

# Caracterização de pacientes diabéticas atendidas no programa Hiperdia do município de Giruá/RS

Diabetic patient's characterization attended in *Hiperdia* program in the Giruá city/RS

Miria Cristina Kühn<sup>1</sup> & Bibiana Verlindo de Araujo<sup>2</sup>

**RESUMO** – O objetivo deste estudo foi caracterizar os pacientes diabéticos atendidos no *Programa Hiperdia* do município de Giruá/RS. Um questionário incluindo aspectos antropométrico, sócio-econômicos de estilo de vida e farmacoterapia foi aplicado a uma amostra de 25 pacientes mulheres, atendidas no programa entre fevereiro e março de 2007. A média de idade das pacientes foi de  $61 \pm 11,49$  anos. A maioria das pacientes estava em sobrepeso (72%) e com níveis insatisfatórios de controle glicêmico ( $>126\text{mg/dL}$ ) (64%). Em relação a farmacoterapia, a média de utilização de medicamentos, por paciente, foi de 3,8, incluindo hipoglicemiantes orais, anti-hipertensivos, diuréticos e antiplaquetários. Os resultados apontam a necessidade de elaboração de um protocolo de atenção a esse tipo de pacientes, com ênfase na educação dos pacientes, familiares e profissionais de saúde envolvidos no programa, no sentido de melhorar a adesão ao tratamento e o controle do *Diabetes mellitus* tipo II.

**PALAVRAS-CHAVE** – Pacientes diabéticos, farmacoterapia, atenção farmacêutica.

**SUMMARY** – This work studied the diabetic patients characteristics attended in the *Hiperdia* Program, Giruá/RS. A questionnaire including antropometric, social-economic, live style and pharmacotherapeutic aspects was applied to 25 female patients sample attended from February to March, 2007 with average age to  $61 \pm 11.49$  years old. Most of the patients were overweight (72%) and presented high blood glucose levels ( $>126\text{mg/dL}$ ) (64%). About the pharmacotherapy to average drugs use, per patient, was 3.8, including oral hypoglycemic agents, antihypertensive, diuretics and antiplaquetary drugs. These results indicated the need to elaborate a care protocol, with the patients' education, family members and professionals to promote to better treatment, adherence and *Diabetes mellitus* type II control.

**KEYWORDS** – Diabetic patients, pharmacotherapy, pharmaceutical care.

## INTRODUÇÃO

O *Diabetes mellitus* (DM) é definido pela Sociedade Brasileira de Diabetes como uma síndrome de etiologia múltipla, relacionada à falta de insulina e/ou à incapacidade desta em exercer adequadamente seus efeitos fisiológicos (Murillo *et al.* 2003).

Sua prevalência vem aumentando mundialmente nos últimos anos (Batista *et al.* 2005), sendo que, no Brasil, estima-se para 2010 a ocorrência de aproximadamente 11 milhões de pessoas portadoras dessa patologia (Melchior *et al.* 2004).

O grande impacto social causado pelo DM tem como fatores agravantes, mais do que a sua alta prevalência, as complicações, especialmente relacionadas às alterações no sistema vascular, fato que gera gastos expressivos em saúde, além de envolver uma redução na qualidade de vida da população em geral (Andrade & Pela, 2005) (Meece, 2004) (Wermeille *et al.* 2004).

Segundo Gross *et al.* (2002), os mais frequentes tipos de diabetes podem ser classificados, conforme mostrado na Tabela I.

O Ministério da Saúde (MS), com o intuito de promover a redução da morbimortalidade relacionada às

**TABELA I**  
Características referentes aos tipos de diabetes mais frequentes na população

Tipo de diabetes	Caracterização
<i>Diabetes mellitus</i> tipo 1	Destruição das células $\beta$ do pâncreas que leva a uma deficiência total da secreção da insulina. Relativa a causas auto-imunes ou idiopáticas.
<i>Diabetes mellitus</i> tipo 2	É uma entidade heterogênea caracterizada por distúrbios da ação e secreção da insulina. Corresponde a cerca de 90% dos casos de diabetes.
<i>Diabetes gestacional</i>	Definida como uma tolerância diminuída a carboidratos, de graus variados de intensidade, diagnosticado durante a gestação.

duas doenças crônicas mais prevalentes no Brasil (*Hipertensão arterial* e *Diabetes mellitus*) criou um plano nacional de atenção a estas enfermidades, o *Programa Hiperdia*, com o objetivo de executar ações para apoiar a reorganização da rede de saúde e promover a melhoria da atenção aos portadores dessas doenças em todas as unidades ambulatoriais do Sistema Único de Saúde (SUS).

Recebido em 20/6/2007

<sup>1</sup>Aluna do Curso de Farmácia Clínica Industrial - Univ. Reg. Integrada do Alto Uruguai e das Missões

<sup>2</sup>Farmacêutica, Mestre em Produção e Controle de Medicamentos - Univ. Reg. Integrada do Alto Uruguai e das Missões  
Av. Universidade das Missões, 644 - sala 13.203 - Santo Ângelo/RS - 98802-000

Embora não participe desse programa diretamente, o profissional farmacêutico, dentro da política de atenção à saúde promovida pelo MS, pode colaborar, juntamente, com a equipe multidisciplinar, proporcionando uma melhoria na adesão ao tratamento e estimulando o uso racional de medicamentos (Lanzini *et al.* 2003).

Uma forma de viabilizar esta inserção do farmacêutico é expandir suas ações além do ato de dispensação dos medicamentos, incluindo ainda, sua intervenção direta junto aos pacientes, no sentido de esclarecer sobre o uso correto dos medicamentos, manejos não-farmacológicos da doença e o registro de possíveis interações e reações adversas.

O perfil de pacientes com *diabetes* inclui indivíduos de ambos os sexos, com diferentes idades, classes sociais e situações clínicas (Assunção *et al.* 2001) o que dificulta a aplicação de intervenções de forma generalizada em várias populações, sendo imprescindível a caracterização desses pacientes, considerando-se os aspectos regionais de cada comunidade.

Nesse contexto, este estudo teve como objetivo caracterizar os pacientes do sexo feminino, com DM tipo 2, cadastradas no *Programa Hiperdia* em Giruá, município localizado na região Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul, que possui uma população de aproximadamente 17.868 habitantes (IBGE, 2006), tendo 1668 (9,33%) diabéticos cadastrados no *Programa Hiperdia*.

A caracterização dos pacientes foi realizada através de uma análise antropométrica, sócio-econômica e de estilo de vida, através da qual se procurou avaliar os problemas relacionados à doença e ao tratamento (focados principalmente no manejo farmacológico), no sentido de fornecer mais dados sobre essa população aos profissionais da saúde do município.

## MATERIAL E MÉTODOS

Realizou-se um estudo transversal, descritivo, com abordagem quali-quantitativa, durante o período de janeiro a fevereiro de 2007. Todos os procedimentos utilizados foram aprovados pelo Comitê de Ética em pesquisa da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões – Campus Santo Ângelo (protocolo # 079-04/TCH/06). O cálculo amostral foi realizado no programa Sigma-Stat, empregando-se o dado de prevalência de 7,6% da doença na população brasileira entre 30 e 69 anos (Batista *et al.* 2005) e um intervalo de confiança de 95%. Foi selecionada uma amostra aleatória de 25 mulheres que foram convidadas a participar do estudo, esclarecidas sobre os objetivos desta pesquisa e que consentiram em registrar esses procedimentos no Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Foi utilizado como critério de inclusão no estudo: ser do sexo feminino, apresentar *Diabetes mellitus* tipo 2, possuir idade igual ou superior a 40 anos e estar cadastrada no *Programa Hiperdia* de Giruá/RS, sendo excluídas as pacientes que não se enquadravam nestes critérios.

Para a coleta dos dados, utilizou-se a técnica de entrevista semi-estruturada. As entrevistas foram realizadas nas residências das pacientes, juntamente com o acompanhamento dos agentes de saúde do município, através dos quais foram agendadas as visitas.

Primeiramente, foi realizada a obtenção dos dados

antropométricos (idade, peso e altura) e a aferição da glicemia em jejum das pacientes utilizando um glucometro fornecido pela Secretaria de Saúde do Município, seguindo-se da entrevista para a obtenção dos dados sócio-econômicos (renda e escolaridade), aspectos relativos ao estilo de vida (dieta e exercícios), questões referentes à patologia (tempo de diagnóstico da doença, comorbidades e complicações) e ao tratamento farmacológico (prescrição médica, reações adversas, adesão ao tratamento e fonte de aquisição dos medicamentos).

Para os valores relacionados ao índice de massa corporais IMC (peso/altura<sup>2</sup>) foi estabelecido como referência para as mulheres: normal IMC de 19 a 24kg/m<sup>2</sup>, sobrepeso de 25 a 28kg/m<sup>2</sup> e insatisfatório quando > 29kg/m<sup>2</sup> (WHO, 2006).

Em relação à glicemia em jejum, utilizaram-se como referência, os valores preconizados pelo Consenso Brasileiro de Diabetes, da Sociedade Brasileira de Diabetes (2002). A glicemia de jejum foi considerada normal até 110mg/dL e aceitável até 126mg/dL.

## RESULTADOS

As variáveis antropométricas avaliadas estão mostradas na **Tabela II**, com os respectivos índices percentuais calculados.

Quanto às variáveis relacionadas aos aspectos sócio-econômicos das pacientes, a totalidade possuía renda na faixa de 1 a 4 salários mínimos (350 a 1400 reais), tendo como principal ocupação, a condição de aposentada.

Em relação à escolaridade, 20% eram analfabetas, 60% possuíam o 1º grau incompleto, 12%, o 1º grau completo, 4% o 2º grau incompleto e 4% o 2º grau completo.

Na observação do estilo de vida das pacientes, verificou-se que 19 pessoas (76%) relataram seguir uma dieta adequada e somente 11 pessoas (44%) admitiram realizar exercícios regularmente.

O tempo médio de diagnóstico da doença relatado foi de 9,1 ± 6,9 anos; porém, existiam pacientes com diagnóstico recente, de apenas um ano (12%) e outras

**TABELA II**  
Variáveis antropométricas observadas em mulheres com *Diabetes mellitus* tipo 2 atendidas no *Programa Hiperdia* em Giruá/RS

IDADE	40 – 49	50 – 59	> 60
Total	6	4	15
%	24	16	60
Média	45,7±2,66	56±4,08	68,3±7,47
<b>IMC<sup>1</sup></b>	<b>19 – 24Kg/m<sup>2</sup></b>	<b>25 – 28Kg/m<sup>2</sup></b>	<b>&gt; 29Kg/m<sup>2</sup></b>
Total	8	8	9
%	32	32	36
Média	21,37±2,34	27,20±0,74	37,59±7,04
<b>GLICEMIA</b>	<b>&lt; 110mg/dl</b>	<b>110 – 126mg/dl</b>	<b>&gt; 126mg/dl</b>
Total	5	4	16
%	20	16	64
Média	83,2±9,20	120±5,65	191,7±76,98

<sup>1</sup>Índice de Massa Corporal

**TABELA III**  
**Relação percentual e freqüência de utilização de medicamentos hipoglicemiantes utilizados pelos pacientes diabéticos do município de Giruá/RS e seus respectivos percentuais**

Tipos de Terapias Farmacológicas		
Monoterapia	Nº. de pacientes	Percentual de pacientes
Glibenclamida	9	64,29%
Metformina	3	21,43%
Insulina	2	14,29%
Terapia Associada		
Glibenclamida + Metformina	8	80,00%
Insulina + Glibenclamida	1	10,00%
Insulina + Metformina	1	10,00%

com mais de 30 anos (4%). A maioria das pacientes tinha conhecimento do seu diagnóstico há mais de 10 anos (36%).

Quanto à presença de comorbidades associadas ao DM, percebeu-se a ocorrência de hipertensão arterial (80%), dislipidemias (colesterol alto 40% e triglicérides 12%), depressão (20%) e ácido úrico (4%).

Um dado alarmante foi observado em relação às complicações onde a retinopatia diabética foi observada em 19 pacientes (76%) além de constatadas uma diminuição da visão (57,9%), catarata (15,8%), visão turva (15,8%) e cegueira (5,3%). Problemas cardiovasculares foram relatados por 11 mulheres (44%) como arritmias cardíacas (36,4%), o infarto agudo do miocárdio (27,3%) e a cardiomegalia (36,4%). Também houve relatos de casos de neuropatias, principalmente, acometendo a região dos pés em 4 mulheres (16%), ocasionando queixas de falta de sensibilidade. As nefropatias foram as complicações menos relatadas, constatando-se apenas 2 casos (8%), nenhuma em situação crônica.

Em relação ao manejo terapêutico, foi calculada uma média de utilização de 3,8 medicamentos por paciente, sendo que as maiores dos fármacos pertenciam às classes dos anti-hipertensivos e antidiabéticos orais. Os grupos de medicamentos hipoglicemiantes utilizados pelas pacientes e seus respectivos percentuais são mostrados na Tabela III e as demais classes farmacológicas na Figura 1.

Quanto aos aspectos de adesão ao tratamento com antidiabéticos, 9 mulheres relataram problemas associados: 4 apresentavam dificuldade de deglutição da Metformina (44,4%), 2 (22,2%) dificuldade de identificação, 3 (33,3%) dificuldade de administração nos horários estabelecidos e 1 (11,11%) possuía dificuldade em aplicar a insulina.

Foram analisadas também as reações adversas nas pacientes que utilizavam medicamentos para o manejo terapêutico do Diabetes (n = 24). Foram constatados casos de reações adversas em 42% das pacientes, sendo que os problemas mais comuns foram hipoglicemia (60%), gosto metálico (20%), dor no estômago (10%) e reações cutâneas (10%).

Quanto à aquisição dos medicamentos, todas relatavam adquiri-los na Farmácia do Posto de Saúde, ou, em casos de não-disponibilidade de algum destes, a compra era em farmácia comercial por 96% das pacientes, sendo que 4% mencionaram ficar sem utilizar.

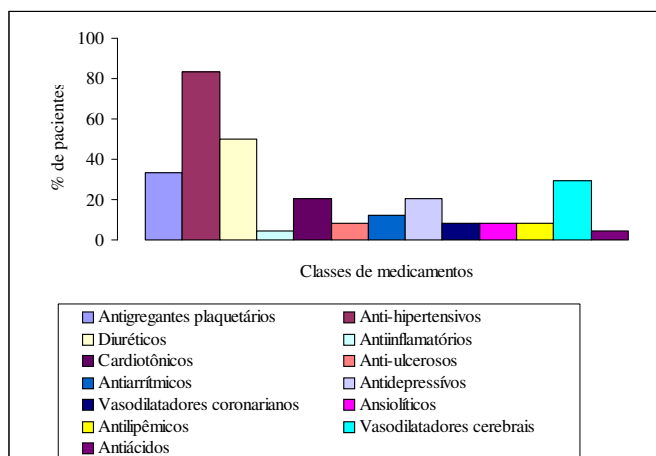


FIG 1 - Outras classes de medicamentos utilizadas pelas pacientes Diabéticas do município de Giruá/RS e seus respectivos percentuais de uso.

## DISCUSSÃO

A idade das pacientes pesquisadas é semelhante à encontrada nos estudos de Andrade & Pela (2005):  $61 \pm 11,49$  e  $58,4 \pm 8,7$  anos, respectivamente, corroborando a prevalência dessa doença em indivíduos com mais de 40 anos (Gross *et al.* 2002).

Em relação ao estado nutricional das pacientes, somente 32% apresentaram IMC considerado normal, 32% ficaram na faixa de sobrepeso, sendo que, a maioria enquadrou-se na faixa do insatisfatório, correspondendo a 36% de obesos. Esse dado é semelhante ao encontrado por Batista *et al.* (2005) em pacientes diabéticos tipo II no município de Belo Horizonte/MG, para os quais, as taxas de sobrepeso e obesidade foram em torno de 79,5%, indicando que as características de comunidade rural e o nível sócio-econômico da população pesquisada, não interferiram nas taxas de sobrepeso e obesidade da comunidade pesquisada (72%).

Observou-se também que 64% das pacientes apresentaram glicemia elevada (acima de 126mg/dL), semelhante aos resultados relatados no estudo de Sheffel *et al.* (2004), no qual se observou uma prevalência de 68% de pacientes ambulatoriais com diabetes tipo II nesta faixa de glicemia. No caso da população pesquisada neste estudo, as intervenções educacionais propostas pela equipe multidisciplinar, o acompanhamento das pacientes e o fornecimento da medicação parecem ainda não ser suficientes para um eficaz tratamento.

Quanto à escolaridade, grande parte das mulheres possuía apenas o 1º grau incompleto (60%) ou eram analfabetas (20%), representando um baixo nível de escolaridade. Um fator que contribui para este dado é a característica agrícola do município, onde o acesso à educação das pessoas que hoje estão na faixa etária dos 60 anos foi limitado.

Na análise do estilo de vida, a maioria das pacientes relatou seguir dieta hipocalórica (76%). No que se refere à prática de exercícios esse valor encontrou-se numa faixa percentual inferior (44%), o que pode ser associado à idade avançada das pacientes, impossibilitando, em parte, a prática de exercícios físicos, devido às morbidades ocasionadas pela idade.

As taxas de comorbidades observadas na população estudada, especialmente hipertensão (80%) e dislipidemias (62%) foram semelhantes às descritas por Lanzini *et al.* (2003) em uma população do município

de Esteio/RS. Essas comorbidades, especialmente as alterações cardiovasculares, são comumente presentes em pacientes com diagnóstico da doença superior a 5 anos, conforme estudos de Araujo *et al.* (1999), o que é compatível com o perfil das avaliadas neste estudo.

Considerando-se as taxas de complicações observadas na população estudada, destaca-se a retinopatia diabética, presente em 76% das pacientes, podendo estar associada aos níveis glicêmicos não controlados observados em 64% da população pesquisada.

Analisando as variáveis relativas ao uso de medicamentos, identificou-se que a média de medicamentos usados por cada paciente de  $3,8 \pm 1,88$ , está próximo ao valor encontrado por Flores & Menge (2005) em idosos na região sul do Brasil e essa semelhança nos dados está associada ao fato de que a maioria das pacientes incluídas neste estudo, está na faixa etária acima dos 60 anos.

Em relação à abordagem terapêutica utilizada para o tratamento do diabetes tipo II, a grande maioria das pacientes (96%) utilizava associação de terapia não-farmacológica e medicamentos, numa taxa bem superior a encontrada nos estudos conduzidos por Araujo *et al.* (1999), que constatou 68,6% dos pacientes fazendo uso dessas duas estratégias em conjunto.

Os resultados referentes à utilização de antidiabéticos orais, mostrados na Tabela III, são semelhantes aos encontrados de Andrade & Pela (2003) que encontraram 61,3% dos pacientes com *Diabetes mellitus* tipo II utilizando monoterapia e 38,6% terapia associada. A utilização de glibenclamida por 35% das pacientes com sobrepeso ou obesidade (68%) foi um achado preocupante, uma vez que a terapia de escolha para pacientes nessa condição inclui, preferencialmente, a utilização de biguanidas, cujo representante na RENAME é a metformina.

Quanto aos demais medicamentos utilizados para as patologias associadas ao diabetes (Figura 1), encontrou-se uma grande diversificação de classes farmacológicas, prevalecendo os anti-hipertensivos (83,33%) incluindo a associação com diuréticos, encontrado em 50% das pacientes. Além dessas classes também se evidenciou um grande percentual de pacientes que utilizavam antiagregantes plaquetários (33,3%), vasodilatadores cerebrais (33,3%) e antidepressivos (21%). O uso desses medicamentos está relacionado às comorbidades associadas ao diabetes.

Em relação aos aspectos da adesão ao tratamento farmacológico, 32% das pacientes relataram problemas com a terapia, dentre eles, o mais freqüente, foi a deglutição da metformina em 4 pacientes. Isso pode estar associado ao grande tamanho do comprimido e também à idade avançada das pacientes, o que dificulta este processo. Outros problemas relativos à adesão ao tratamento constatados neste estudo diziam respeito à identificação dos medicamentos (duas pacientes), provavelmente associado ao baixo nível de escolaridade; obediência aos horários de administração dos fármacos (duas pacientes) e aplicação da insulina (uma paciente), tendo como consequência, não seguir o meio adequado ao tratamento.

A ausência do profissional farmacêutico na equipe multidisciplinar parece ter contribuído para a não detecção das reações adversas, o que pode ter prejudicado, em parte, a adesão dos pacientes ao tratamento.

## CONCLUSÕES

Este estudo mostrou que o perfil das pacientes atendidas no Programa Hiperdia de Giruá/RS apresenta algumas peculiaridades, especialmente associadas ao estilo de vida dessa população, caracterizada por uma baixa escolaridade, atividade econômica agrícola e facilidade de adesão aos manejos não-terapêuticos do diabetes, como é o caso do controle alimentar.

Apesar do trabalho da equipe multidisciplinar, que interage com os pacientes através de palestras, controle da glicemia e disponibilização dos medicamentos, observou-se uma baixa efetividade do tratamento, com 64% dos pacientes apresentando níveis glicêmicos elevados (glicemia em jejum > 126 mg/dL) e a alta ocorrência de complicações, a retinopatia diabética.

A inserção do profissional farmacêutico nessa equipe poderia contribuir para a melhoria da qualidade de vida desses pacientes, especialmente no que se refere à prevenção das complicações ocasionadas pelo diabetes e a utilização dos antidiabéticos orais em pacientes com características especiais, como os obesos, aumentando as chances de adesão ao tratamento e permitindo um melhor monitoramento das reações adversas a medicamentos.

## REFERÊNCIAS

1. Andrade, R.C.G.; Pela, I.R. Seguimento farmacêutico e seu impacto sobre os resultados glicêmicos em pacientes diabéticos tipo 2. *Seguim. Farmacoter.* 2005 (3): 112-122.
2. Araújo, R. B.; Santos, I.; Cavaleti, J.S.D. *et al.* Avaliação do cuidado prestado a pacientes diabéticos em nível primário. *Rev. Saúde Pública.* 1999 (33): 24-32.
3. Assunção, M.C.F.; Santos, I.S.; Gigante, Denise P. Atenção primária no Sul do Brasil: estrutura, processo e resultado. *Rev. de Saúde Pública* 2001(35): 88-95.
4. Batista, M.C.; Priore, S.L.; Rosado, L.N. *et al.* Avaliação dos resultados da atenção multiprofissional sobre controle glicêmico, perfil lipídico e estado nutricional de diabéticos atendidos em nível primário. *Rev. Nutr.* 2005 (18): 219-228.
5. Bazotte, R.B.; Silva, G.; Koyashiki, N. Perfil de pacientes diabéticos usuários de Sulfonylurêias. *Rev. Infarma.* 2005 (17): 76-9.
6. Flores, L.M.; Menge, S.S. Uso de medicamentos por idosos em Região do Sul do Brasil. *Rev. Saúde Pública.* 2005 (39): 924-9.
7. Gross, J.L.; Silveiro, S.P.; Camargo, J.L. *et al.* *Diabetes mellitus*: Classificação e avaliação do controle glicêmico. *Arq. Bras. Endocrinologia Metab.* 2002 (46): 16-26.
8. IBGE, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 2006. Disponível em [www.ibge.gov.br](http://www.ibge.gov.br) Capturado em: 21 jun. 2007. Online.
9. Lanzini, D.C.; Stecker, S.S.; Amador, T.A. Perfil sócio cultural e farmacoterapêutico dos usuários diabéticos do Sistema Único de Saúde do bairro de Novo Esteio, Município de Esteio *Rev. Afarg.* 2003 (15): 4-8.
10. Meece, J. *Diabetes mellitus*: Fisiopatologia e Complicações. *Internat. Journal of Pharmac. Compounding.* Edição Brasileira. 2004 (6): 84-88.
11. Melchior, A.C.; Correr, C.J.; Rossignoli, P.S. *et al.* Medidas de evaluación de la calidad de vida en Diabetes. Parte I: Conceptos y criterios de revisión. *Seguim. Farmacoter.* 2004 (2): 1-11.
12. Murillo, M.D.; Fernandez-Limós, F.; Valls, L.T. Guia de seguimento farmacoterapêutico sobre diabetes. Barcelona. GIAF-URG, 2003. Disponível em: [http://giaf\\_urg.org](http://giaf_urg.org). Capturado em 12 set. 2006. Online.
13. Scheffel, R.S.; Bortolanza, D.; Weber, C.S. *et al.* Prevalência de complicações micro e macrovasculares e de seus fatores de risco em pacientes com *Diabetes mellitus* do tipo 2 em atendimento ambulatorial. *Rev. Assoc. Med. Bras.* 2004 (50): 263-267.
14. Sociedade Brasileira de Diabetes: Consenso Brasileiro sobre Diabetes Diagnóstico e Classificação do *Diabetes mellitus* e tratamento do *Diabetes mellitus* tipo 2. 2002. Disponível em: [bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/consenso\\_bras\\_diabetes.pdf](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/consenso_bras_diabetes.pdf). Capturado em: 20 mai. 2007. Online.
15. Wermeille, J.; Bennie, M.; Brown, I.; Mcknight, J. Pharmaceutical care model for patients with type 2 diabetes: integration of the community pharmacist into the diabetes team – a pilot study. *Pharm. World Sci.* 2004 (26): 18-25.
16. WHO, World Health Organization. 2005. Disponível em <http://www.who.int/bmi/index.jsp>. Capturado em 21 mai. 2007. Online.

Endereço para contato  
Bibiana Verlindo de Araújo  
bvaraujo@urisan.tche.br