



Análise da farmacoterapia do diabetes *mellitus* tipo II em uma Estratégia de Saúde da Família da cidade de João Pessoa-PB

Analysis of the pharmacotherapy of type II diabetes *mellitus* on a Family Health Strategy in the city of João Pessoa-PB

Recebido em 17/06/2011

Aceito em 02/04/2012

Rafaela Cavalcante da Nóbrega*, Leônia Maria Batista, Liana Clébia Soares Lima de Moraes

Universidade Federal da Paraíba, Centro de Ciências da Saúde, 58050-900, João Pessoa, Paraíba, Brasil

RESUMO

O diabetes *mellitus* é um grupo heterogêneo de distúrbios metabólicos que apresentam em comum a hiperglicemia, como resultado de defeitos na ação e/ou secreção da insulina. O diabetes *mellitus* constitui, atualmente, um dos principais problemas de saúde, que se refere tanto ao número de pessoas afetadas, gerando incapacidade e mortalidade, quanto ao elevado investimento do governo para o controle e tratamento de suas complicações, sendo já a quarta causa de morte no Brasil. O tratamento básico e o controle da doença consistem, primordialmente, de uma dieta específica aliada com atividades físicas e do uso adequado da medicação. Análises demonstram que, embora importantes, exercícios físicos e reeducação alimentar são pouco realizados, assim a terapia medicamentosa assume papel fundamental no controle glicêmico dos indivíduos. Nesta perspectiva, analisou-se a farmacoterapia do diabetes *mellitus* tipo II em uma Estratégia de Saúde da Família na cidade de João Pessoa – PB. A pesquisa foi realizada, frente à aplicação de questionários, em um universo de 79 diabéticos do tipo II cadastrados na unidade, sendo a amostra composta por 32 destes. Constatou-se que a grande maioria dos entrevistados (56,2%) encontrava-se entre 51-70 anos de idade. Na ocasião do diagnóstico 31,3% dos indivíduos eram assintomáticos, não apresentando nenhum dos sintomas clássicos do diabetes. Todos os entrevistados faziam uso de algum hipoglicemiante oral, sendo a metformina o principal (71,9%). Também foi relatada pelos entrevistados a utilização de medicamentos pertencentes a outras classes farmacológicas, sendo os antihipertensivos a principal classe citada e o captopril o maior representante (33,3%). Foram constatadas algumas potenciais interações medicamentosas envolvendo os hipoglicemiantes orais utilizados por alguns usuários o que poderia gerar dificuldades no controle glicêmico e farmacoterapia dos mesmos. Além disso, alguns efeitos negativos atribuídos ao uso dos hipoglicemiantes orais foram mencionados por alguns entrevistados. Os resultados obtidos neste estudo revelaram a necessidade da participação do profissional farmacêutico na atenção e acompanhamento de indivíduos diabéticos, que em muito poderia contribuir na obtenção de uma farmacoterapia adequada conduzindo a uma sobrevida maior e de melhor qualidade.

Palavras-chave: Diabetes Mellitus, Hipoglicemiantes, Farmacoterapia

ABSTRACT

Diabetes *mellitus* is a heterogeneous group of metabolic disorders that have in common hyperglycemia as a result of defects in the action and/or insulin secretion. Currently, diabetes *mellitus* is one of the major health problems with regards to the quantity of affected people, generating disability and mortality, and to the high levels of government investment required to control and treat its complications. Diabetes *mellitus* is already the fourth cause of death in Brazil. The basic treatment and the disease control consist mainly of a specific diet, physical exercise and appropriate use of medication. Analyzes have demonstrated that, although important, physical activists and nutritional education are very often performed, so the pharmacotherapy assumes a critical role in glycemic control. In this perspective, this study proposes to analyze the pharmacotherapy of type II diabetes *mellitus* on the Family Health Strategy in the city of João Pessoa – PB. The study was done with questionnaire application, in a universe of 79 type II diabetic patients registered on the Unit and the sample was composed of 32 of them. It was found that the wide majority of the interviewed (56,2%) was between 51-70 years old. At diagnosis, 31,3% of subjects was asymptomatic with none of diabetes classic symptoms. All the interviewed were using some type of oral hypoglycemic agents and metformin was the leading (71,9%). It was also reported the use of drugs belonging to another pharmacological classes as antihypertensive and captopril was the main representative (33,3%). It was discovered some potential drug interactions involving the oral hypoglycemic agents that were taken by some patients that could produce difficult in glycemic control and pharmacotherapy. Furthermore, the research has found some negative effects imputed to the oral hypoglycemic agents that were reported by the patients. The results of this study revealed the importance of the pharmaceutical participation and care of diabetic patients which could support an appropriate pharmacotherapy and a better quality of life for them.

Keywords: Diabetes Mellitus, Hypoglycemic agents, Drug Therapy

* Contato: Rafaela Cavalcante da Nóbrega, Universidade Federal da Paraíba, Centro de Ciências da Saúde, 58050-900, João Pessoa, Paraíba, Brasil, e-mail: nobrega.rafaela@gmail.com

INTRODUÇÃO

Segundo a Sociedade Brasileira de Diabetes (2009) a diabetes *mellitus* é um grupo heterogêneo de distúrbios metabólicos que apresenta em comum a hiperglicemia, como resultado de defeitos na ação da insulina e/ou na secreção da insulina.

A classificação atualmente recomendada incorpora o conceito de estágios clínicos do diabetes, desde a normalidade, passando pela tolerância à glicose diminuída e/ou glicemia de jejum alterada, até o diabetes *mellitus* propriamente dito, que pode ser dos seguintes tipos (Guimarães & Takayanagui, 2002): Tipo I: caracterizado pela destruição das células beta pancreáticas com deficiência absoluta de insulina; Tipo II: varia entre a resistência insulínica e um defeito secretório; Outros tipos específicos: decorrentes de defeitos genéticos e de doenças ou induzidos por fármacos e agentes químicos; Diabetes gestacional: casos detectados durante a gravidez.

O diabetes *mellitus* tipo II é o mais comum, perfazendo cerca de 90% dos casos de diabetes. (Gross *et al.*, 2002). Além disso, é uma das doenças mais comuns em países desenvolvidos e um dos maiores fatores de risco para o desenvolvimento de doenças cardiovasculares. Os portadores do diabetes tipo II apresentam diversos níveis de gravidade e sintomas, podendo passar por um período de até muitos anos em que não se suspeitará da doença (Sixt *et al.*, 2004).

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. É importante observar que já existem informações e evidências científicas suficientes para prevenir e/ou retardar o aparecimento do diabetes e de suas complicações e que pessoas e comunidades progressivamente têm acesso a esses cuidados (Brasil, 2006).

Os principais objetivos do tratamento são prevenir o aparecimento de complicações agudo-crônicas e micro ou macrovasculares, além de promover qualidade de vida ao indivíduo. Nesta perspectiva, o controle da glicemia é fundamental sendo necessária a adoção pelos portadores de diabetes de determinadas medidas e práticas comportamentais visando o sucesso da terapia (Correr, 2008). O tratamento inicial do diabetes tipo II consiste, basicamente, em uma reeducação alimentar específica e prática de atividade física. Caso não seja obtida uma resposta satisfatória, adicionam-se os hipoglicemiantes orais e/ou insulina (Guimarães & Takayanagui, 2002).

Os medicamentos atualmente disponíveis apresentam distintos mecanismos de ação e perfis de segurança para o usuário podendo ter como alvo a deficiência insulínica, a insulinoresistência ou a absorção intestinal de glicose. É comum o uso de associações entre medicamentos orais e com a insulina em pacientes que não respondem adequadamente aos tratamentos isolados (Correr, 2008).

Infelizmente, o enfoque realista do tratamento do diabetes tipo II mostra que a dieta nutricional e exercícios físicos, embora fundamentais, são pouco postos em prática, assim a farmacoterapia assume papel fundamental e merece especial atenção (SILVA, 1996).

O presente trabalho se propõe a analisar a farmacoterapia do diabetes *mellitus* tipo II em usuários da Estratégia de Saúde da Família Unidade Bancários da cidade de João Pessoa – PB, comparar e discutir os resultados obtidos pela pesquisa observacional com os dados da literatura especializada.

MATERIAL E MÉTODOS

O presente estudo foi desenvolvido por meio de um levantamento de dados junto a usuários portadores de diabetes *mellitus* tipo II atendidos na Estratégia de Saúde da Família - Unidade Bancários da cidade de João Pessoa – PB. Trata-se de uma pesquisa descritiva uma vez que descreve características de determinada população, preocupando-se em observar os fatos, registrá-los, analisá-los, classificá-los e interpretá-los, sem a interferência do pesquisador (Raupp & Beuren, 2003).

Inicialmente não foi definido o número de participantes para o estudo e sim o período para realização da coleta de dados, julho a agosto de 2009. Desta forma, a amostra foi constituída de 32 indivíduos que atenderam aos critérios de inclusão para participação nesta pesquisa, a saber: ter idade superior a 18 anos, ter diagnóstico de diabetes mellitus tipo II e ser residente na área de abrangência da unidade.

Os indivíduos foram selecionados aleatoriamente e entrevistados no dia do seu comparecimento ao serviço de saúde através de um instrumento semiestruturado. O instrumento incluía a identificação do usuário, ocasião e forma do diagnóstico e farmacoterapia adotada.

O projeto de pesquisa foi aprovado junto ao Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos do Hospital Universitário Lauro Wanderley da Universidade Federal da Paraíba sob o número de protocolo CEP/HULW n°. 310/09.

Os dados obtidos foram submetidos à análise estatística descritiva e de porcentagem no Microsoft Office Excel 2007, sendo os resultados expressos em figuras e tabelas e as médias seguidas de \pm o desvio padrão.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Inicialmente destaca-se que dos 32 entrevistados, metade (50%) era pertencente do sexo masculino sendo, conseqüentemente, a outra metade do sexo feminino. As idades dos entrevistados variaram entre 38 e 89 anos com média de $66 \pm 12,1$ anos (Figura 1). O aumento crescente da expectativa de vida da população brasileira bem como os avanços alcançados pela medicina faz prever que o número de diabéticos idosos venha a ser progressivamente mais significativo, o que justificaria a quantidade relevante de entrevistados idosos (Brasil, 2008).

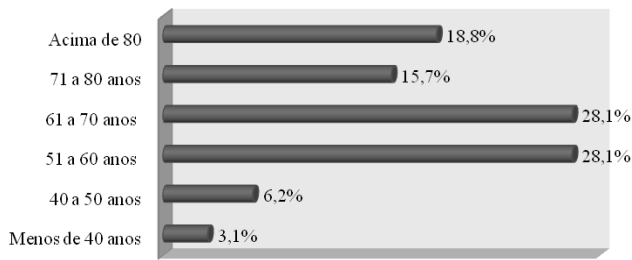


Figura 1. Idade dos usuários entrevistados

A falta de sinais e sintomas, na ocasião do diagnóstico do diabetes *mellitus* tipo II, foi constatada em 31,3% dos participantes. Já no grupo que afirmou apresentar algum sinal ou sintoma, os mais mencionados foram tontura e poliúria, o que representa 21,9% e 18,9% do total da amostra, respectivamente (Figura 2). Os sintomas mais evidentes do diabetes *mellitus* tipo II são polidipsia, polifagia e poliúria (Gross *et al.*, 2002). Apesar disso, é comum a ausência de sintomas entre os portadores de diabetes *mellitus* tipo II, caracterizando-o como uma doença silenciosa. Por isso, muitas vezes, os indivíduos não costumam identificar os sinais e sintomas precocemente e só vêm a descobrir a doença quando surgem as complicações crônicas (Ferreira *et al.*, 2007). Portanto, é fundamental que o diabetes seja diagnosticado o mais precocemente possível, de modo que o tratamento possa ser iniciado e, com isso, evitar complicações graves.

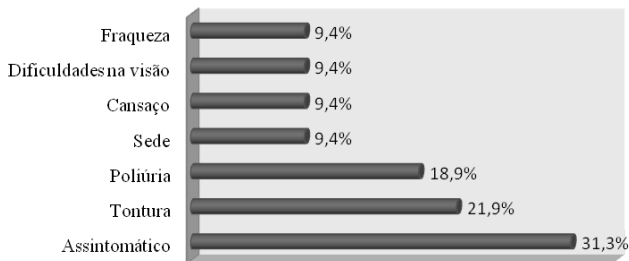


Figura 2. Principais sinais e sintomas relatados pelos entrevistados na ocasião do diagnóstico do diabetes *mellitus* tipo II

Com relação à utilização de hipoglicemiante oral, constatou-se que 96,9% dos participantes da pesquisa faziam uso desse tipo de medicamento, enquanto o restante utilizava apenas insulina. Observou-se que, individualmente, o fármaco mais utilizado pelos entrevistados foi a metformina (32,3%), estando na sequência à associação metformina e glibeclamida (38,7%) (Figura 3). A metformina é o medicamento de escolha para a maioria dos pacientes com diabetes *mellitus* tipo II, entretanto a monoterapia com este fármaco, algumas vezes, não é suficiente para alcançar controle glicêmico em proporção significativa dos pacientes, sendo necessário adicionar, por exemplo, uma sulfoniluréia como a glibenclamida (Brasil, 2006).

Grande parte dos entrevistados (75%), afirmou também fazer uso de medicamentos não voltados diretamente para o tratamento do diabetes. Nesse sentido, os medicamentos mais citados foram: captopril, utilizado por 33,3% e hidro-

clorotiazida por 20,8% dos usuários (Figura 4). O grande número de entrevistados que fazia uso de medicamentos para hipertensão pode ser justificado pela estreita relação entre diabetes *mellitus* tipo II e a hipertensão arterial, onde muitas vezes o tratamento concomitante da hipertensão e do diabetes é essencial para a redução da mortalidade cardiovascular (Pereira *et al.*, 2005).

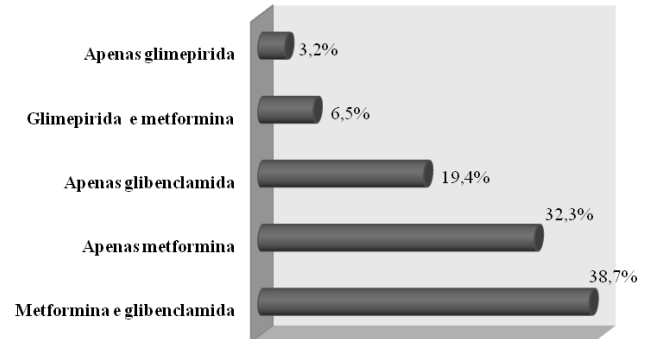


Figura 3. Fármacos hipoglicemiantes orais utilizados pelos entrevistados

Foram constatadas potenciais interações medicamentosas (IMs), do tipo medicamento *versus* medicamento, envolvendo os hipoglicemiantes orais utilizados por alguns usuários (Tabelas 1 e 2). Constatou-se o uso de captopril/enalapril (inibidores da enzima conversora de angiotensina - IECA) ou ácido acetil salicílico (AAS - salicilato) concomitante ao uso de glibenclamida por 18,8% dos entrevistados. Tal utilização pode gerar uma IM que potencializa o efeito hipoglicemiante da glibenclamida, podendo ocasionar reações hipoglicêmicas nos usuários. Foi observado, ainda, o uso simultâneo de amitriptilina (droga simpaticomimética) e glibenclamida em 6,3% dos entrevistados. Tal uso pode conduzir a uma IM responsável pela atenuação do efeito hipoglicemiante da glibenclamida, podendo ocorrer conseqüente aumento da glicemia (Brasil, 2009a).

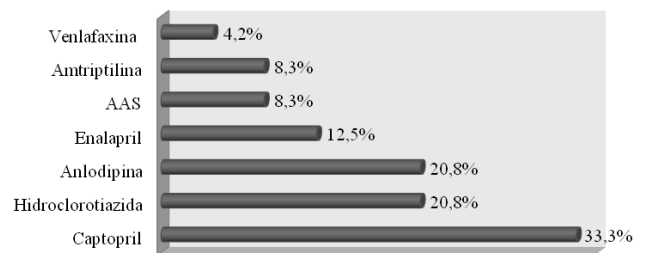


Figura 4. Outros medicamentos utilizados pelos entrevistados

Com relação à metformina, foi constatado o seu uso concomitante com alguns agentes hiperglicemiantes: hidroclorotiazida (diurético tiazídico) em 9,4% dos entrevistados, amitriptilina e venlafaxina (simpaticomiméticos) também em 9,4% dos entrevistados e, por fim, anlodipina (bloqueador de canais de cálcio) em 6,3% dos entrevistados. Segundo Brasil (2009a), tais

associações merecem atenção, pois podem dificultar o controle da glicemia e tornar necessário aumento da dose de metformina ou sua combinação com sulfoniluréias ou terapia com insulina. Ainda com relação ao uso concomitante de metformina e hidroclorotiazida, outra problemática pode surgir: por esta ser um diurético de alça, pode ocasionar falência renal, levando a acúmulo de metformina e risco, embora raro, de acidose láctica. Além disso, observou-se em 25% dos entrevistados, o uso simultâneo de metformina e captopril ou enalapril (IECA), o que pode reduzir a glicemia, tornando necessários reajustes posológicos (Brasil, 2009b).

Com base no exposto, salienta-se a necessidade do acompanhamento da terapia e análise integral dos medicamentos prescritos para cada usuário com o intuito de evitar IMs que possam dificultar o controle glicêmico e, quando necessário, a realização de ajustes de dose ou substituição das medicações.

Tabela 1. Potenciais interações medicamentosas envolvendo a Glibenclamida constatadas entre os entrevistados

Fármaco	Interage com	Usuários em que a IM foi observada (%)	Efeito da IM
Captopril Enalapril AAS	Glibenclamida	18,8	Potencialização do efeito hipoglicemiante da glibenclamida
Amitriptilina	Glibenclamida	6,3	Atenuação do efeito hipoglicemiante da glibenclamida

Tabela 2 Potenciais interações medicamentosas envolvendo a Metformina constatadas entre os entrevistados

Fármaco	Interage com	Usuários em que a IM foi observada (%)	Efeito da IM
Amitriptilina Venlafaxina Anlodipina	Metformina	9,4	Dificulta o efeito hipoglicemiante da metformina
Hidroclorotiazida	Metformina	9,4	Dificulta o efeito hipoglicemiante da metformina e pode gerar falência renal levando a acúmulo de metformina e risco de acidose láctica
Captopril Enalapril	Metformina	25	Potencialização do efeito hipoglicemiante da metformina havendo relatos de ocorrência de hipoglicemia severa

A grande maioria dos entrevistados (97%), afirmou ter recebido orientações gerais na ocasião do diagnóstico do diabetes *mellitus* tipo II e, destes, 90,3%, afirmou ter recebido tais informações de um médico (Figura 5). Tal resultado assemelha-se ao obtido por Guimarães & Takayanagui (2002) onde 96,5% das orientações no momento do diagnóstico de diabetes foram dadas por um médico. Tal achado revela-se preocupante, já que há uma predominância de recomendações procedentes do médico, não se identificando a participação dos demais profissionais de saúde no processo de orientação e assistência ao usuário.

Ainda com relação às informações fornecidas aos entrevistados, 67,7% afirmaram terem recebido informações com relação à terapia medicamentosa, en-

quanto 32,3% afirmaram não terem recebido tais orientações. Apesar de mais de 67,7% da amostra ter recebido informação quanto à medicação, tal dado não se demonstra satisfatório, principalmente ao considerar-se que tais informações limitaram-se, em 76,2% dos casos, à instruções com relação ao horário em que os medicamentos deveriam ser tomados. Apenas 23,8% dos entrevistados foram informados com relação à importância da utilização correta da medicação e da não interrupção do tratamento medicamentoso. Revela-se uma carência de informações não só quanto à seriedade do tratamento medicamentoso e importância de sua adesão, mas também com relação aos riscos e reações adversas que este pode trazer aos usuários.

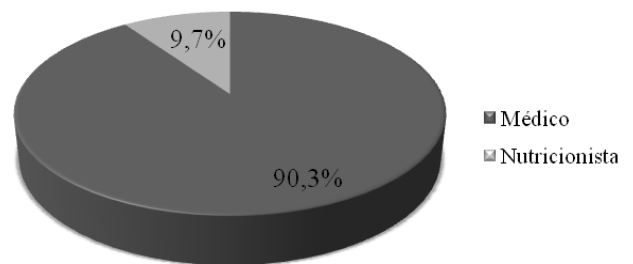


Figura 5. Orientadores dos entrevistados na ocasião do diagnóstico

Dentre os entrevistados, 12,5% afirmaram possuir sintomas adversos e os atribuíam ao uso dos hipoglicemiantes orais. Os sintomas citados foram dor/desconforto no estômago ou cefaléia e, todos os usuários que afirmaram senti-los faziam uso de metformina. A dor/desconforto no estômago, citada por alguns entrevistados, é prevista dentro das reações adversas do citado medicamento, que indica, muito comumente, o surgimento de distúrbios gastrointestinais como indisposição estomacal e dispepsia (Brasil, 2009b). De forma semelhante, a cefaléia, também mencionada, é relatada na literatura especializada como uma reação adversa comum ao uso da metformina (Drug Facts and Comparisons, 2009)

CONCLUSÃO

Os indivíduos portadores de diabetes tipo II tem se revelado cada vez mais numerosos e, em decorrência do aumento da expectativa de vida no Brasil e avanços nos tratamentos médicos, a presença de idosos com a citada doença tem se tornado expressiva, fato marcante nesta pesquisa. Os dados obtidos revelaram ainda que, para alcançar o controle glicêmico, boa parte dos pacientes necessita utilizar hipoglicemiantes orais e, com a ocorrência de comorbidades e enfermidades associadas ao próprio avanço da idade, outras classes de medicamentos são adicionados à terapia, especialmente os antihipertensivos. O citado contexto favorece a ocorrência de IMs, como, de fato, foi observado no estudo, com potenciais interações envolvendo os hipoglicemiantes orais, o que poderia comprometer o controle glicêmico adequado dos indivíduos. Assim, destaca-se a necessidade e importância da atuação do profissional farmacêutico na equipe de cuidados ao diabético que, através do acompa-

nhamento farmacoterapêutico, em muito pode contribuir para uma terapia farmacológica bem sucedida. Tal acompanhamento possibilitaria a minimização dos riscos inerentes ao tratamento e efeitos adversos, além da prevenção de IMs indesejadas. Apesar de o diabetes ser uma enfermidade progressiva, o controle apropriado nos níveis glicêmicos pode minimizar ou retardar suas manifestações crônicas, assim, uma farmacoterapia apropriada e que alcance os objetivos pretendidos são imprescindíveis para aumento da sobrevida do indivíduo diabético e, principalmente, para seu bem estar e qualidade de vida.

REFERÊNCIAS

- Brasil. Ministério da Saúde. Agência de Vigilância Sanitária. Bulário Eletrônico. Glibenclamida. 2009a. Disponível em: <[http://www4.anvisa.gov.br/base/visadoc/BM/BM\[26382-1-0\].PDF](http://www4.anvisa.gov.br/base/visadoc/BM/BM[26382-1-0].PDF)>. Acesso em: 26 Jan 2010.
- Brasil. Ministério da Saúde. Agência de Vigilância Sanitária. Bulário Eletrônico. Metformina. 2009b. Disponível em: <[http://www4.anvisa.gov.br/base/visadoc/BM/BM\[25887-1-0\].PDF](http://www4.anvisa.gov.br/base/visadoc/BM/BM[25887-1-0].PDF)>. Acesso em: 26 Jan 2010.
- Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Cadernos de atenção básica: *Diabetes mellitus*. Brasília, DF, 2006. 56p.
- Brasil. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Tábuas Completas de Mortalidade 2007. 2008. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/presidencia/noticias/noticia_visualiza.php?id_noticia=1275&id_pagina=1>. Acesso em janeiro de 2010.
- Correr CJ. Efeito de um programa de seguimento farmacoterapêutico em pacientes com diabetes mellitus tipo 2 em farmácias comunitárias. 2008. Curitiba. 213 p. Tese (Programa de Pós-Graduação em Medicina Interna e Ciências da Saúde). Universidade Federal do Paraná. Curitiba.
- Drug Facts and Comparisons: Pocket version. 2009 ed. Wolters Kluwer Health. St. Louis: Facts and Comparisons, 2009, p. 207.
- Ferreira JM, Sampaio FMO, Coelho JMS, Almeida NMGS. Perfil audiológico de pacientes com diabetes mellitus tipo II. *Revista da Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia*. 12(4): 292 – 297, 2007.
- Gross JL, Silveiro SP, Camargo JL, Reichelt AJ, Azevedo MJ. Diabetes Mellito: Diagnóstico, Classificação e Avaliação do Controle Glicêmico. *Arquivos Brasileiros de Endocrinologia & Metabologia*. 46(1): 16 – 26, 2002.
- Guimarães FPM & Takayanagui AMM. Orientações recebidas do serviço de saúde por pacientes para o tratamento do portador de diabetes mellitus tipo 2. *Revista de Nutrição*. 15(1): 37 – 44, 2002.
- Mercuri N & Arrechea V. Atividade Física e Diabetes Mellitus. *Diabetes Clínica*. 5(5), 347 – 349, 2001.
- Pace AE, Nunes PD, Ochoa-Vigo K. O conhecimento dos familiares acerca da problemática do portador de diabetes mellitus. *Rev Lat Am Enfermagem*. 11(3): 312 – 319, 2003.
- Pereira LRL, Andrade RCG, Pereira JGC, Marchetti JM. Avaliação de prescrições de medicamentos para pacientes com Diabetes Mellitus atendidos por uma Unidade Básica de Saúde. *Revista de Ciências Farmacêuticas Básica e Aplicada*. 26(3): 199 – 203, 2005.
- Raupp FM & Beuren IM. Metodologia da pesquisa aplicável às ciências sociais. In: Beuren IM. (Org.). Como elaborar trabalhos monográficos em contabilidade: teoria e prática. São Paulo: Atlas, 2003. cap. 3, p. 76-97.
- Sartorelli DS & Franco LJ. Tendências do diabetes mellitus no Brasil: o papel da transição nutricional. *Cadernos de Saúde Pública*. 19(1): S29 – S36, 2009.
- Silva MER. Tratamento do Diabetes Mellitus Não Dependente de Insulina. *Arq Bras Cardiol*. 67(4): 223 – 229, 1996.
- Sixt S, Korff N, Schuler G, Niebauer J. Opções terapêuticas atuais para diabetes mellitus tipo 2 e doença arterial coronariana: prevenção secundária intensiva focada no treinamento físico versus revascularização percutânea ou cirúrgica. *Revista Brasileira de Medicina do Esporte*. 10(3): 220 – 223, 2004.
- Sociedade Brasileira de Diabetes. Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes. Itapevi, SP, 2009. 400p.
- Selltiz C, Wrightsman LS & Cook SW. Dados de observação e de arquivo. In: Kidder LH. (Org.). Métodos de pesquisa nas relações sociais. 2. Ed. São Paulo: Editora EPU, 1987. p. 95 – 120.