

# Avaliação de um Programa Sistematizado de Cuidados com os Pés na Perspectiva dos Pacientes com *Diabetes Mellitus*

## Evaluation of a Systematic Program for Feet Care in the Perspective of Patients With *Diabetes Mellitus*

Eunice Cristine da Silva<sup>a</sup>; Maria do Carmo Lourenço Haddad<sup>b</sup>; Mariana Angela Rossaneis<sup>b\*</sup>

<sup>a</sup>Hospital Dr. Anísio Figueiredo, PR, Brasil

<sup>b</sup>Universidade Estadual de Londrina, Departamento de Enfermagem, PR, Brasil

\*E-mail: marianarossaneis@gmail.com

Recebido: 31 de outubro de 2011; Aceito: 6 de fevereiro de 2012

### Resumo

Estudo exploratório transversal que teve como objetivo avaliar um programa sistematizado de cuidados com os pés na perspectiva dos pacientes com *Diabetes mellitus*, no Ambulatório do hospital universitário do norte do Estado do Paraná. A amostra aleatória foi constituída por 75 pacientes com *Diabetes mellitus*. Para a coleta de dados, utilizou-se um questionário, contendo as seguintes variáveis: dados socioeconômicos, dados clínicos, complicações relacionadas ao *Diabetes mellitus*, hábitos de vida modificados após o tratamento no ambulatório, avaliação do atendimento prestado no ambulatório. Os dados foram coletados entre abril de 2008 a novembro de 2009. Os resultados foram analisados pela frequência e porcentagens. Os resultados mostraram que a idade dos pacientes variou de 17 a 60 anos, houve predomínio do sexo feminino (53,3%); solteiros (52%); ensino médio completo (40%) e renda familiar superior a dois salários mínimos (32%). Em relação à avaliação do Programa, 82,6% dos participantes o avaliaram como ótimo; 92% referiram que o programa contribuiu para aumentar o conhecimento em relação ao autocuidado com os pés, sendo que 81,3% dos pacientes passaram a utilizar calçados adequados e ter cuidado com o corte das unhas. Quanto aos cuidados de maior importância na avaliação sistematizada dos pés, 84% afirmaram serem as orientações com os devidos cuidados. A qualidade do atendimento oferecido contribuiu para aumentar o conhecimento e autocuidado em relação aos pés, para a prevenção de complicações.

**Palavras-chave:** Diabetes Mellitus. Pé Diabético. Autocuidado.

### Abstract

*This is an exploratory study that aimed to evaluate a systematic program for feet care in the perspective of patients with Diabetes mellitus at a day clinic in a school hospital in North of Paraná. The sample was randomly selected to include 75 patients with Diabetes mellitus. Data was collected from April to November of 2009 using a questionnaire with the following variables: socioeconomic data, clinical data, complications related to diabetes, life habits that were modified after treatment, evaluation of the health care received in the day clinic. Results were analyzed according to frequency and percentages. Patients were aged from 17 to 60 years old, most were female (53%); single (52%); completed high school (40%) and had a family income higher than two minimum wages (32%). Regarding the program evaluation, 82% reported it as great; 92% said it contributed to improve their knowledge regarding feet self-care and 81% started using suitable shoes and to be careful while clipping their toe nails. Regarding the most important orientations received, 84% reported it was the correct orientation for specific care. The quality of the health care delivered contributed to improve the knowledge and self-care of feet patients in order to prevent complications.*

**Keywords:** Diabetes Mellitus. Diabetic Foot. Self Care.

### 1 Introdução

O *Diabetes Mellitus* - DM é um grupo de doenças metabólicas associadas a complicações, disfunções e insuficiência de vários órgãos, especialmente olhos, rins, nervos, cérebro, coração e vasos sanguíneos. Pode resultar do defeito de secreção e/ou ação da insulina, envolvendo processos patogênicos específicos, resistência à ação da insulina, distúrbios de secreção da insulina, entre outros<sup>1</sup>.

O DM é um problema de importância crescente em saúde pública. Sua incidência e prevalência estão aumentando e alcançando proporções epidêmicas<sup>2</sup>. Em 1995, esta patologia atingiu 4% da população adulta mundial e, em 2025, alcançará a cifra de 5,4%<sup>1</sup>.

O diagnóstico tardio aumenta as chances de desenvolvimento das complicações crônicas da doença, associadas ao tempo de exposição à hiperglicemia. Dentre estas complicações, destacam-se a neuropatia diabética e o pé diabético. A neuropatia diabética é a complicação mais comum do DM, compreendendo um conjunto de síndromes clínicas que afetam o sistema nervoso periférico sensitivo, motor e autonômico, de forma isolada ou difusa, aguda ou crônica, manifestando-se silenciosamente ou com quadros sintomáticos dramáticos<sup>1</sup>.

Este comprometimento do sistema nervoso pode ser classificado em neuropatia sensitiva, motora e autonômica, de acordo com a gravidade. Além dessas classificações,

existe também a polineuropatia diabética, caracterizada por perda progressiva da sensibilidade somatossensorial, propriocepção, função muscular e funções autonômicas. A neuropatia motora produz desarranjo na musculatura intrínseca do pé, atrofia e perda consequente da mobilidade articular, especialmente da subplatar e metatarsofalangeana<sup>3</sup>.

Essa perda motora e de mobilidade leva à rigidez do complexo pé-tornozelo, aumentando a susceptibilidade do tecido plantar a hiperqueratinizar, em resposta a um estímulo mecânico, acarretando calosidades e deformidades articulares que, no futuro, podem tornar-se lesões e transformar-se em porta de entrada para infecções<sup>3</sup>.

A interação da doença vascular, da infecção e, em especial, da neuropatia diabética, transforma o pé diabético em um órgão-alvo de altíssimo risco. Quinze por cento de indivíduos com DM desenvolverão ulceração dos pés em algum momento de suas vidas e, portanto, ficarão expostos à possibilidade de amputação de membros inferiores<sup>4</sup>.

A demora no início do tratamento adequado de pé diabético aumenta a ocorrência de complicações e a necessidade de amputações<sup>5</sup>. Um indivíduo com DM tem entre 15 e 40 vezes mais chance do que a população geral de submeter-se a amputação do membro inferior. Em pacientes com lesões infectadas e isquêmicas, o risco pode ser 90 vezes maior, quando comparado ao quadro apresentado por pacientes sem isquemia ou infecção<sup>4</sup>.

O número de amputações em pacientes portadores de DM pode ser reduzido simplesmente com cuidados apropriados com os pés. Já foi constatado que um programa de educação em saúde diminui a necessidade de amputação em até 80%<sup>6</sup>.

As estratégias de educação em saúde devem fazer parte do tratamento do DM e se constituem em uma forma de abordar aspectos relevantes para o cuidado com esta doença. O alvo da educação em saúde em diabetes é aumentar o conhecimento sobre o DM do paciente e, com isso, mudar hábitos que prejudiquem o controle da doença e proporcionem o aparecimento de complicações e, principalmente, promover o autocuidado<sup>7</sup>.

Para avaliação, acompanhamento e prevenção das complicações associadas ao pé diabético, foi implantado, em 1999, o Ambulatório de Avaliação Clínica Sistematizada dos Pés para o atendimento dos pacientes cadastrados no Ambulatório Interdisciplinar de Atendimento ao Diabético. O ambulatório foi criado em 1984, no Ambulatório do Hospital de Clínicas (AHC), do Hospital Universitário Londrina - HUL, órgão suplementar da Universidade Estadual de Londrina-PR - UEL.

O principal objetivo do Ambulatório de Avaliação Clínica Sistematizada dos Pés é proporcionar educação aos pacientes portadores de DM, com vistas à prevenção de complicações e controle desta patologia. Neste serviço, atua uma equipe de saúde multiprofissional, constituída

por assistente social, enfermeiro, médico, psicólogo e nutricionista. O atendimento é oferecido de forma integrada, com ênfase na educação em saúde, controle da doença, assistência na realização do diagnóstico precoce, além de tratamento das complicações crônicas.

Após seis anos de implantação do serviço, verificaram-se redução de 6% das micoses interdigitais, 40 % das onicomicoses e 61% de adaptação ao calçado adequado, sendo que apenas um paciente foi submetido à amputação do segundo dedo do pé esquerdo. A clínica sistematizada dos pacientes com diabetes, por meio de atendimento individualizado, possibilitou a promoção do autocuidado e a redução dos riscos de desenvolvimento de ulcerações<sup>8</sup>.

Ao considerar que os resultados clínicos obtidos foram positivos, isso levou-nos a outra indagação: qual seria a avaliação do programa sistematizado de cuidados com os pés, na perspectiva dos pacientes com *Diabetes mellitus*? Diante do exposto, esse estudo teve como objetivo avaliar um programa sistematizado de cuidados com os pés, na perspectiva dos pacientes com *Diabetes mellitus*.

## 2 Material e Métodos

Trata-se de um estudo exploratório transversal. A amostra aleatória foi constituída por 75 pacientes com DM, cadastrados no Ambulatório de Avaliação Clínica Sistematizada dos Pés do Hospital Universitário de Londrina, que compareceram ao Ambulatório para atendimento, de abril de 2008 a novembro de 2009.

O critério utilizado para seleção da população do estudo foi o tempo de tratamento no Ambulatório do pé diabético por mais de dois anos, tendo em vista que estes pacientes já passaram por todos os profissionais que compõem a equipe que atua no Ambulatório.

Para a coleta de dados, foi construído um instrumento contendo duas partes. A primeira refere-se às variáveis socioeconômicas (idade, sexo, estado civil, procedência, escolaridade, renda familiar) e clínicas (tipo de diabetes, tempo de diagnóstico, tipo de tratamento). A segunda refere-se à avaliação do serviço, contendo quatro questões fechadas e de múltipla escolha, referentes à aquisição de conhecimento relacionados a patologia; hábitos modificados ou adquiridos que reduziram o risco de complicações relacionadas ao DM; percepção de melhoria no aspecto dos pés e procedimentos realizados no Ambulatório que julga de maior importância. Além disso, os participantes do estudo referiram uma nota de 1 a 10 para avaliar o atendimento oferecido no Ambulatório. A avaliação do atendimento foi classificada em: péssimo (nota de 0 a 2), regular (nota de 3 a 5), bom (6 a 8) e ótimo (9 a 10).

O instrumento foi validado previamente por três juízes, doutores na área de enfermagem. Utilizou-se, como critério de corte, o consenso de 80% de aprovação das variáveis entre os juízes.

O instrumento foi testado no mês de março de 2008, com 10 pacientes selecionados aleatoriamente enquanto aguardavam atendimento no ambulatório.

O teste do instrumento e a coleta de dados foram realizados por alunos do quarto ano do curso de enfermagem da Universidade Estadual de Londrina, no Paraná, na sala de espera do Ambulatório, enquanto os pacientes aguardavam o atendimento. O tempo da entrevista com a população do estudo variou entre 20 e 60 minutos.

Os dados foram digitados em um banco de dados projetado no programa Epi info. Os resultados foram analisados pela frequência e porcentagens.

O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UEL, parecer CEP/UEL n° 93/2007. Todos os pacientes que concordaram em participar da pesquisa assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido.

### 3 Resultados e Discussão

Dos 75 pacientes com DM, 40 (53,3%) eram do sexo feminino e 35 (46,7%) masculino; 39 (52%) solteiros, 34 (45,3%) casados e 2 (2,7%) viúvos. A faixa etária predominante variou de 21 a 30 anos (37,3%), seguida de 31 a 40 anos (26,7%); 41 e 50 anos (22,7%); e acima de 51 anos (13,3%). Em relação à procedência, 52 (69,3%) residiam em Londrina e os demais em outras cidades da região. Quanto à escolaridade, 3 (4%) eram analfabetos; 15 (20%) tinham o ensino fundamental incompleto; 13 (17,3%) o ensino fundamental completo; 30 (40%) concluíram o ensino médio; e 14 (18,7%) nível superior. No que diz respeito à ocupação 10 (13,3%) eram estudantes; 5 (6,7%) aposentados; e 80% exerciam atividade remunerada. Houve predomínio da renda familiar mensal com rendimento superior a dois salários mínimos, 24 pessoas (32%).

O tempo de diagnóstico da doença referido por 34 (45,3%) pacientes foi de 11 a 20 anos, 28 (37,4%) pacientes de 21 e 35 anos e 13 (17,3%) entre 5 e 10 anos. Dentre os pacientes, 72 (96%) eram portadores do diabetes tipo 1.

No que diz respeito ao tratamento, todos faziam uso de insulina para controle da doença, 2 (2,6%) usavam antidiabéticos orais e um paciente (1,3%) fazia uso de ambos, concomitantemente.

Referente às comorbidades associadas, 10 (13,3%) pacientes referiram hipertensão arterial sistêmica (HAS), 2 (2,6%) obesidade, 2 (2,7%) dislipidemia e 7 (9,3%) informaram que eram tabagistas. Em relação às complicações crônicas, 1 (1,3%) referiu problemas cardiovasculares, 11 (14,6%) renais, 17 (22,6%) oftalmológicas, 7 (9,3%) neuropatia diabética, 1 (1,3%) angiopatia, 2 (2,7%) úlceras progressivas nos pés e apenas 1 (1,3%) amputação.

Quanto à avaliação do atendimento prestado, 66 (86,6%) pacientes avaliaram o atendimento como de ótima qualidade (nota 9 e 10) (Tabela 1).

**Tabela 1:** Avaliação do atendimento oferecido ao paciente com DM no Ambulatório do Pé Diabético do Hospital Universitário de Londrina-PR

Avaliação	n°	%
Nota 0 (péssimo)	-	-
Nota 1 (péssimo)	-	-
Nota 2 (péssimo)	-	-
Nota 3 (regular)	-	-
Nota 4 (regular)	2	2,7
Nota 5 (regular)	1	1,3
Nota 6 (bom)	1	1,3
Nota 7 (bom)	3	4,0
Nota 8 (bom)	2	2,7
Nota 9 (ótimo)	4	4,0
Nota 10 (ótimo)	62	82,6

Em relação ao conhecimento sobre o autocuidado com os pés, 69 (92%) dos pacientes referiram que sua participação no Ambulatório contribuiu para aumentar seu conhecimento e 6 (8%) não responderam a questão. A relação dos hábitos modificados ou adquiridos referidos pelos pacientes encontra-se na Tabela 2.

**Tabela 2:** Hábitos modificados ou adquiridos por pacientes com DM, atendidos no Ambulatório do Pé Diabético do Hospital Universitário de Londrina-PR

Cuidado modificado	n°	%
Utilizam calçados adequados	61	81,3
Não fazem uso de esmalte nas unhas	25	33,3
Cortam as unhas em formato reto	61	81,3
Identificam micoses nas unhas	49	65,3
Hidratam diariamente os pés	45	60,0
Não retiram calosidades e calos	48	64,0
Examinam os pés para detecção de calosidades	41	54,6
Examinam os pés para detecção de queratoses	41	54,6
Examinam os espaços interdigitais para detecção de micoses	41	54,6
Cuidam das micoses nos espaços interdigitais, se necessário	27	36,0
Protegem os pés para prevenção de acidentes	58	77,3
Identificam precocemente as lesões nos pés	41	54,6
Utilizam meias confortáveis e de algodão	49	65,3
Utilizam palmilhas e anéis de silicone, quando recomendado	27	36,0

A maioria da população do estudo foi composta por mulheres que, após o início do tratamento no Ambulatório, modificaram hábitos ou adquiriram novos cuidados com os pés, sendo que 14 (35%) mulheres passaram a usar sapatos adequados e 25 (62,5%) declararam que deixaram de utilizar esmaltes nas unhas.

Em relação às ações realizadas pela equipe multiprofissional de saúde que os pacientes julgaram de maior importância, 63 (84%) pacientes referiram as orientações sobre o autocuidado

com os pés, 49 (65,3%) a verificação da sensibilidade dos pés, 37 (49,3%) o corte das unhas e o tratamento das micoses de unhas (Tabela 3).

**Tabela 3:** Ações relevantes realizadas pela equipe multiprofissional de saúde na perspectiva dos pacientes com DM

Procedimento	nº	%
Orientação para o autocuidado aos pés	63	84,0
Exame de verificação das sensibilidades dos pés	49	65,3
O corte das unhas quando necessário	37	49,3
Tratamento das micoses de unhas	37	49,3
Colocação de fita de memória nas unhas	0	-
Tratamento das queratoses	37	49,3
Tratamento das calosidades	24	32,0
Orientação de cuidados com as micoses entre os dedos	10	13,3
Orientação sobre as opções de calçados adequados	33	44,0
Identificação precoce das lesões nos pés	35	46,6
Orientação para o uso de meias de algodão	02	2,6
Orientação para o uso de palmilhas e anéis de silicone	18	24,0

A percepção de melhora no aspecto dos pés, depois de ter iniciado o auto cuidado, foi relatada por 67 (89,3%) pessoas.

A maior parte da amostra tinha entre 21 e 40 anos, o que era esperado, tendo em vista que o ambulatório atende basicamente usuários com DM tipo 1. Houve predominância do sexo feminino. Estudos nacionais e regionais têm apontado que não há diferenças significativas da prevalência do DM entre homens e mulheres<sup>9</sup>.

Em relação à escolaridade, 40% da população possuem 11 anos de estudo, tempo que difere de estudo já realizado, cuja população possuía, em média, menos que oito anos de estudo<sup>10</sup>. A baixa escolaridade pode dificultar o acesso às informações, a compreensão dos mecanismos complexos da doença e de seu tratamento, restringindo as oportunidades de aprendizagem em relação aos cuidados com a saúde<sup>11</sup>.

Entre as complicações crônicas relacionadas aos membros inferiores, 9,3 % tem neuropatia diabética. Pesquisa aponta que a neuropatia diabética compromete cerca de 80 a 85% dos casos, podendo conduzir à lesão e ulceração de membros inferiores, constituindo um dos maiores motivos de internações hospitalares de pacientes com DM<sup>12</sup>.

No que se refere às comorbidades associadas, identificou-se a HAS, a dislipidemia e o tabagismo. A prevalência de hipertensão em diabéticos é pelo menos duas vezes maior do que na população em geral<sup>13</sup>. No Brasil, o diabetes, junto com a hipertensão arterial, é responsável pela primeira causa de mortalidade e de hospitalizações, de amputações de membros inferiores e representa, ainda, 62,1% dos diagnósticos primários em pacientes com insuficiência renal crônica, submetidos à diálise<sup>1</sup>.

Já o tabagismo aumenta o risco de morbimortalidade prematura para complicações micro e macrovasculares. Como recomendação geral, a orientação para abandono do tabagismo com ou sem uso de terapia farmacológica específica deve fazer parte da rotina dos cuidados com pacientes portadores de diabetes<sup>1</sup>.

Não há dúvidas quanto à associação com a dislipidemia e o seu papel no desenvolvimento da aterosclerose e do *Diabetes mellitus*. Portadores de DM têm de duas a quatro vezes mais propensão em desenvolver a doença arterial coronariana. Além disso, numerosos aspectos próprios da aterosclerose nesses pacientes fazem com que a doença arterial coronariana tenha comportamento clínico, resposta ao tratamento e prognóstico piores do que em pacientes não-diabéticos<sup>14</sup>.

Todas essas comorbidades associadas ao DM, e na presença de trauma, irritação da pele, calçados impróprios, corpo estranho nos pés, corte inadequado das unhas, queimadura com água quente durante o banho ou escalda-pés contribuem para o aumento de frequência do pé diabético e, conseqüentemente, para o aumento do risco de amputação<sup>15</sup>.

Quanto à avaliação do serviço, constatou-se que a maioria dos pacientes considerou ótimo o atendimento no Ambulatório, fato esse que se assemelha aos resultados de outro estudo que também mostra que usuários mais satisfeitos tendem a aderir ao tratamento prescrito, fornecer informações importantes para o cuidador e continuar utilizando os serviços de saúde. Neste contexto, a satisfação do usuário é considerada uma meta a ser alcançada pelos serviços de saúde<sup>16</sup>.

Em relação ao conhecimento adquirido durante o tratamento no Ambulatório, 92% dos sujeitos referiram que o atendimento oferecido contribuiu para aumentar seu conhecimento sobre o controle da patologia. A falta de conhecimento acerca da doença, associada à inadequada capacitação e integração entre os profissionais de saúde, relaciona-se diretamente ao problema da adesão. Essas constatações apontam para a ineficácia das estratégias tradicionais, sendo necessário que se incorporem, nos serviços de saúde, novas abordagens capazes de motivar os portadores de DM. Vale ressaltar a importância de sensibilizar o paciente portador de DM para a adoção de novos hábitos e estilo de vida, conscientizando-os sobre os riscos a que estão submetidos<sup>17</sup>.

A maioria da população relatou que a ação realizada pela equipe multiprofissional de saúde de maior importância foram as orientações sobre o autocuidado com os pés. Grande parte da amostra revelou que o autocuidado lhes proporcionou a melhora no aspecto dos pés.

O profissional de saúde é a pessoa mais indicada para orientar a respeito das práticas de autocuidado que possam garantir a eficácia da adesão ao tratamento, desde que ele respeite as crenças dos clientes e não realize a ação de informação baseada somente no conhecimento científico. Compete a esses profissionais unirem esforços para aperfeiçoamento das formas de tratamento e autocuidado, considerando os aspectos culturais e individuais de

seus pacientes. Assim, as orientações para realização do autocuidado serão compreendidas e realizadas pelos pacientes portadores de DM e trarão melhorias para sua qualidade de vida<sup>18</sup>.

#### 4 Conclusão

Concluiu-se que os pacientes atendidos no Ambulatório de Avaliação Sistematizada do Pé Diabético do HUL avaliaram positivamente as ações oferecidas pela equipe multiprofissional de saúde.

A qualidade do atendimento oferecido contribuiu para aumentar o conhecimento e autocuidado em relação aos cuidados com os pés tanto para a prevenção de complicações. Considera-se que a avaliação sistematizada dos pés é fundamental para a implementação das práticas educativas, assim como para o estabelecimento de vínculo entre paciente e profissionais de saúde, com vistas à qualificação do cuidado ofertado.

Nessa direção, a presença do enfermeiro na conformação da equipe multidisciplinar favorece o seu papel multiplicador de conhecimento mediante ações de promoção e educação em saúde. Espera-se que ações dessa natureza possam contribuir para a incorporação de cuidados relacionados aos pés e para a prevenção dessa complicação devastadora denominada pé diabético.

#### Referências

1. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Diabetes Mellitus. Brasília: MS; 2006.
2. Sociedade Brasileira de Diabetes. Atualização brasileira sobre diabetes. Rio de Janeiro: Diagrafic; 2006.
3. Sacco IC, Nogueira GC, Bacarin TA, Casarotto R, Tozzi FL. Alteração do arco longitudinal medial da neuropatia periférica diabética. *Acta Ortop Bras* 2009;17(1):6-13.
4. Virgini CE, Bouskela ME. Pé diabético e doença vascular: entre o conhecimento acadêmico e a realidade clínica. *Arq Bras Endocrinol Metab* 2008;52(7):1073-5.
5. Brasileiro JL, Oliveira WTP, Monteiro LB, Chen J, Pinho EL, Molkenthin S, *et al*. Pé diabético: aspectos clínicos. *J Vasc Br* 2005;4(1):11-21.
6. Alves VLS, Cunha ICKO, Marin HF, Oliveira OI. Criação de um web site para enfermeiros sobre pé diabético. *Acta Paul Enferm* 2006;19(1):56-61.
7. Amaral AS, Tavares DMS. Cuidados com os pés: conhecimento entre pessoas com diabetes mellitus. *Rev Eletr Enf* 2009;11(4):801-10.
8. Haddad MCFL, Almeida HG, Guariente MHDM, Karino M, Barcellos MR. Avaliação sistematizada do pé diabético. *Diabetes Clín* 2005;3(1):199-204.
9. Otero LM, Zanetti ML, Ogrizio MD. Conhecimento do paciente diabético acerca de sua doença, antes e depois da implementação de um programa de educação em diabetes. *Rev Latinoam Enferm* 2008;12(2):1-7.
10. Rocha RM, Zanetti ML, Santos MA. Comportamento conhecimento: fundamentos para prevenção do pé diabético. *Acta Paul Enferm* 2009;22(1):17-23.
11. Gamba MA, Gotlieb SLD, Bergamaschi DP, Vianna LAC. Amputações de extremidades inferiores por diabetes mellitus: estudo caso-controle. *Rev Saúde Pública* 2004;38(3):399-404.
12. Ochoa-vigo K, Pace AE. Pé diabético: estratégias para prevenção. *Acta Paul Enferm* 2005;18(1):100-9.
13. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Hipertensão Arterial. Brasília: MS; 2006.
14. Lima VC. Cateterismo Cardíaco, Diagnóstico (Angiografia) e Terapêutico (Angioplastia) na Doença Arterial Coronária dos Pacientes Diabéticos. *Arq Bras Endocrinol Metab* 2007;51(2):299-304.
15. Consson IO, Oliveira FN, Adan LF. Avaliação do conhecimento de medidas preventivas do pé diabético em pacientes de Rio Branco Acre. *Arq Bras Endocrinol Metab* 2005;49(4):548-56.
16. Esperidião MA, Trad LB. Avaliação de satisfação de usuários: considerações teórico-conceituais. *Cad Saúde Pública* 2006;22(6):1267-76.
17. Costa JA, Balga RSM, Alfenas RCG, Cotta MMC. Promoção da saúde e diabetes: discutindo a adesão e a motivação de indivíduos diabéticos participantes de programas de saúde. *Ciênc Saúde Coletiva* 2011;16(3):2001-9.
18. Xavier ATF, Bitta DB, Ataíde MBC. Crenças no autocuidado em diabetes - implicações para a prática. *Texto & Contexto Enferm* 2009;18(1):124-30.

