

EVOLUÇÃO DO TRATAMENTO DE DIABETES MELLITUS COM INSULINA GLARGINA EM PACIENTES DO MUNICÍPIO DE BANDEIRANTES – PR, 2010

EVOLUTION OF DIABETES MELLITUS TREATMENT IN GLARGINE BANDEIRANTES MUNICIPALITY OF PATIENTS - PR 2010

ANA CLÁUDIA FREITAS **FERRAZ**¹, BRUNA ZANONI **INFELDI**², ALINE BALANDIS **COSTA**^{3*}, SIMONE CRISTINA CASTANHO SABAINI DE **MELO**⁴, CRISTIANO MASSAO **TASHIMA**⁵, DAIANE SUELE **BRAVO**⁶, NATALIA MARIA MACIEL GUERRA **SILVA**⁷

1. Graduanda em Enfermagem pela Universidade Estadual do Norte do Paraná, Bandeirantes, Paraná, Brasil; 2. Graduanda e m Enfermagem pela Universidade Estadual do Norte do Paraná, Bandeirantes, Paraná, Brasil; 3. Enfermeira. Mestre. Docente Colaboradora da Universidade Estadual do Norte do Paraná, Bandeirantes, Paraná, Brasil; 4. Farmacêutica – Doutora em Ciências da Saúde. Universidade Estadual do Norte do Paraná, Bandeirantes, Brasil; 5. Farmacêutico – Doutor em Ciências da Saúde. Universidade Estadual do Norte do Paraná, Bandeirantes, Brasil; 6. Enfermeira - Doutoranda em Saúde Coletiva da Universidade Estadual de Londrina, Paraná, Brasil; 7. Farmacêutica – Doutora em Ciências da Saúde. Universidade Estadual do Norte do Paraná, Bandeirantes, Brasil.

* Universidade Estadual do Norte do Paraná, Rodovia BR-369, Km 54, Vila Maria, Bandeirantes, Paraná, Brasil, Caixa Postal 261, CEP: 86360-000. alinebalandis@uenp.edu.br

Recebido em 03/10/2017. Aceito para publicação em 11/11/2017

RESUMO

O Diabetes Mellitus é caracterizado por um grupo de doenças metabólicas, hiperglicêmicas associadas a complicações, disfunções e insuficiência de vários órgãos. Pode ser resultado de defeitos de secreção de insulina envolvendo processos patogênicos específicos, por exemplo, destruição das células beta do pâncreas, distúrbios da secreção da insulina, resistência à ação da insulina. Tendo em vista a gravidade do Diabetes Mellitus, e a grande importância do acompanhamento de um profissional da área da saúde durante o tratamento e a evolução da patologia, este trabalho tem como objetivo geral acompanhar os pacientes insulino-dependentes que fazem uso de insulina glargina para verificar a evolução da patologia identificando os seus problemas sociais e o prognóstico. O estudo foi realizado com 08 pacientes todos insulinos dependentes/ Diabéticos tipo I que frequentam a Farmácia Municipal do município de Bandeirantes-Pr, sendo as informações coletadas através de entrevista com o responsável e/ou paciente, utilizando um questionário. A média de idade dos pacientes foi de 28 anos, houve uma predominância de diabéticos do sexo masculino. Com relação aos sintomas iniciais houve predominância de poliúria. Verificou-se que os pacientes começaram o tratamento imediatamente após a descoberta. Mesmo fazendo uso de insulina glargina que tem como objetivo controlar a glicemia basal, os pacientes deste estudo apresentaram níveis de hiperglicemia alternando-se com hipoglicemia constantemente. Apenas um paciente apresentou maiores resultados normoglicêmicos do que de hipo/hiperglicêmicos. Com relação aos problemas sociais verificou-se que os picos de hipoglicemia estão associados a momentos de stress e descontrole alimentar. Com o uso de insulina glargina esperava-se um controle glicêmico maior, portanto a equipe

de enfermagem deve orientar os pacientes e seus familiares quanto à utilização correta da insulina associado aos hábitos alimentares para que a doença não evolua para as complicações crônicas impactando no agravamento das morbidades.

PALAVRAS-CHAVE: Diabetes Mellitus, insulina, glicemia.

ABSTRACT

Diabetes Mellitus is characterized by a group of metabolic diseases associated with hyperglycemic complications, disorders and failure of various organs. It may result from defects in insulin secretion specific pathogenic processes involving, for example, destruction of pancreatic beta cells, disorders of insulin secretion, the insulin resistance. Given the severity of Diabetes Mellitus, and the great importance of following a professional health during the treatment and the evolution of pathology, this work has the general objective follow-insulin-dependent patients taking insulin glargine use for check the progress of the disease by identifying their social problems and prognosis. The study was conducted with 08 patients all dependent insulinos / Diabetics Type I attending the Municipal Pharmacy Bandeirantes-Pr municipality, and the information gathered through interviews with the responsible and / or patient using a questionnaire. The average age of patients was 28 years, there was a predominance of diabetic male. Regarding the initial symptoms predominated polyuria. It was found that patients started treatment immediately after discovery. Even making use of insulin glargine that aims to control the basal glucose levels, patients in this study had hyperglycemia levels alternating with hypoglycemia constantly. Only one patient showed higher results than normoglycemic hypo / hy-

perglycemic. Regarding the social problems it was found that the hypoglycemic peaks are associated with moments of stress and binge eating. With the use of insulin glargine was expected greater glycemic control, so the nursing staff to guide patients and their families for proper use of insulin associated with eating habits so that the disease does not develop into chronic complications impacting worsening morbidities.

KEYWORDS: Diabetes Mellitus, insulin, glucose.

1. INTRODUÇÃO

O Diabetes Mellitus (DM) é uma doença crônica, que acomete aproximadamente 170 milhões de pessoas em todo o mundo, com repercussão socioeconômica importante em função das complicações crônicas secundárias ao controle metabólico deficiente, sendo umas das doenças crônicas priorizadas em nível global. Seu impacto inclui elevada prevalência, importante morbidade decorrente de complicações agudas e crônicas e alta taxa de hospitalizações e de mortalidade, gerando significativos danos econômicos e sociais¹.

As complicações crônicas do DM são as principais responsáveis pela morbidade e mortalidade dos pacientes diabéticos, levando a comprometimentos, sobretudo por envolver o sistema circulatório¹. No final da década de 1980, estimou-se que no Brasil o Diabetes ocorria em cerca de 8% da população, com idades de 30 a 69 anos de idades, residentes em áreas metropolitanas. Essa prevalência variava de 3% a 17% entre as faixas etárias de 30-39 e de 60-69 anos².

O DM é reconhecido no Brasil como um importante problema de saúde pública, onde tem ocupado um percentual de 30 a 40% das causas de morbidade entre adultos. Por ser uma doença de suma importância, esta patologia vem alcançando um espaço cada vez maior na literatura, com o aumento de pesquisas nesta área³.

O DM é considerado um grande problema de saúde pública em função tanto do número crescente de pessoas atingidas, quanto pela complexidade que constitui o processo de viver com essa doença. As estatísticas apontam que cerca de 8% da população brasileira tem o diagnóstico de diabetes, sendo que destas, poucas têm acesso ao tratamento ideal para o controle do DM, o que implica em baixas possibilidades de controle das complicações. ⁴Em 2015, o IDF Diabetes Atlas mostra que: 1 em cada 11 adultos tem diabetes (415 milhões). 1 em cada 2 adultos com diabetes ainda não foi diagnosticado. 12% das despesas de saúde no mundo é gasto com diabetes (USD 673 bilhões). 1 em cada 7 nascidos é afetado pelo diabetes gestacional. 3/4 das pessoas com diabetes vivem em países de baixa renda. 542.000 crianças têm diabetes tipo 1. A cada 6 segundos 1 pessoa morre devido ao diabetes.

No Brasil em 2015, são 14,3 milhões de pessoas com

diabetes, estima-se que em 2040 sejam 23,2 milhões. A população nacional com Diabetes se refere a 9,4%, que geram de gastos com saúde dos diabéticos US\$ 21,8 bilhões por ano. A mortalidade devido ao Diabetes é de 130.700 pessoas por ano. E as crianças com Diabetes Tipo 1 (0-14 anos) são 30.900⁵. O Diabetes é prevalente no idoso, até 50% das pessoas acima de 65 anos sofrem algum grau de intolerância à glicose. Alguns índios e afro-americanos apresentam uma taxa mais elevada de diabetes que a população branca⁶.

A evolução do DM pode ocasionar um déficit na qualidade de vida do paciente, por causar complicações como: cegueira (retinopatia), perda de sensibilidade (neuropatia), feridas, dificuldade de cicatrização, entre outros e estes são problemas que devem ser enfrentados em conjunto com a equipe de enfermagem para promover os cuidados necessários durante o tratamento. As grandes metas para os pacientes diabéticos são os controles dos níveis de glicose sanguínea e a prevenção das complicações agudas e crônicas. Dessa maneira, se o enfermeiro acompanhar e orientar os pacientes insulino-dependentes estes diminuirão a chance de serem acometidos por complicações diabéticas e melhorarão a sua qualidade de vida.

Tendo em vista a gravidade do DM, e a grande importância do acompanhamento de um profissional da área da saúde durante o tratamento e a evolução da patologia, este trabalho teve como objetivo acompanhar os pacientes insulino-dependentes que fazem uso de insulina glargina para verificar a evolução da patologia identificando os seus problemas sociais e o prognóstico.

2. MATERIAL E MÉTODOS

Desenvolveu-se o presente estudo no município de Bandeirantes, que se localiza na região norte do estado do Paraná, Latitude: 23,2° (sul), Longitude: 50,4° (oeste) com população estimada para o ano de 2009 de 32.994 habitantes⁷.

Estudo qualiquantitativos, realizado com pacientes portadores de Diabetes Mellitus usuários de insulina glargina que frequentam a Farmácia Central do município de Bandeirantes, após a assinatura do consentimento livre e esclarecido pelo paciente ou seu responsável garantindo a confidencialidade das informações e o anonimato dos participantes de acordo com a Resolução nº 196/96 do Conselho Nacional de Saúde que regulamenta as pesquisas envolvendo seres humanos. A pesquisa foi realizada nos meses de maio a setembro do ano de 2010, após aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da UENP – *Campus* Luiz Meneghel, sob o número 029/2010, com a autorização da Secretaria de Saúde do município. As respostas dos participantes foram analisadas com auxílio do Programa Estatística® e Excel® baseada no instrumento de pesquisa, o qual foi

composto por questões de múltipla escolha que foram interpretadas para a divulgação dos resultados em formas de gráficos e tabela. As questões foram realizadas oralmente e transcritas pela pesquisadora. Fez-se também na ocasião o Teste de Sensibilidade do Pé Diabético. Para avaliar a evolução do tratamento com insulina glargina, a pesquisadora verificou o relatório individual de glicose sanguínea pelo resultado do aparelho fornecido pelo paciente em tratamento com insulina glargina, no período de agosto e setembro de 2010.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A amostra deste estudo foi constituída por 100% de (08) pacientes portadores de DMI do município de Bandeirantes - PR, usuários de insulina Glargina (Lantus®). A maioria dos entrevistados (5) é do sexo masculino, o que difere de outros autores que encontraram prevalência de diabetes em mulheres. O fato de neste estudo acometer mais homens, pode estar relacionado a diminuição do autocuidado pelos homens, levando-os a maiores picos de hipoglicemia e a necessidade de insulina de controle basal⁸.

Com relação à idade dos usuários de IG, a média de idade foi 28,25 anos, com uma mediana de 28 anos, sendo a idade mínima 12 anos e a máxima de 46 anos, com desvio padrão de 13,88 anos.

A Organização Mundial de Saúde (OMS) estimou que houvesse cerca de 177 milhões de portadores do diabetes em 2000 em todo o mundo, com a possibilidade de crescer para 350 milhões de portadores até 2025. Os números no Brasil são alarmantes, isto porque o diabetes apresenta sua maior incidência nos países com populações em situação de pobreza.

Outra característica analisada foi o tempo do diagnóstico, visto que as complicações crônicas vão se instalando no decorrer da doença e são as principais responsáveis pela morbimortalidade de seus portadores⁹. Neste aspecto, houve uma variação do tempo do diagnóstico entre os pacientes, sendo que a maioria relatou tempo superior a 10 anos.

Não houve significância estatística quanto aos antecedentes familiares, portanto não há relação entre hereditariedade e diabetes. Este dado confirma o estudo de Ginsberg e Parkes (1993), que verificou que o aumento da incidência do DMI em algumas famílias não sugere os padrões genéticos clássicos¹⁰.

Os próprios pacientes também relataram não haver relação entre a hereditariedade e o diabetes:

O meu avô paterno tinha diabetes, mas a diabetes tipo 2, a que não precisa de insulina. (P1).

Na minha família não tem nenhum caso de diabetes, eu sou o primeiro. (P3)

Em relação à renda familiar mensal dos entrevistados,

verificou-se que houve uma igualdade entre a renda familiar, no qual, 50% ganham de 1 a 3 salários mínimos, e de 4 a 7 salários (50%). A renda familiar mínima está relacionada, porém os entrevistados não reclamavam quanto ao custo ao tratamento, pois todo o tratamento é mantido pelo SUS. Uma vez por mês o paciente vai até a Farmácia Municipal para retirar as dosagens de insulinas para o período de 30 dias. Junto às insulinas, são retiradas as agulhas, lancetas e as fitas do glicosímetro sendo que a quantidade varia de paciente para paciente. Todo mês, os diabéticos precisam mandar o seu glicosímetro a Farmácia, a qual encaminha para a Regional de Saúde onde são registrados e arquivados todos os resultados da glicemia capilar de cada paciente.

Segundo a Lei Estadual nº 10782/2001, a qual em seu artigo 1º declara que o SUS prestará atenção integral à pessoa diabética em todas as suas formas, tendo como diretrizes a universalidade, integralidade, equidade, descentralização das ações e dos serviços de saúde, bem como o direito à medicação e aos instrumentos e materiais de auto aplicação e autocontrole, garantindo o fornecimento de materiais suficientes para o autocontrole e tratamento do diabetes e dos procedimentos necessários e integrais¹¹.

A análise feita por Castro e Grossi (2008)¹², permite considerar as dificuldades financeiras que o paciente diabético enfrenta e o quão difícil é ser diabético em nosso meio. Por outro lado, sabe-se que desde 2005 os pacientes diabéticos começaram a receber, em quantidade suficiente e periodicamente as medicações e os materiais necessários para aplicar insulina. Espera-se que a distribuição rotineira seja mantida para evitar dificuldades para as famílias e pacientes que vão conviver com esta doença crônica pelo resto da vida¹².

Estudo realizado em 2009, destaca também, a necessidade de sensibilizar os profissionais de saúde para a vulnerabilidade do diabético, visando postergar e prevenir as complicações decorrentes desta doença, em especial o pé diabético que leva a incapacidades e diminui a qualidade de vida. Com relação à procura do serviço de saúde, pode-se observar que os pacientes diabéticos foram orientados a procurarem os serviços de saúde por seus familiares (63%)¹³ (Figura 1). A família é o principal meio de divulgação dessas práticas e têm um importante papel na manutenção da saúde de seus membros. Wang e Fenske (1996)¹⁴, comprovaram em seus estudos, que as pessoas com DM, que tiveram apoio adequado de amigos e familiares, aderiram melhor às condutas de autocuidado. Esses estudos relatam que avaliar os meios de apoio do paciente/cliente pode ajudar a identificar suas necessidades de assistência, com o propósito de evitar as complicações em longo prazo¹⁴.

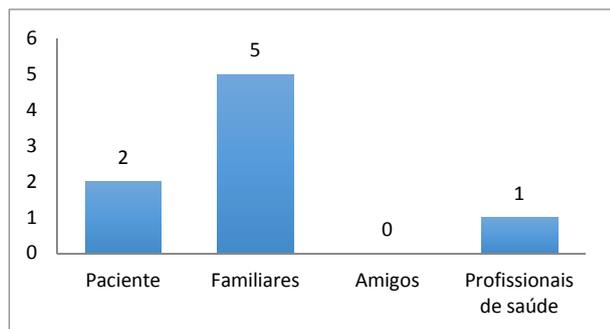


Figura 1. Orientação ao serviço de saúde dos usuários de insulina glargina do município de Bandeirantes – PR, 2010.

Estudos realizados por outros autores destacam também a necessidade do enfermeiro intervir no sentido de colaborar na construção do processo de significação e aceitação, pelo paciente com DM, da condição de ser uma pessoa normal acometida por uma doença controlável. Assim, através destas intervenções, o profissional pode favorecer a desmistificação, esclarecendo e encontrando juntamente com estes indivíduos, soluções de enfrentamento ao DM¹⁵.

As intervenções de enfermagem aplicadas durante a consulta, no que tange as complicações crônicas, visam o rastreamento destas e a prescrição de cuidados para prevenção e tratamento. Tais cuidados buscam assegurar uma redução do impacto destas complicações na qualidade de vida do paciente com DM⁹.

Os profissionais de saúde devem estimular os pacientes a terem participação mais ativa no seu tratamento diário. Torna-se indispensável o desenvolvimento de atividades de ensino ou práticas educativas de saúde dirigidas ao paciente e a família que conscientize da importância da mudança de atitudes e comportamentos a fim de conquistar autoestima, vontade de aprender, controle da doença, favorecendo uma convivência mais feliz no ambiente familiar e social¹⁶. Os profissionais de saúde e Associações de portadores de diabetes dispõem e utilizam de diversos recursos técnicos como estratégia para desenvolver a educação em saúde, ressaltando a necessidade de associar estes recursos com o fato de estimular o indivíduo a desenvolver relações de reciprocidade¹⁷.

O profissional de saúde deveria assumir a função de educador em saúde para acompanhar e avaliar o conhecimento e comportamento do indivíduo em relação à doença com a finalidade de diminuir a não adesão ao tratamento. No momento do diagnóstico, o profissional responsável deveria ter feito a orientação necessária para que o paciente buscasse o seu tratamento, mas não foi o que ocorreu neste estudo¹⁸. Silva e Lopes (2006)¹⁹, acreditam que o desenvolvimento de educação em saúde realizado por enfermeiros apresenta um papel fundamental no processo de cuidado¹⁹.

Outra característica importante a ser analisada é o

tempo do diagnóstico do DM, visto que as complicações crônicas vão se instalando no decorrer da doença e são as principais responsáveis pela morbimortalidade de seus portadores⁹.

A Figura 2 evidencia o tempo de diagnóstico do DM de cada paciente. Representando uma média de 9,5 anos, mediana: 08, mínima: 01, máxima: 24 e um desvio padrão de 8,33.

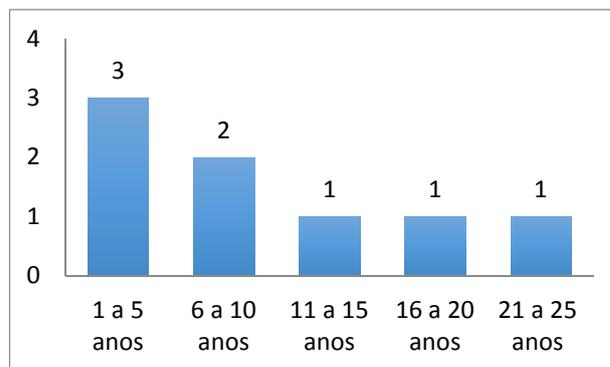


Figura 2. Tempo do diagnóstico nos usuários de insulina glargina do município de Bandeirantes - PR, 2010.

Sendo assim, verificou-se que 75% dos pacientes diabéticos iniciaram o tratamento imediato, ou seja, logo após a descoberta da doença, os outros 25%, não aderiram o tratamento de imediato. Segundo relato dos pacientes, a não adesão do tratamento imediato foi devido à dúvidas da patologia, insegurança do resultado obtido pela glicemia sanguínea e descuido da saúde.

Os entrevistados citam o processo de adesão, demonstrando serem necessários persistência e empenho para permanecer dentro dos novos padrões:

Quando eu fiquei sabendo do resultado do exame, eu fiquei assustado, porque não imaginava que eu teria diabetes. (P1)

Depois que descobri que tinha diabetes, eu demorei uns três meses para começar o tratamento. (P2)

Eu comecei o tratamento porque a minha esposa que me incentivou. (P3)

Quando descobri que minha filha tinha a doença eu comecei a cuidar mais da sua saúde e fazer o tratamento certo. (P4)

A educação em saúde tem se mostrado muito eficiente no auxílio para prevenção e no tratamento de doenças crônicas, através da conscientização dos indivíduos e mudança de hábitos. A adesão ao tratamento é cumprir determinações do profissional de saúde. Se entendida dessa maneira, supõe que o paciente não tenha autonomia, sendo excluído completamente do controle do seu estudo de saúde, cabendo esse papel exclusivamente ao profissional. A realidade é que, no processo de adesão ao tratamento, os pacientes têm habilidade e autonomia para aceitar ou não às recomendações dos profissionais de saúde, tornando-se participantes ativos do processo de

cura²⁰.

Os pacientes também relataram quanto a sua frequência a Unidade Básica de Saúde (UBS). Segundo os resultados 75% dos pacientes compareceram à UBS pelo menos 01 vez ao mês, 12,5% dos pacientes relataram 02 vezes ao mês e 12,5% dos pacientes comparecem a cada 03 meses.

Os usuários de insulina glargina em Bandeirantes – PR, realizam em média 70 exames de glicose capilar por mês, com a glicemia média de 180,37 mg/dL. Sendo que a glicemia capilar máxima foi de 555 mg/dL (P1) e a mínima foi de 27 mg/dL (F6). O paciente 01 apresentou um total de 86 exames, sendo a média dos resultados: 248 mg/dl, mínima: 52 mg/dl, máxima: 555 mg-dl. Com um total de 71 resultados acima de 110 mg/dl (hiperglicemia), 13 resultados normais (normoglicêmico), 02 resultados abaixo de 70 mg/dl (hipoglicemia). O máximo de teste glicêmico realizado pelo paciente foram 04 exames/dia, média 03 exames/dia e mínimo 02 vezes/dia.

4. CONCLUSÃO

Esse estudo vem ser uma ferramenta para os profissionais de saúde ter uma visão ampla sobre o controle dos níveis glicêmicos dos pacientes, para que assim possam trabalhar para prevenir complicações crônicas orientando quando a importância da realização do tratamento correto.

Este estudo mostra que mesmo com os esforços dos profissionais de saúde com ações individuais, não vêm cumprindo com as propostas assistenciais, pois apenas uma pequena porcentagem apresentou diminuição na glicemia capilar, mesmo com uso de insulina glargina. Isso mostra uma deficiência nas ações de cuidado e educação em saúde e dificuldade de ações de prevenção. Por isso enfatiza-se que é necessária uma intervenção da equipe multiprofissional para avaliação dos dados dos programas assistenciais e com isso poder realizar as intervenções necessárias, principalmente as ações de orientação aos usuários de insulina glargina e outros programas de alto custo das secretarias de saúde. Justifica-se a realização dessa pesquisa pela importância do profissional enfermeiro fornecer informações específicas, bem como orientar sobre a patologia e métodos que podem ser utilizados em tal tratamento, buscando ressaltar a importância dos cuidados adequados na evolução da patologia para melhorar a qualidade de vida, assim como caracterizar a sintomatologia da patologia em questão, visando à interferência precoce frente ao agravamento do quadro clínico do cliente.

REFERÊNCIAS

[01] Maia FFR, Melo FJ, Araújo IM, Araújo LR. Substituição da insulina NPH por insulina glargina em uma coorte de

pacientes diabéticos: estudo observacional. *Arq Bras Endocrinol Metab* [Internet]. 2007 Apr [cited 2017 Oct 03]; 51(3):426-430.

Disponível em:

http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0004-27302007000300010&lng=en.

<http://dx.doi.org/10.1590/S0004-27302007000300010>.

- [02] Brasil. Ministério da Saúde. Lei nº 11.347 de 27 de setembro de 2006. Dispõe sobre a distribuição gratuita de medicamentos e materiais necessários à sua aplicação e à monitoração da glicemia capilar aos portadores de diabetes inscritos em programas de educação para diabetes. *Diário Oficial da União, Brasília, DF, 28 set.2006*
- [03] Guimarães FPM, Takayanagui AMM. Orientações recebidas do serviço de saúde por pacientes para o tratamento do portador de diabetes mellitus tipo 2. *Rev. Nutr.* [Internet]. 2002 Jan [cited 2017 Oct 03]; 15(1):37-44. Disponível em:
http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-52732002000100005&lng=en.
<http://dx.doi.org/10.1590/S1415-52732002000100005>.
- [04] Brasil. Ministério da Saúde. Plano de reorganização da atenção à hipertensão arterial e ao diabetes mellitus. Brasília (DF): Ministério da Saúde. 2002.
- [05] International Diabetes Federation. Atlas de Diabetes 2015 – Atualização. 7ª edição – IDF. Disponível em: <http://www.diabetes.org.br/images/2015/atlas-idf-2015.pdf>. Acesso em: 13/10/2017.
- [06] Semeltzer SC, Bare BG. Brunner & Suddarth: Tratado de Enfermagem Médico- Cirúrgica. 10 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005; 2:680-1133.
- [07] IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística [Internet]. Brasília: Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão (BR) [Acesso em 29 abr de 2010]. Estatísticas por cidades. Bandeirantes –PR, 2009. Disponível em
<<http://www.ibge.gov.br/cidadesat/xtras/perfil.php?codmun=410240&r=2>>
- [08] Pontieri FM, Bachion MM. Crenças de pacientes diabéticos acerca da terapia nutricional e sua influência na adesão ao tratamento. *Ciênc. saúde coletiva* [Internet]. 2010 Jan [cited 2017 Oct 03]; 15(1):151-160. Available from:
http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232010000100021&lng=en.
<http://dx.doi.org/10.1590/S1413-81232010000100021>
- [09] Franzen E, Agnes MB, Bercini RR, Schneider SMB, Scain SF. Cuidando de pacientes portadores de diabetes. In: Tasca AM, Santos BRL, Paskulin LMG, Zachia SA. *Cuidado Ambulatorial: consulta de enfermagem e grupos*. Rio de Janeiro: EPU; 2006. p. 157-81 GAZZINELLE, M.F. et al. Educação em saúde: conhecimentos, representações sociais e experiências da doença. *Cad Saúde Pública, Rio de Janeiro*. 2005; 21(1):200-6.
- [10] Ginsberg, BH, Parkes, JL. Etiologia do diabetes mellitus insulino dependente. *Terapêutica diabetes*. 1993; 1(1):1.
- [11] Lei Estadual nº 10.782, de 9 de março de 2001. Define diretrizes para uma política de prevenção e atenção integral à saúde da pessoa portadora de diabetes, no âmbito do Sistema Único de Saúde. [Internet]. São Paulo; 2001.[citado 2008 Mai 3]. Disponível em: www.diabetes.org.br/diabetes/legislacao/le10782.php

- [12] Castro ARV, Grossi SAV. Custo do tratamento do diabetes mellitus tipo 1: dificuldades das famílias. *Acta paul. enferm.* [Internet]. 2008 [citado 2017 Out 03]; 21(4): 624-628. Disponível em:
http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-21002008000400014&lng=pt.
<http://dx.doi.org/10.1590/S0103-21002008000400014>.
- [13] Tavares DMS, Dias FA, Araújo LR, Pereira GA. Profile of patients submitted to amputation related to diabetes mellitus. *Rev Bras Enferm* [Internet]. 2009[cited 2014 Dec 30];62(6):825-30. Available from:
<http://www.scielo.br/pdf/reben/v62n6/a04v62n6.pdf>
- [14] Wang C, Fenske MM. Self-care of the adults with non-insulindependent diabetes mellitus: influence of family and friends. *Diabetes Educ.* 1996; 22(5):465-70.
- [15] Rêgo MAB, Nakatani AYZ, Bachion MM. Educação para a saúde como estratégia de intervenção de enfermagem às pessoas portadoras de diabetes. *Rev Gaúcha Enferm.* 2006;27(1):60-70. SANTOS, E.C.B. et al. O cuidado sob a ótica do paciente diabético e seu principal cuidador. *Rev Latino-am Enfermagem.* 2005; 13(3):397-406.
- [16] Vasconcelos LB, Adorno J, Barbosa MA, Sousa JT. Consulta de enfermagem como oportunidade de conscientização em diabetes. *Revista Eletrônica de Enfermagem (on-line).* Goiânia: v.2, n.3, jul./dez. de 2000. Disponível em <http://www.fen.ufg.br/revista/revista.html>. Acesso em 10/8/2017.
- [17] Rêgo MAB. Educação para a saúde como estratégia de intervenção de enfermagem junto às pessoas portadoras de diabetes. *Dissertação (Mestrado) – Faculdade de Enfermagem, Universidade Federal de Goiás, Goiânia.* 2004
- [18] Santos ZMSA, Frota MA, Cruz DM, Holanda SDO. Adesão do cliente hipertenso ao tratamento: análise com abordagem interdisciplinar. *Texto contexto - enferm.* [Internet]. 2005 Sep [cited 2017 Oct 03]; 14(3): 332-340. Disponível em:
http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-07072005000300003&lng=en.
<http://dx.doi.org/10.1590/S0104-07072005000300003> São Paulo.
- [19] Silva JLA, Lopes MJM. Educação em saúde a portadores de úlcera varicosa através de atividades de grupo. *Rev Gaúcha Enferm* [Internet]. 2006 [citado 2010 jul 06];27(2):240-50. Disponível em:
<http://www.seer.ufrgs.br/index.php/RevistaGauchadeEnfermagem/article/view/4602/2522>
- [20] Gonçalves H, Costa JSD, Menezes AMB, Knauth D, Leal OF. Adesão à terapêutica da tuberculose em Pelotas, Rio Grande do Sul: na perspectiva do paciente. *Cad. Saúde Pública* [Internet]. 1999 Oct [cited 2017 Oct 03]; 15(4): 777-787. Available from:
http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X1999000400012&lng=en.
<http://dx.doi.org/10.1590/S0102-311X19990004000>.