobina glicada (HbA1c), que reflete a glicemia pregressa dos últimos dois a quatro meses.⁸⁻¹¹

A escolha do medicamento deve levar em conta um conjunto de fatores, que envolve os valores das glicemias de jejum e pós-prandial e da hemoglobina glicada; o peso e a idade do paciente; a presença de complicações; outros transtornos metabólicos; as reações adversas e contraindicações da farmacoterapia proposta.^{11,12}

A Sociedade Brasileira de Diabetes (SBD) reconhece a importância da revisão frequente e continuada das diretrizes de tratamento do DM 2. Assim, com base nos dados

publicados pela SBD para o controle glicêmico do DM 2, a escolha dos medicamentos mais indicados dependerá da experiência profissional de cada médico, da realidade e das condições clínicas de cada paciente em particular. No entanto, a inércia clínica vem sendo identificada como uma das principais barreiras para o efetivo controle glicêmico dos pacientes.^{11,12}

Embora o controle da hiperglicemia associada ao DM tipo 2 seja historicamente o estágio central na terapêutica do diabetes, tratamentos direcionados para outras características coincidentes, tais como hipertensão arterial (HA), dislipidemia, obesidade, hipercoagulabilidade, resistência à insulina, microalbuminúria também se fazem extremamente necessários. O tratamento da HA é particularmente importante nos pacientes diabéticos, tanto para a prevenção da doença cardiovascular (DCV) quanto para minimizar a progressão da doença renal e da retinopatia diabética.^{3,8,12}

O controle do DM na atenção básica de saúde é fundamental, em virtude de sua magnitude crescente, transcendência e complexa vulnerabilidade, e 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.¹³

Por ser tratado em níveis básicos de saúde, merece especial atenção em pesquisas e avaliações, para evitar o surgimento de complicações, as quais acarretam diminuição importante na qualidade de vida do paciente, além de aumentar os custos em saúde pública, os quais podem ser reduzidos, de maneira significativa, mediante um controle adequado da glicemia e dos fatores de risco cardiovascular associados a uma boa educação e a um correto programa de reconhecimento precoce das complicações. Portanto, ações de controle do DM no nível de atenção básica devem ser estimuladas, considerando a melhoria na qualidade de vida do paciente, com redução das complicações e nos custos para o serviço.^{5,14}

As consequências do estado de saúde do paciente diabético são resultantes do manejo de sua enfermidade prestado pelo serviço de atenção básica de saúde. Considerando a importância social do problema e a necessidade de conhecer a realidade para propor ações transformadoras, o presente estudo teve como finalidade avaliar o manejo de pacientes diabéticos à luz das recomendações da Sociedade Brasileira de Diabetes (SBD), em duas unidades básicas de saúde da região norte do município de Goiânia-GO.

MÉTODOS

Trata-se de um estudo retrospectivo realizado em duas Unidades Básicas da Estratégia Saúde da Família (UBESF) no município de Goiânia – GO, em que foram coletadas informações sobre os cuidados prestados aos pacientes diabéticos e o padrão de utilização de medicamentos antidiabéticos, por meio de revisão de prontuários médicos.

Para identificação e localização dos pacientes diabéticos, foram rastreados os prontuários de família do serviço. Foram incluídos no estudo os prontuários médicos de pacientes diagnosticados como portadores de diabetes *mellitus* residentes na área adstrita e assistidos pelas UBESF. Foram excluídos os prontuários com dados insuficientes para análise, como ausência de relato de DM e data de nascimento, totalizando 119 prontuários da UBESF “A” e 131 da UBESF “B”.

Os dados referentes ao período de janeiro de 2007 a dezembro de 2009 foram coletados com base nas metas de avaliação constantes no Sistema de Avaliação dos Serviços médicos,¹⁰ enquanto o estudo de utilização de medicamentos antidiabéticos foi avaliado conforme Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes 2007.¹² Cabe ressaltar que não se utilizaram diretrizes recentes, em virtude da característica retrospectiva do estudo em questão.

Os indicadores correspondiam a dois domínios: medidas de processo e medidas de desfecho. As medidas de processo utilizadas foram: medida da pressão arterial (PA) sistólica e diastólica; medida da circunferência abdominal; determinação da hemoglobina glicada (HbA1c); determi-

nação do LDL colesterol; realização de exame de fundo de olho; realização de exame de função renal; realização de avaliação de função renal; prescrição de AAS; prescrição de IECA.

As medidas de desfecho foram os valores mais recentes de: HbA1c encontrada; PA e LDL colesterol. As medidas de processo e de desfecho coletadas foram consolidadas no *software* Epi InfoTM versão 3.3.2, 2005.

Para o estabelecimento de um padrão qualitativo para as medidas de processo e de um padrão quantitativo para as medidas de desfecho, utilizaram-se as recomendações das Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes 2006,¹⁵ as quais consideram que as medidas de PA, HbA1c e LDL colesterol devem ser aferidas no mínimo duas vezes ao ano, enquanto circunferência abdominal, exame de fundo de olho e avaliação renal devem ser solicitados, no mínimo, uma vez ao ano. No que tange ao padrão quantitativo, a PA deve ser inferior ou igual a 130/80 mmHg; a HbA1c deve ser inferior a 7% e o LDL inferior a 100mg/dL.

Com base nas medidas de processo e de desfecho, foi possível atribuir pontuação que indicasse a qualidade do controle do diabetes nas duas unidades de saúde pesquisadas, conforme mostrado no Quadro 01. E, finalmente, classificar a qualidade do serviço prestado aos pacientes portadores de diabetes em um dos três níveis intermediários de pontuação: nível 1 (40 pontos ou mais); nível 2 (entre 30 e 39 pontos); nível 3 (abaixo de 30 pontos).¹⁰

Quadro 01 - Metas de avaliação e pontuação que deverão ser alcançadas pelos serviços ou médicos que trabalham nos cuidados com diabetes no Brasil.

Indicador	Exigência	Número de pontos
HbA1c > 9%	Inferior a 20%	10
HbA1c < 7%	Pelo menos 40%	5
PA < 140/90mmHg	Pelo menos 65%	10
PA < 130/80mmHg	Pelo menos 35%	5
Exame de olho	Pelo menos 60%	10
LDL < 130mg/dL	Pelo menos 63%	7,5
LDL < 100mg/dL	Pelo menos 36%	2,5
Avaliação renal	Pelo menos 80%	10
Pontuação total		60

Fonte: Adaptado das Diretrizes SBD 2008: Definição de indicadores de desempenho dos programas de atendimento aos diabéticos.¹⁰

Com base no Quadro 01, se o percentual inferior a 20% dos prontuários avaliados estivesse com valor mais recente de HbA1c superior a 9%, a pontuação dada seria

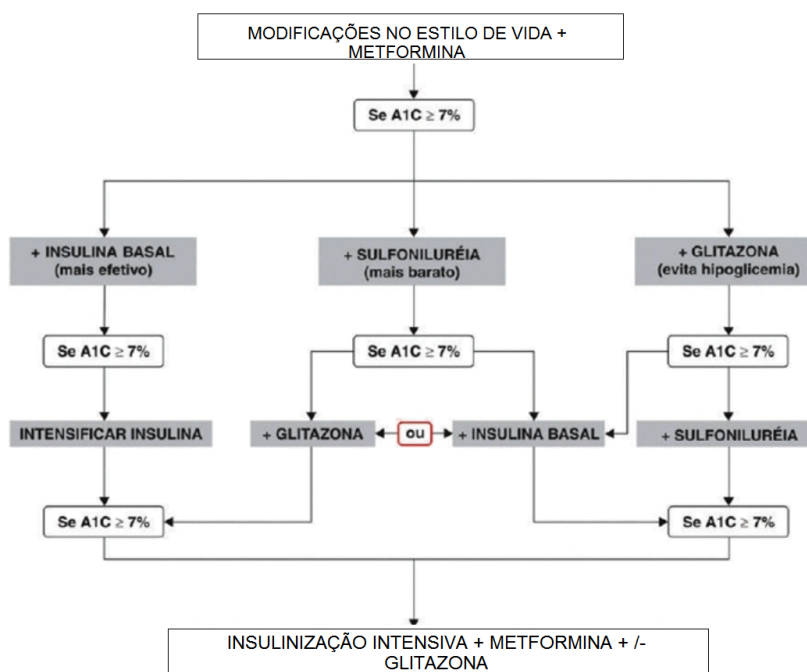
de 10. Caso mais de 20% dos prontuários estivessem com valor mais recente de HbA1c superior a 9%, a pontuação dada seria 0 (zero). Tal raciocínio foi aplicado para os

demais indicadores, com o intuito de avaliar quantitativamente o serviço prestado aos pacientes diabéticos.

Para o estudo de utilização de medicamentos em pacientes portadores de DM tipo 2, foi utilizado, como modelo norteador, o algoritmo do tratamento do diabetes

mellitus tipo 2 apoiado pela SBD,¹² com base no consenso *American Diabetes Association (ADA)* e *European Association for the Study of Diabetes (EASD)*. Tal algoritmo encontra-se representado na Figura 01.

Figura 01 - Algoritmo de tratamento para o diabetes tipo 2: consenso ADA/EASD, apoiado pela Sociedade Brasileira de Diabetes.¹²



Fonte: Sociedade Brasileira de Diabetes.

Apesar de esse algoritmo estar presente no Posicionamento nº 4 da SBD 2007, em virtude do caráter retrospectivo da pesquisa, a atualização 2012 mantém semelhanças quanto às recomendações de tratamento incluindo início de terapia com metformina associada a intervenções no estilo de vida ao diagnóstico de DM tipo 2. Entretanto, as novas diretrizes têm características menos prescritivas e abordam opções terapêuticas mais recentes, como os agonistas de receptores de GLP-1 (Peptídeo semelhante ao Glucagon).¹⁶

O estudo de utilização de medicamentos foi realizado em pacientes portadores de DM 2, considerando que, no DM 1, a insulino terapia é a única opção terapêutica.¹⁰ Durante a análise dos prontuários, considerou-se como avaliação renal a realização de, pelo menos, 3 exames renais.¹⁰

Em atendimento aos dispositivos das Resoluções CNS 196/96 e 251/97, o presente projeto de pesquisa foi apro-

vado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UFG, mediante Protocolo nº 120/2007.

RESULTADOS

Foram analisados 250 prontuários de pacientes portadores de DM que tinham algum grau de dependência da atenção oferecida por uma das duas UBESF pesquisadas; as características sociodemográficas de seus pacientes estão descritas na Tabela 01.

O DM tipo 2 foi o mais frequente (94,1% e 99,2%, nas unidades UBESF “A” e “B”, respectivamente) em relação ao tipo 1 (5,9% e 0,8%, respectivamente), com diferença percentual superior de apenas 5,1% para UBESF B.

O número de pacientes do gênero feminino foi superior ao de pacientes do masculino, em ambas as unidades. E a frequência de pacientes diabéticos foi maior, após

os 40 anos de idade: 89,1% na UBESF “A” e 93,0% na UBESF “B”.

Considerando as medidas de processo e de desfecho

coletadas, pode-se estabelecer percentual de prontuários que atenderam às recomendações da Sociedade Brasileira de Diabetes, conforme mostra a Tabela 2.

Tabela 01 - Características sociodemográficas dos usuários portadores de diabetes *mellitus* assistidos em duas UBESF em Goiânia – GO.

Características	UBESF “A”		UBESF “B”	
	Frequência absoluta (n)	Frequência relativa (%)*	Frequência absoluta (n)	Frequência relativa (%)*
Tipo de Diabetes				
DM tipo 1	7	5,9	1	0,8
DM tipo 2	112	94,1	130	99,2
Gênero				
Feminino	77	64,7	87	66,4
Masculino	42	35,3	44	33,6
Faixa etária (anos)				
Até 10	1	0,8	0	0
11 a 20	0	0	2	1,5
21 a 30	4	3,4	2	1,5
31 a 40	8	6,7	5	3,8
41 a 50	18	15,1	13	9,9
51 a 60	17	14,3	40	30,5
61 a 70	35	29,4	40	30,5
71 a 80	24	20,2	24	18,3
81 a 90 anos	12	10,1	5	3,8
Maior que 91	0	0	0	0
Total	119	100	131	100

*Excluídos os prontuários não encontrados e/ou com informações insuficientes.

Fonte: dados da pesquisa.

Tabela 02 - Distribuição percentual de prontuários que atenderam às recomendações da Sociedade Brasileira de Diabetes para cada medida de processo e de desfecho respectivamente.

Medidas de Processos	UBESF “A” (%)	UBESF “B” (%)
Medida de PA**	16,0	25,2
Circunferência abdominal*	0,0	1,5
HbA1c**	2,5	6,9
LDL colesterol*	0,8	10,9
Exame de fundo de olho*	0,0	4,6
Exame de função renal*	5,0	18,3

Avaliação da função renal*	4,2	9,2
Medidas de desfecho	UBESF “A” (%)	UBESF “B” (%)
Faixa de HbA1c (%)^a		
<7	11,9	12,2
≥7 e ≤9	19,5	34,4
>9	16,9	22,1
Não consta	51,7	31,3
Valor de PA (mmHg)^b		
<130/80	43,2	33,6
>140/90	13,6	29,8
≥130/80 e ≤140/90	31,4	32,8
Não consta	11,9	3,8
Valor de LDL(mgdL)^c		
>130	17,8	22,9
≥100 e ≤130	16,1	17,6
<100	10,2	13,7
Não consta	55,9	45,8

* Medidos, no mínimo, uma vez ao ano. | **Mínimo duas vezes ao ano, conforme SBD, 2008.¹⁰

Valores de referência: ¹⁰ a- hemoglobina glicada (HbA1c) < 7%; b- pressão arterial (PA) < 130/80mmHg; c- lipoproteína de baixa densidade (LDL colesterol) < 100mg/dL.

Fonte: dados da pesquisa.

O exame de HbA1c não constava em 51,7% dos prontuários da UBESF “A” e em 31,3% dos prontuários da UBESF “B”. O valor de HbA1c média calculada, considerando as duas unidades de saúde, foi de 8,59%.

O LDL colesterol também não foi descrito na maioria dos prontuários (55,9% e 45,8%, nas unidades UBESF “A” e B, respectivamente). A aferição da pressão arterial (PA) foi o item mais citado, não constando apenas em 11,9% dos prontuários da UBESF “A” e em 3,8% dos prontuários da UBESF “B”. A média da PA sistólica foi de 133mmHg e a de PA diastólica foi de 83mmHg.

No presente estudo, quase 50% dos pacientes estavam com PA controlada na UBESF “A” e 35% na UBESF “B”; cerca de 25% estavam com LDL inferior a 100mg/dL em ambas as unidades e, aproximadamente, 25% dos prontuários da UBESF “A” tinham HbA1c inferior a 7%, e 18% na UBESF “B”.

Com base nos valores percentuais de medidas de processo e de desfecho obtidas e nos indicadores de manejo baseados na proposta da SBD,¹⁰ efetuou-se a pontuação das duas unidades de saúde pesquisadas.

A Tabela 3 mostra a percentagem de prontuários de cada unidade que atendeu ao percentual exigido pela SBD para cada indicador, seguida da sua respectiva pontuação.

Ressalta-se que, quando o valor percentual para determinado indicador não atendia ao percentual mínimo exigido, a pontuação equivalente foi zero.

Ambas as unidades de saúde foram classificadas no nível intermediário 3, de acordo com a escala de classificação adaptada da Sociedade Brasileira de Diabetes.¹⁰

Na análise das comorbidades descritas nos prontuários dos pacientes diabéticos pesquisados, houve maior prevalência de HA (78%), seguida de obesidade (14%), dislipidemia (10%), doença cardiovascular (6%), alterações microvasculares (5,2%) e insuficiência renal (1,6%), sendo que, em 16,4% dos prontuários, houve descrição de outras doenças, além das descritas acima.

O percentual de usuários portadores de diabetes que também eram portadores de HA foi de 75,2% e 83,2% nas unidades UBESF “A” e “B”, respectivamente. Entre os pacientes hipertensos, 77,4% tinham prescrição de medicamentos IECA. Porém, entre os usuários não hipertensos, 14% receberam prescrição de IECA.

Dentre os prontuários analisados nas duas unidades de saúde, 30,4% continham prescrição de AAS. E à medida que aumentou a idade dos pacientes, também se aumentou o percentual de uso desse fármaco envolvido nas medidas de processo, havendo pico máximo de 41,3% na

faixa etária entre 61 e 70 anos, de modo que, antes da faixa etária de 41 a 50 anos, não houve prescrição desse antiagregante plaquetário.

No estudo da prescrição de antidiabéticos, em ambas as unidades de saúde, a farmacoterapia mais prescrita foi a combinação de metformina e um secretagogo, 40,5% e 41,5% na UBESF “A” e “B”, respectivamente, seguida, em ordem decrescente média, por: metformina (22,8%);

insulina e hipoglicemiante oral (16,2%); glibenclamida/ outro secretagogo (10%) e insulina em monoterapia (2,2%).

Quanto à adequabilidade da farmacoterapia presente nos prontuários avaliados, tem-se que, em 41,9% dos prontuários, não foi possível classificá-la em adequada ou inadequada, em função da falta de dados presentes nos prontuários, tais como HbA1c e tempo de diagnóstico de diabetes.

Tabela 03 - Pontuação nas duas unidades de saúde avaliadas¹⁰.

Medidas de processo e de desfecho	(%) Prontuários exigidos	Pontuação estabelecida quando % atingida	(%) Prontuários UBESF A	Pontuação UBESF A	(%) Prontuários UBESF B	Pontuação UBESFB
HbA1c > 9%	Inferior a 20	10	35	0	32	0
HbA1c < 7%	Pelo menos 40	5	24,6	0	17,6	0
PA < 140/90	Pelo menos 65	10	84,6	10	69	10
PA < 130/80	Pelo menos 35	5	49	5	35	5
Oftalmologista	Pelo menos 60	10	0	0	4,6	0
LDL < 130mg/dL	Pelo menos 63	7,5	52,8	0	57,9	0
LDL < 100mg/dL	Pelo menos 36	2,5	23,1	0	25,3	0
Avaliação renal	Pelo menos 80	10	4,2	0	9,2	0
Pontuação total		60		15		15

Níveis intermediários de pontuação: nível 1- 40 pontos ou mais; nível 2- entre 30 e 39 pontos; e nível 3- abaixo de 30 pontos.* PA= pressão arterial; HbA1c= hemoglobina glicada; LDL= lipoproteína de baixa densidade.

Fonte: dados da pesquisa. Adaptado SBD, 2008.¹⁰

DISCUSSÃO

Observa-se que maior percentual de prontuários da UBESF “B” atingiu as recomendações da SBD, no que diz respeito às medidas de processo analisadas (Tabela 2), podendo demonstrar maior preocupação dessa unidade no atendimento adequado aos pacientes portadores de DM e/ou melhor registro desses exames. Entretanto, quanto às medidas de desfecho, os resultados foram semelhantes entre as duas UBESF pesquisadas.

O indicador inserido nas medidas de processo que mais atendeu às recomendações da SBD foi a PA, sendo, inclusive, o único exame que atingiu pontuação diferente de 0 (zero) na metodologia de avaliação empregada, totalizando 15 pontos em ambas as UBESF e classificando-as num nível 3 (três), portanto, o pior nível de classificação.

Apesar de o exame de HbA1c ser preconizado como medida importante no controle glicêmico, quantidade ex-

pressiva de prontuários não apresentava nenhum valor de HbA1c no período analisado, indicando baixa frequência de solicitação desse exame e/ou deficiente registro nos prontuários médicos. Resultado precário também ocorreu para o exame de LDL colesterol, o qual não constava na maioria dos prontuários de ambas as UBESF.⁸

No estudo da prescrição de antidiabéticos, a farmacoterapia mais prescrita foi a combinação de metformina com secretagogo, assim como em estudo realizado na Colômbia, em que a associação de glibenclamida e metformina correspondeu a 39% das prescrições,⁵ enquanto Pereira et al.¹⁷ demonstraram maior percentagem de prescrições de glibenclamida em monoterapia.

Dos prontuários analisados, em 7,5% não havia prescrição de medicamentos antidiabéticos, podendo indicar insegurança na utilização de metformina junto às medidas não medicamentosas (dieta, atividade física, educação em diabetes etc.) já no início do tratamento.

A prescrição de insulina ainda se encontrava baixa, principalmente quando se consideraram somente os pacientes com HbA1c superior a 9%, de modo que apenas 20,4% dos pacientes com HbA1c superior a 9% tinham a insulina como medicamento prescrito no prontuário médico, demonstrando, provavelmente, resistência do paciente e/ou do profissional prescritor ao uso da insulina. Inquérito Nacional de Saúde nos Estados Unidos demonstrou que 16% dos diabéticos não utilizavam qualquer medicamento antidiabético.¹⁸

A metformina é o fármaco com melhor demonstração de capacidade de reduzir a mortalidade e morbidade nos doentes com diabetes e excesso de peso ou obesidade. Por esse motivo, a monoterapia com metformina é a opção de primeira linha em várias recomendações internacionais sobre o tratamento da diabetes, mas existe uma considerável variabilidade interindividual na resposta glicêmica a esse fármaco.^{19,20} Em Ortega et al.²¹, a maioria dos pacientes fazia uso de mais de um medicamento, sendo que 20% utilizavam a metformina e glibenclamida.

Considerando os prontuários que tinham resultado de hemoglobina glicada, foi possível correlacionar os valores com a adequabilidade da farmacoterapia prescrita aos pacientes com DM tipo 2. Percebeu-se que apenas 2,5% dos usuários diabéticos com farmacoterapia considerada inadequada possuíam HbA1c inferior a 7%, enquanto 47,9% daqueles com farmacoterapia considerada inadequada possuíam HbA1c superior a 9%. Tal dado demonstra a importância da medida da HbA1c duas vezes ao ano, por todos os diabéticos, e quatro vezes ao ano, para pacientes que se submetem a alterações do esquema terapêutico ou que não estejam atingindo os objetivos recomendados com o tratamento vigente.^{12,22-24}

Acrescenta-se a isso o custo per se do controle glicêmico no diabetes, em que, para cada aumento de 1% no valor da HbA1c, há uma elevação em 7% dos custos esperados totais.²⁵ E as hospitalizações atribuíveis ao DM representam 9% dos gastos hospitalares do Sistema Único da Saúde.²⁶

Os resultados quantitativos encontrados no presente estudo assemelham-se àqueles obtidos em estudo multicêntrico com a mesma metodologia, o qual, por sua vez, encontrou menos de 30% dos pacientes com PA controlada, 20,6% com LDL-colesterol inferior a 100mg/dL e 46% com HbA1c um ponto percentual acima de 7%. E apenas 0,2% dos pacientes atingiram todas as metas,²⁷ enquanto, em outro estudo, houve citação do exame de hemoglobina glicada em 60% dos casos, do perfil lipídico em 29,5% e aferição da pressão arterial em 80,3% dos casos, sendo esse o exame mais citado.²⁸

A comorbidade mais frequente foi hipertensão arterial

(78%). Sabe-se que HA e DM são condições clínicas que frequentemente se associam. Trabalhos indicam alta prevalência de HA (67,5%) entre os pacientes diabéticos na população estudada, demonstrando a necessidade da adoção de intervenções agressivas, para evitar o surgimento de complicações decorrentes da cronificação dessas morbidades.²⁹

Entre os pacientes hipertensos, quase 80% tinham prescrição de medicamentos IECA. Porém, entre os usuários não hipertensos, 14% receberam prescrição de IECA, indicando sua utilização para prevenção de doença renal nos pacientes diabéticos.^{29,30}

Os resultados relacionados à HA e à prescrição de IECA assemelham-se àqueles encontrados por Alba et al.,⁵ em que a prescrição de anti-hipertensivos foi de 74,4%.

Com base nos resultados sociodemográficos apresentados, pode-se observar que a frequência de pacientes do gênero feminino foi maior que a frequência do gênero masculino. Pesquisas comprovam que indivíduos do gênero feminino são usuários mais frequentes dos serviços de saúde e esse fato pode explicar o maior conhecimento desse grupo, em função do maior acesso e recebimento de informações relacionadas aos cuidados em saúde.³¹

Também houve prevalência de pacientes com idade superior aos 40 anos. Embora não se trate de um estudo de prevalência, esses achados convergem com os obtidos em estudo multicêntrico coordenado pelo Ministério da Saúde, no qual se observou variação de 2,7% para a faixa etária de 30-59 anos e de 17,4% para a de 60-69 anos, ou seja, um aumento de 6,4 vezes na prevalência.³¹ Outros estudos demonstram prevalência de DM autorreferido em idosos com 60 anos de idade ou mais em 15,4%.^{32,33}

A queda da frequência de pacientes diabéticos a partir de 80 anos pode estar relacionada ao menor predomínio populacional dessa faixa etária e à maior dificuldade de acesso desses idosos ao serviço.¹

O diabetes *mellitus* tipo 2 corresponde a 90-95% dos casos de DM,⁷ resultado esse também encontrado na UBESF “A”, cuja frequência de DM tipo 2 foi de 94,1%. A urbanização crescente, o estilo de vida pouco saudável, que inclui dieta com alto teor de gordura e diminuição da atividade física, obesidade e o envelhecimento populacional são fatores responsáveis pela tendência crescente da incidência da doença na população, gerando um elevado gasto do poder público para o controle e tratamento de suas complicações.³⁴ No Brasil, poucos estudos de base populacional têm sido desenvolvidos para a detecção da prevalência de DM. A prevalência dessa doença em amostra de adultos com 30 anos ou mais, residentes em Ribeirão Preto – SP, foi de 15,02%.

O diabetes, embora com menor prevalência, se com-

parado a outras morbidades, é uma doença altamente limitante, podendo causar cegueira, amputações, nefropatias, complicações cardiovasculares e encefálicas, entre outras, que acarretam prejuízos à capacidade funcional, autonomia e qualidade de vida do indivíduo.³² Em vista disso, a Atenção Farmacêutica é uma ferramenta essencial para o acompanhamento farmacoterapêutico, uma vez que o paciente diabético necessita ser amparado, pois essa é uma doença complexa, que envolve cuidados com esquema posológico, armazenamento de insulina, mudanças de hábitos de vida etc.³⁶

O panorama brasileiro de controle glicêmico, de lipídeos e de pressão arterial não é bom, seja pela falta de conhecimento médico, pela falta de aderência dos pacientes ou pela falta de acesso, por razões econômicas, aos novos tratamentos.¹² E a melhoria da qualidade da assistência é uma preocupação na saúde pública mundial, posto que traz consequências importantes para o sucesso do tratamento e para a redução de danos.²⁹

No presente trabalho, a porcentagem de prontuários com registro de obesidade foi de 14%, provavelmente inferior à realidade, em função da avaliação corporal incipiente nessas duas unidades de saúde de Goiânia, de modo que a circunferência abdominal foi citada uma vez ao ano apenas em dois prontuários médicos pesquisados. A obesidade está frequentemente associada com a Síndrome Metabólica e é um importante fator de risco de evolução para o DM tipo 2 clínico.³⁷ Em estudo multicêntrico realizado por Gomes et al.³⁸ a prevalência observada de sobrepeso foi de 42,1% e a de obesidade foi 32,9%, valores esses semelhantes àqueles descritos na Europa, mas ainda inferiores aos relatados nos Estados Unidos.

A literatura médico-científica reconhece a obesidade como um fator de risco à incidência da doença e recomenda fortemente a diminuição e o controle do peso como uma das principais estratégias de tratamento não farmacológico do diabetes. A Sociedade Brasileira de Diabetes aponta que a perda de 5% a 10% de peso possibilitaria reduzir os níveis glicêmicos, retardar a progressão da doença, diminuir as necessidades insulínicas e, inclusive, permitiria retirar o tratamento farmacológico.³⁶

Os métodos para avaliação da gordura visceral são complexos, sendo a circunferência abdominal um indicador mais simples e fiel da presença desse tipo de gordura. O índice de massa corporal (IMC) e o percentual de gordura abdominal são considerados indicadores razoáveis apenas nos pacientes mais jovens.^{25,39}

Foram definidos novos valores de referência para circunferência abdominal, de acordo com a etnia, pela *International Diabetes Federation* (IDF), sendo considerada circunferência abdominal de risco cardiovascular aumentado

o valor ≥ 90 cm para homens e ≥ 80 cm para mulheres, considerando grupo étnico da América Central e do Sul.^{25,40}

A nefropatia diabética acomete cerca de 40% dos pacientes com diabetes, sendo a principal causa de insuficiência renal naqueles que ingressam em programas de diálise.⁴¹ Em pacientes com DM tipo 1, o risco de desenvolver tal complicação é 30% superior nesses pacientes, e cerca de 20% nos portadores de DM tipo 2, sendo que, nestes, cerca de 40% já se encontram hipertensos, por ocasião do diagnóstico de diabetes. A mortalidade dos pacientes diabéticos em programas de hemodiálise é maior do que a dos não diabéticos. Cerca de 40% dos pacientes morrem no primeiro ano de tratamento, principalmente por doença cardiovascular, e o custo do tratamento de insuficiência renal crônica é elevado.³²

O rastreamento para microalbuminúria deve ser feito anualmente em pacientes diabéticos do tipo 1, a partir do quinto ano do diagnóstico, e em pacientes com diabetes do tipo 2, a partir do diagnóstico. A presença de microalbuminúria requer maior atenção para as medidas de controle da PA, assim como para as medidas de controle dos lipídeos e glicemia, além da adoção de medidas eficazes na redução da excreção urinária de albumina, com o uso de IECA ou de antagonistas da angiotensina II. É necessário estabelecer vigilância no acompanhamento médico de rotina, quanto a elevações nos níveis pressóricos e de creatinina sérica, mesmo quando esses ainda se encontram dentro da faixa de normalidade, e considerar a necessidade de instituir terapia apropriada precocemente, no intuito de minimizar os efeitos deletérios conhecidos da HA no desenvolvimento de nefropatia e doenças cardiovasculares.^{42,43}

O tratamento da HA é particularmente importante nos pacientes diabéticos, tanto para a prevenção da DCV quanto para minimizar a progressão da doença renal e da retinopatia diabética. E por serem pacientes considerados de alto risco para eventos cardiovasculares, todos os indivíduos diabéticos com PA acima de 130/80 mmHg devem também iniciar o uso de medicamento anti-hipertensivo.^{11,44}

A prescrição do antiagregante plaquetário, AAS, nas unidades pesquisadas, também confere com outros trabalhos da literatura.⁸ De acordo com os novos padrões da ADA,⁹ o AAS deve ser prescrito para a maioria dos homens com mais de 50 anos e a maioria das mulheres com mais de 60 anos que apresentem, pelo menos, mais um fator adicional de risco. Não há evidência suficiente para essa indicação a pessoas abaixo das idades mencionadas e sem outros fatores significantes de risco.

CONCLUSÃO

Considerando as recomendações acerca das formas privilegiadas de intervenção sobre o DM, é possível evidenciar que o tratamento instituído não corresponde ao preconizado ou que a qualidade dos registros não permite a realização de uma análise fidedigna acerca do efetivo controle de dano entre os usuários.

Ambas as unidades de saúde foram classificadas no nível intermediário 3, demonstrando uma semelhança quanto ao controle metabólico dos pacientes diabéticos atendidos nessas duas unidades, muito embora a unidade de saúde UBESF “B” tenha apresentado maior frequência de solicitação de exames envolvidos nas medidas de processos.

As insuficiências qualitativas e quantitativas dos registros disponíveis representam obstáculos relevantes à avaliação apurada das medidas de controle do agravo conduzidas pelo serviço.

Em âmbito geral, considera-se que há diversas insuficiências que caracterizam uma atenção não sistematizada aos usuários portadores de diabetes, ou seja, o conjunto de ações desenvolvidas pela equipe não compõe um programa de controle de diabetes.

Com base nos resultados deste estudo, poderiam ser propostos cursos de reciclagem direcionados para a melhoria dos indicadores cujas metas não foram alcançadas.

A exigência de indicadores da qualidade pode resultar na melhoria da qualidade de atendimento, na diminuição de custos e melhor desfecho dos casos de diabetes.

REFERÊNCIAS

1. Rodrigues CT, Lima MHM, Nozawa RM. O controle do diabetes mellitus em usuários de unidade básica de saúde. *Rev Ciênc, Cuidado e Saúde*. 2006; 5(1):41-9.
2. Fuks GA. Diabetes “mellitus” tipo 2: como eu trato. *J Bras Med*. 2009; 96(3):47-50.
3. Silva FM, Steemburgo T, Azevedo MJ, Mello VD. Papel do índice glicêmico e da carga glicêmica na prevenção e no controle metabólico de pacientes com diabetes melito tipo 2. *Arq Bras Endocrinol Metabol*. 2009; 53(5):560-71.
4. Barros ACM, Rocha MB, Helena ETS. Adesão ao tratamento e satisfação com o serviço entre pessoas com diabetes mellitus atendidas no PSF em Blumenau, Santa Catarina. *Arq Catarin Med*. 2008; 37(1):54-62.
5. Alba MEJ, Escobar MCJ, Escobar MG. Patrones de

prescripción de antidiabéticos em un grupo de pacientes colombianos. *Rev Panam Salud Publica/Pan American Journal of Public Health*. 2007; 22(2):124-31.

6. Bosi PL, Carvalho AM, Contrera D, Casale G, Pereira MA, Gronner MF, et al. Prevalência de diabetes melito e tolerância à glicose diminuída na população urbana de 30 a 79 anos da cidade de São Carlos, São Paulo. *Arq Bras Endocrinol Metabol*. 2009; 53(6):726-32.

7. Torres HC, Pace AE, Stradioto MA. Análise sociodemográfica e clínica de indivíduos com diabetes tipo 2 e sua relação com o autocuidado. *Cogitare Enferm*. 2010 jan./mar.; 15(1):48-54.

8. Roos M, Siqueira R, Claudio I. Abordagem farmacológica no diabetes. 1ª ed. Rio de Janeiro: Rubio Ltda; 2009.

9. American Diabetes Association (ADA). Standards of medical care in diabetes – 2010. *Diabetes Care*. 2010; 33 Suppl 1:S11-S61.

10. Sociedade Brasileira de Diabetes (SBD). Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes [Internet]. 2008 [Capturado em 2009 jul. 25]; 108p. Disponível em: <<http://www.nutritotal.com.br/diretrizes/files/166--Diretrizes-Diabetes2008.pdf>>.

11. Sociedade Brasileira de Diabetes (SBD). Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes. 3ª ed. Itapevi/SP: A. Araújo Silva Farmacêutica; 2009.

12. Sociedade Brasileira de Diabetes (SBD). Novas diretrizes da SBD para o controle glicêmico do diabetes tipo 2. *Rev Brasileira de Medicina*. [Internet] 2007 [Capturado em 2009 jul. 25]; Suppl Especial 4. Disponível em: <http://www.diabetes.org.br/attachments/502_6%20POSICIONAMENTO_OFICIAL_SBD_2007_4_NOVAS_DIRETRIZES_CONTROLE_GLICEMICO.pdf>.

13. Escorel SL, Giovanella HM, Mendonça M, Senna MCM. O Programa de Saúde da Família e a construção de um novo modelo para a atenção básica no Brasil. *Rev Panam Salud Publica*. 2007; 21(2):164-76.

14. Araújo MFM, Gonçalves TC, Damasceno MMC, Catetano JA. Aderência de diabéticos ao tratamento medicamentoso com hipoglicemiantes orais. *Rev Enferm*. 2010 abr./jun.; 14 (2):361-67.

15. Sociedade Brasileira de Diabetes (SBD). Diretrizes da

- Sociedade Brasileira de Diabetes: Epidemiologia do diabetes mellitus. [Internet]. 2006 [Capturado em 2009 jul. 25]; p.8-10. Disponível em: <<http://www.diabetes.org.br/educacao/docs/diretrizes.pdf>>.
16. American Diabetes Association. Standards of medical care in diabetes – 2012. *Diabetes Care*. 2012; 35 Suppl 1:S11-63.
17. Pereira LR., Andrade RCG, Pereira JGC, Marchetti JM. Avaliação de prescrições de medicamentos para pacientes com diabetes mellitus atendidos por uma Unidade Básica de Saúde. *Rev Ciênc Farm Básica Apl*. 2005; 26(3):199-203.
18. Centers for Disease Control and Prevention. National diabetes fact sheet: national estimates and general information on diabetes and prediabetes in the United States, 2011. Atlanta (GA): U.S. Department of Health and Human Services, Centers for Disease Control and Prevention; 2011.
19. Pinto D, Heleno B, Gallego R, Santos I, Santiago LM, Maria V. Norma terapêutica da diabetes mellitus tipo 2: metformina uma perspectiva crítica. *Acta Med Port*. 2011; 24(2):331-8.
20. Rovaris DL, Grohe R, Santos B, Perassolo MS, Andrade FM. Metformina e diabetes tipo 2: farmacogenética. *Rev HCPA & Fac Med Univ Fed Rio Gd do Sul*. 2010; 30(4):382-90.
21. Ortega LN, Simões MJS. Estudo da distribuição dos casos de diabetes mellitus em Presidente Prudente – SP. *Rev Ciênc Farm Básica Apl*. 2006; 27(1):73-8.
22. Sumita NM, Andriolo A. Importância da hemoglobina glicada no controle do diabetes mellitus e na avaliação de risco das complicações crônicas. *J Bras Patol Med Lab*. 2008; 44(3):169-74.
23. Pimazoni NA et al. Atualização sobre hemoglobina glicada (HbA1C) para avaliação do controle glicêmico e para o diagnóstico do diabetes: aspectos clínicos e laboratoriais. *J Bras Patol Med Lab*. 2009 fev.; 45(1):31-48.
24. Duckworth W, Abraira C, Moritz T, Reda D, Emanuele N, Reaven PD, et al. Glucose control and vascular complications in veterans with type 2 diabetes. *The New Engl J Med*. 2009 Jan.; 360:129-39.
25. Oliveira DS et al. Avaliação do risco cardiovascular segundo os critérios de Framingham em pacientes com diabetes tipo 2. *Arq Bras Endocrinol Metabol*. 2007; 51(2):268-74.
26. Schmidt MI, Duncan BB, Hoffmann JF, Moura L, Malta DC, Carvalho RMSV. Prevalência de diabetes e hipertensão no Brasil baseada em inquérito de morbidade autorreferida, Brasil, 2006. *Rev Saúde Pública*. 2009; 43 Suppl 2:74-82.
27. Gomes MB et al. Prevalência de sobrepeso e obesidade em pacientes com diabetes mellitus do tipo 2 no Brasil: estudo multicêntrico nacional. *Arq Bras Endocrinol Metabol*. 2006; 50(1):136-44.
28. Assunção MCF, Santos IS, Gigante PD. Atenção primária em diabetes no sul do Brasil: estrutura, processo e resultado. *Rev Saúde Pública*. 2001; 35(1):88-95.
29. Obreli Neto PR, Franco WPG, Cuman RKN. Avaliação da farmacoterapia anti-hipertensiva em pacientes diabéticos atendidos no Sistema Único de Saúde (SUS) na rede municipal de saúde de Salto Grande/SP. *Rev Ciênc Farm Básica Apl*. 2009; 30(3):323-29.
30. Guidoni CM, Oliveira CMX, Freitas O, Pereira LRL. Assistência ao diabetes no Sistema Único de Saúde: análise do modelo atual. *Braz J Pharm Sci*. 2009; 45(1):37-48.
31. Knuth AG et al. Conhecimento de adultos sobre o papel da atividade física na prevenção e tratamento de diabetes e hipertensão: estudo de base populacional no Sul do Brasil. *Cad. Saúde Pública*. 2009 mar.; 25(3):513-20.
32. Francisco PMSB et al. Diabetes autorreferido em idosos: prevalência, fatores associados e práticas de controle. *Cad Saúde Pública*. 2010 jan.; 26(1):175-184.
33. Instituto Nacional do Câncer. Inquérito domiciliar sobre comportamentos de risco e morbidade referida de doenças e agravos não transmissíveis. Brasil, 15 capitais e Distrito Federal 2002-2003. Rio de Janeiro: Instituto Nacional do Câncer; 2004.
34. Miranzi SSC, Ferreira FS, Iwamoto HH, Pereira GA, Miranzi MAS. Qualidade de vida de indivíduos com diabetes mellitus e hipertensão acompanhados por uma equipe de saúde da família. *Texto & Contexto Enferm*. 2008 out./dez.; 17(4): 672-9.

35. Moraes SA, Freitas ICM, Gimeno SGA, Mondini L. Prevalência de diabetes mellitus e identificação de fatores associados em adultos residentes em área urbana de Ribeirão Preto, São Paulo, Brasil, 2006: Projeto OBEDIARP. *Cad Saúde Pública*. 2010 maio; 26(5):929-41.
36. Plácido VB, Fernandes LPS, Guarido CF. Contribuição da Atenção Farmacêutica para pacientes portadores de diabetes atendidos no ambulatório de endocrinologia da UNIMAR. *Rev Bras Farm*. 2009; 90(3):252-60.
37. Assunção FCM, Santos SI, Costa JSD. Avaliação do processo da atenção médica: adequação do tratamento de pacientes com diabetes mellitus. Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil. *Cad Saúde Pública*. 2002; 18(1):205-11.
38. Gomes BM, Gianella D, Faria M, Tambascia M, Fonseca MR, Réa R, et al. Prevalence of type 2 diabetic patients within the targets of care guidelines in daily clinical practice: a multi-center study in Brazil. *Rev Diabetic Stud*. 2006; 3:82-7.
39. Castro SH, Mato HJ, Gomes MB. Parâmetros antropométricos e síndrome metabólica em diabetes tipo 2. *Arq Bras Endocrinol Metabol*. 2006; 50(3):450-55.
40. Alberti KGMM, Zimmet P, Shaw J. The metabolic syndrome: a new worldwide definition. *Lancet*. 2005; 366:1059-62.
41. Lagranha CJ, Fiorino P, Casarini DE, Schaan BA, Iriyoyen MC. Bases moleculares da glomerulopatia diabética. *Arq Bras Endocrinol Metabol*. 2007; 51(6):901-12.
42. Zanella MT. Microalbuminúria: fator de risco cardiovascular e renal subestimado na prática clínica. *Arq Bras Endocrinol Metabol*. 2006; 50(2):313-21.
43. Cobas R, Santos B, Braga L, Cunha EF, Gomes MB. Evolução para hipertensão arterial em pacientes com diabetes tipo 1. *Arq Bras Endocrinol Metabol*. 2008; 52(4):628-34.
44. Perrotti TC, Filho JC, Uehara CA, Almada Filho CM, Miranda RD. Tratamento farmacológico da hipertensão no idoso. *Rev Bras Hipertens*. 2007; 14(1):37-41.

Submissão: outubro/2012

Aprovação: janeiro/2014
