

Perfil glicêmico em pacientes idosos em uma USF em São Bento-PB

Glycemic profile in elderly patients in a USF in São Bento-PB

Thiago da Silva Félix¹; Narcaangela Queiroga da Silva²; Gilsandro Alves da Silva³; Maria Dolores de Andrade Carneiro Nóbrega⁴; Lucas Borges Pinheiro⁵; Sonally Dayse de Moura Menezes e Alanna Michely Batista de Morais⁷

RESUMO - O crescimento da população, o envelhecimento e os fatores de risco que os faz conviver com as doenças crônicas podem afetar a funcionalidade das pessoas idosas e a sua qualidade de vida, como a Diabetes Mellitus. O DM é um conjunto de sintomas que caracterizam uma doença do metabolismo em que a hiperglicemia é um achado comum. Na condição de doença crônica causada pela deficiência na produção de insulina pelo pâncreas ou mesmo a ineficácia da atuação da mesma. Esta patologia pode apresentar-se de duas formas principais: Diabetes Mellitus tipo 1 que acomete principalmente portadores logo cedo na infância ou na adolescência e Diabetes Mellitus tipo 2, sendo a mais frequente, pois aparece de modo insidioso entre outros tipos. Diante desse contexto, o presente estudo teve como objetivo avaliar o perfil glicêmico dos pacientes idosos atendidos em uma Unidade de saúde da Família em São Bento-PB, onde a população foi formada por 330 idosos, a amostragem foi constituída pelos primeiros 50 voluntários que aceitaram fazer parte da pesquisa, equivalendo a 100% do total proposto. Foram coletados 3 mL de sangue fluoretado através de punção venosa periférica convencional, para posterior dosagem de glicemia de jejum plasmática dos envolvidos na pesquisa e submetidos a questionário de dados para avaliação das condições de vida dos pacientes. Com o desenvolvimento desta pesquisa pode-se identificar a incidência de Diabetes mellitus entre os idosos atendidos nesta USF. Sendo assim, torna-se necessária a manutenção das medidas preventivas para evitar o agravamento dos casos encontrados e surgimento futuro do DM e de suas complicações.

Palavras-chave: Envelhecimento. Diabetes Mellitus. Idosos.

Abstract: Population growth, ageing and the risk factors that make them live with chronic diseases can affect the functionality of older people and their quality of life, such as Diabetes Mellitus. The DM is a set of symptoms that characterize a disease of metabolism in which Hyperglycemia is a common finding. On condition of chronic disease caused by a deficiency in insulin production by the pancreas or even the ineffectiveness of acting the same. This pathology can presents itself in two major ways: type 1 Diabetes Mellitus that mainly affects carriers early in childhood or adolescence and Diabetes Mellitus type 2, the most frequent, because it pops up so insidious among other types. According this context, the present study aimed at evaluating the Glycemic profile of elderly patients in a family health unit in São Bento-PB, where the population was composed of 330 elderly this USF; the sampling was constituted by the first 50 volunteers who have agreed to be part of the research, equivalent to 100% of the total proposed. 3 mL of blood were collected via peripheral venous puncture fluorinated conventional, for subsequent dosage of plasma fasting blood glucose of the elderly involved in the survey and submitted to the data questionnaire for assessment of the conditions of life of the patients. With the development of this research can identify the incidence of Diabetes mellitus among the elderly in USF. Thus, it becomes necessary to maintain the preventive measures to prevent further cases and the aggravation of the encountered cases and future onset of DM and its complications.

Keywords: Aging. Diabetes Mellitus. Elderly.

*Autor para correspondência

Recebido em 23.08.2014 e aceito em 16.12.2014

¹Graduado em Biomedicina pelas Faculdades Integradas de Patos, e-mail: thyago_sf@hotmail.com;

²Graduada em Biomedicina pelas Faculdades Integradas de Patos, e-mail: narcaangelabio@hotmail.com;

³Graduado em Biomedicina pelas Faculdades Integradas de Patos, e-mail: gilsandro07@gmail.com;

⁴Graduada em Biomedicina pelas Faculdades Integradas de Patos, e-mail: dolorescarneiro@hotmail.com;

⁵Graduado em Biomedicina pelas Faculdades Integrada de Patos, e-mail: lucasborges@hotmail.com;

⁶Graduada em Biomedicina pelas Faculdades Integradas de Patos, e-mail: sdmm15@hotmail.com;

⁷Orientadora de Biomedicina, Esp. em Hematologia Clínica, professora das Faculdades Integradas de Patos – FIP.

INTRODUÇÃO

O crescimento da população idosa brasileira é fato inquestionável, devido à expectativa de vida ter aumentado diante de políticas públicas que acompanham melhor a saúde do idoso, a redução geral da mortalidade da população por melhores condições de vida, dentre outros fatores que levam a observar de perto a saúde geral da população dessa faixa etária (VIEGAS, 2009). Doenças comprometem a qualidade de vida do ser humano, devido a fatores ambientais (alteração no estilo de vida das sociedades, nutrição inadequada, sedentarismo, uso indevido de medicamentos) e na expectativa de vida da população (SBD, 2009b; VITULO, 2008).

Apesar de envelhecer não ser sinônimo de adoecer, ou seja, o envelhecimento de tecidos e órgãos do nosso corpo não provoca nenhum problema, o convívio com as doenças crônicas pode afetar a funcionalidade das pessoas idosas e a sua qualidade de vida, como a Diabetes Mellitus (DM) (VIEGAS, 2009).

O DM é um conjunto de sintomas que caracterizam uma doença no metabolismo em que a hiperglicemia é um achado comum, na condição de doença crônica causada pela deficiência na produção de insulina pelo pâncreas ou mesmo a ineficácia da atuação da mesma, se manifestando por fatores ambientais, metabólicos, fisiológicos, genéticos e imunológicos. Doença essa presente nas variações metabólicas dos glicídios, lipídios, proteínas, vitaminas e sais minerais. O descontrole nesse leque de alterações sejam elas crônicas ou agudas pode acarretar problemas para quem porta o Diabetes. (VIEGAS, 2009; TEIXEIRA; SILVA; ALFENAS, 2011).

De acordo com Guidoni et al. (2009), o DM apresenta-se em duas formas principais, Diabetes Mellitus tipo 1 (DM1), que acomete principalmente portadores logo cedo na infância ou na adolescência e Diabetes Mellitus tipo 2 (DM2), sendo a mais frequente, pois aparece de modo insidioso em 85% a 90% dos casos em adultos. Diagnosticam-se também outros tipos de DM como a gestacional, ou por disfunções genéticas das células beta pancreáticas na ação da insulina, farmacologicamente, por agentes químicos e infecções.

O DM decorre de vários fatores de risco que levam ao aparecimento da doença como: hereditariedade, obesidade, idade maior que 45 anos, hábito alimentar irregular, estresse, falta de exercícios físicos, hipertensão arterial, perfis lipídicos alterados e doenças cardiovasculares (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2013).

O presente estudo teve como objetivo geral avaliar a ocorrência do perfil glicêmico dos pacientes idosos atendidos em uma Unidade de saúde da Família em São Bento-PB, para que as medidas de prevenção ou tratamento possam ser adotadas. Assim dosando a glicemia em jejum dos pacientes idosos atendido nesta USF, identificando a incidência de diabetes nos pacientes estudados, podemos promover palestras educativas informando os fatores de risco e complicações associadas ao diabetes Mellitus e suas

alterações metabólicas, vindo a contribuir no controle da mesma. Esta pesquisa torna-se de extrema relevância uma vez que proporcionou a identificação do Diabetes Mellitus em idosos de baixa condição social, favorecendo o tratamento precoce com conseqüente minimização das complicações que poderiam ser acarretadas por um diagnóstico tardio.

Diante deste contexto, coube avaliar o perfil glicêmico nos idosos analisando de maneiras específicas, uma vez que a DM não se apresenta da mesma forma que em pacientes jovens, portanto requer uma atenção especial voltada para um cuidado maior de acordo com as necessidades etárias e cuidados da qualidade de vida e não somente na quantidade de vida.

METODOLOGIA

O presente estudo tratou-se de uma pesquisa experimental do tipo caso-controle, para avaliar o perfil glicêmico dos pacientes idosos atendidos em uma Unidade de saúde da Família em São Bento-PB. A população foi formada pelos 330 idosos atendidos em uma unidade de saúde da Família da cidade de São Bento-PB, e a amostragem foi constituída pelos primeiros 50 voluntários que aceitaram fazer parte da pesquisa, considerando tal amostragem equivalente a 100% do total proposto.

Como critérios de inclusão dos voluntários na pesquisa foi necessário como pré-requisito, ter idade igual ou maior que 60 anos de idade, estar em jejum de 8 horas, e ter o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) assinado. Como critérios de exclusão foram utilizados voluntários que não estavam na faixa etária solicitada, não estava recebendo atendimento na USF que fez parte da presente pesquisa e aqueles que não tinham realizado o jejum estabelecido.

O estudo tem como benefício proporcionar a esses idosos um melhor esclarecimento sobre o diabetes, levando conscientização através do fornecimento de medidas de prevenção contra o diabetes, como uma alimentação saudável, prática de exercícios físicos, com a finalidade de diminuir o sedentarismo que favorece o alto índice do diabetes em idosos. O mesmo não ofereceu risco aos pacientes, pode apenas oferecer um pequeno desconforto ao paciente com relação à coleta, sendo possível ocorrer dor durante punção venosa, fato este que foi minimizado uma vez que a técnica de flebotomia para obtenção das amostras foi realizada por profissionais treinados.

A coleta do material foi realizada pelo pesquisador, sendo coletadas amostras de sangue com fluoreto de sódio. As amostras foram analisadas no laboratório escola das Faculdades Integradas de Patos, conforme termo de autorização institucional (ANEXO-A). Para a realização dessa técnica, a amostra utilizada foi o plasma fluoretado, pois o mesmo ajuda na preservação da glicose, impedindo a glicólise, na sequência a amostra foi devidamente centrifugada por 10 minutos a 2500 rpm e logo depois o plasma foi separado e transferido para um tubo de ensaio. A

dosagem da glicose foi realizada de acordo com as instruções do fabricante do kit (BIOCLIN®). A coleta de dados foi realizada também com aplicação de um questionário, contendo 5 perguntas objetivas a respeito do estilo de vida desses idosos (APENDICE C). Foi avaliado também o índice de massa corporal (IMC) dos pacientes.

O descarte das amostras clínicas foi realizado de acordo com o protocolo de gerenciamento de resíduos das diretrizes de biossegurança adotadas pelo laboratório.

Os dados obtidos foram analisados, tabulados e grafitados utilizando o software Microsoft Excel.

A realização deste estudo considerará a Resolução nº 196/96 do Conselho Nacional de Saúde que rege sobre a ética da pesquisa envolvendo seres humanos direta ou indiretamente, assegurando a garantia de que a privacidade do sujeito da pesquisa será preservada. Este projeto foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa da Fundação Francisco Mascarenhas/Faculdades Integradas de Patos, através da Plataforma Brasil. Todos os sujeitos envolvidos na pesquisa assinaram ao TCLE, que será impresso em duas vias, uma para o pesquisado e outra para o pesquisador. A preservação da privacidade dos sujeitos será garantida por meio do Termo de Compromisso do Pesquisador.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

No presente estudo, dos 50 idosos que se propuseram voluntariamente a participar da pesquisa, para avaliação do perfil glicêmico em uma unidade de saúde da família, cerca de 26% eram do sexo masculino e 74% do sexo feminino, pertencente a uma faixa entre 60 e 96 anos (Figura 1). Segundo Garrido et al. (2002), este fato vai de encontro aos dados da Pesquisa Nacional de Amostra por Domicílio (PNAD), onde no Brasil há uma predominância de 55,0% do número de mulheres, em relação aos homens, na faixa etária idosa. Essa diferença se acentua com a idade, pois na faixa etária de 60 a 96 anos encontramos uma razão de sexo feminino superior ao masculino. Dados que corroboram com o estudo realizado por Beltrame (2008), que obteve em sua pesquisa dados semelhantes aos apresentados, onde a mesma associa este fato aos diferenciais de expectativa de vida entre os sexos.

Outra ratificação deste estudo é que o número de mulheres idosas diabéticas é maior que de homens idosos diabéticos (Figura 1), dados que vão de encontro ao estudo realizado Huang et al. (2005), com idosos diabéticos acima de 65 anos que frequentavam clínicas de medicina geral, geriátricas e

endocrinológicas, onde a maioria dos pacientes entrevistados eram mulheres.

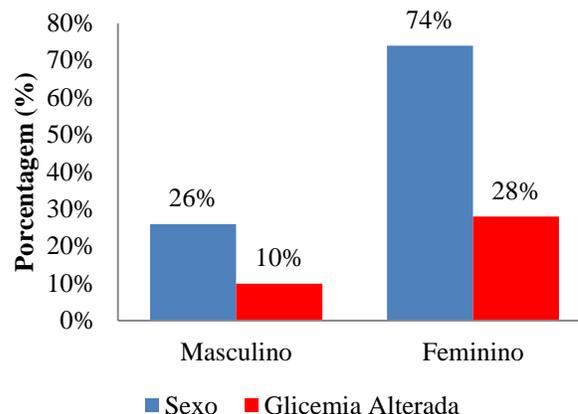


Figura 1: gráfico mostrando a porcentagem de idosos de acordo com o sexo e glicemia alterada.

Já os resultados obtidos sobre hábitos de vida dos idosos (Tabela 1), onde observou que destes quando questionados à respeito da prática de atividades físicas 80% disseram não praticam algum tipo de atividade física. Quando se questionou a respeito do consumo de frutas e sucos naturais 94% afirmaram consumir, na maioria de forma frequente, 42% consomem alimentos ricos em gorduras e frituras, sendo 30% de forma moderada e 58% não consomem nenhum tipo de gordura e fritura. 62% consomem doces e massas, sendo que 30% raramente, 12% de forma frequente e 88% afirmam consumir verduras e legumes frequentemente.

Fator relevante desta pesquisa é a privação de exercícios físicos por parte da população evidenciando assim o sedentarismo nos idosos estudados, fator esse desencadeante para a predisposição as doenças crônicas e isquêmicas comum nessa faixa etária, sendo assim a atividade física e regular decisiva para a manutenção da saúde. Estudos realizados por Carvalho et al. (2000), afirmam que a caminhada incorporada ao estilo de vida é um hábito salutar, destacando que estudos realizados Gotemburgo, Suécia, os idosos apresentavam melhor capacidade física e de saúde quando aderiam a uma vida menos sedentária.

Tabela 1: Dados obtidos quanto ao estilo de vida dos idosos.

-Pratica atividade física	Valos em porcentagem (%)
Sim	20 %
Caminhada	20 %
Outros exercícios	0 %
2 vezes	2 %
3 vezes	6 %
4ou mais vezes	12 %
Raramente	0 %
Não	80 %
-Consome frutas e sucos naturais	
Sim	94 %
Raramente	12 %
Moderadamente	30 %
Frequentemente	52 %
Não	6 %
-Consome gorduras e frituras	
Sim	42 %
Raramente	30 %
Moderadamente	8 %
Frequentemente	4 %
Não	58 %
-Consome doces e massas	
Sim	62 %
Raramente	30 %
Moderadamente	20 %
Frequentemente	12 %
Não	38 %
Consome verdura e legumes	
Sim	88 %
Raramente	6 %
Moderadamente	16 %
Frequentemente	66 %
Não	12 %

Visto que nos hábitos alimentares dos idosos observou-se um valor positivamente relevante no consumo de frutas, sucos naturais, verduras e legumes. E segundo Barreto et al. (2005) a Organização Mundial de Saúde (OMS), recomenda o consumo destes alimentos por substituírem outros de alto valor energético e baixo valor nutricional como carboidratos e alimentos industrializados. Os dados da (tabela 1) nos mostra o consumo negativamente relevante de gorduras, frituras, doces e massas. Sendo a ingestão desses alimentos discrepante para a saúde dos idosos e segundo o mesmo autor a não ingestão desses alimentos tem efeitos significativos na prevenção de doenças como a obesidade, doenças cardiovasculares e diabetes tipo². A junção de todos esses elementos como sedentarismos e uma alimentação inadequada podem ser predisponentes para o surgimento do DM tipo 2 nos casos

comprovados pela pesquisa, havendo também a possibilidade de desenvolverem o DM futuramente.

Nos valores gerais obtidos na dosagem de glicemia de jejum dos 50 idosos, pode-se observar que 62% dos idosos estudados apresentaram glicemia normal (70-99 mg/dl), 20% mostraram resultados referentes a pré-diabético (100-125 mg/dl) e 18% diabético (≥ 126 mg/dl). Conforme mostra no gráfico abaixo (Figura 2):

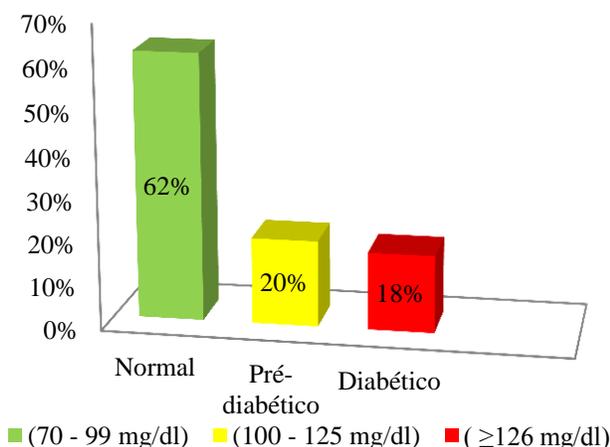


Figura 2: gráfico mostrando o valor de glicemia em jejum dos idosos entre 60-90 anos.

O tocante destes resultados é que verificou-se uma alta incidência de idosos diabéticos para o total da amostragem abordada. Segundo Viegas (2009) o DM é uma das doenças crônicas mais comuns que acometem os idosos, e sua predominância está aumentando entre os mais velhos, bem como entre todos os outros grupos etários. Resultados como estes reforçam a necessidade de políticas voltadas para o rastreamento do DM nos idosos, no intuito de prevenir complicações, considerando que os riscos de os idosos diabéticos desenvolverem algumas complicações aumentam com a falta de conhecimento e tratamento precoce. Tendo em vista que é uma doença que age de maneira insidiosa.

A média de valores obtidos entre os participantes de acordo com sua faixa etária para glicemia de jejum nos pacientes entre 60-69 anos foram encontrados entre 84,3 - 199,2 mg/dl, nos de 70-79 anos uma média de 89,5 - 229,3 mg/dl, entre 80-89 anos de 88,5 - 213 mg/dl e na faixa de 90-99 anos média de 70 - 100 mg/dl. De acordo com a (figura 3), todas as faixa etárias apresentaram resultados anormais. Segundo ADA (2010) e SDB (2011), esses idosos estão num valor inaceitável, pois estão dentro dos valores de referência acima de 100 mg/dl. Vistos os resultados, observou-se que um número considerável de idosos apresentou uma média irregular da glicemia de jejum, demonstrando uma coerência entre os dados levantados, sendo comprovada a relação positiva entre a não prática de atividade física e alimentação inadequada e o aumento dos níveis plasmáticos da glicose.

Conforme SBD (2007) e Trief et al. (2003), sobre o DM alertam que, o número de diabéticos vem crescendo em todo o mundo, principalmente nos países de terceiro mundo e especialmente em idosos. Causando impactos nos sistemas de saúde, pois as complicações podem tornar o idoso mais propenso à dependência, devido às incapacidades causadas pela doença.

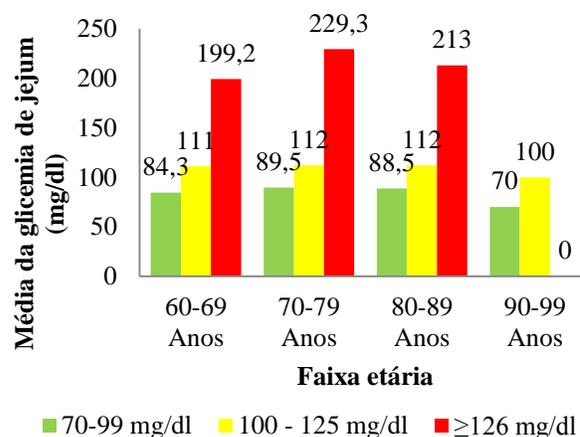


Figura 3: gráfico de valores media da glicemia de jejum em relação a faixa etária.

Na (figura 4), estão expressas as informações referentes ao estado nutricional dos idosos de ambos os gêneros. A obesidade é o excesso de gordura corporal cujo o diagnóstico pode ser feito com utilização do cálculo do índice de massa corporal ($IMC = kg/m^2$) que demonstra boa correlação com a gordura corporal total, o qual classifica o estado nutricional dos idosos estudados. Em relação ao índice de massa corporal dos idosos correlacionado com a glicemia de jejum alterada pode-se observar que, 4% estão abaixo do peso ideal, 2% deste com glicemia alterada; 38% estão no peso ideal, dentre eles 16% com glicemia alterada; 42% levemente obesos, 16% dentre eles com glicemia alterada; 14% obesos, apresentado apenas 2% glicemia alterada; 2% com obesidade mórbida e 2% destes com glicemia alterada.

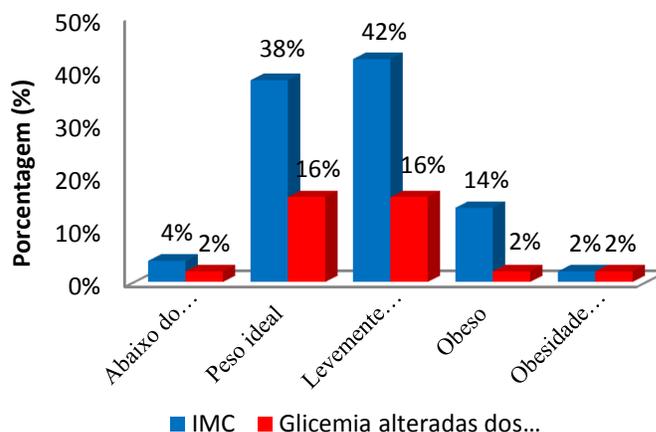


Figura 4: Gráfico das condições nutricionais dos idosos de ambos os sexos, segundo o IMC.

Como demonstra o gráfico acima, 38% dos idosos se enquadraram no estado de peso ideal, onde segundo Sinaiko et al. (2005), a boa alimentação e uma prática de atividade física ajudam a manter o peso normal e impedem o surgimento de doenças como diabetes. Já na grande parte da

população idosa estudada encontramos um resultado antagônico, onde apresentam-se com IMC acima do peso ideal, esses altos resultados de sobrepeso, correlacionados com índices altos de glicemia alterada, juntamente os com hábitos de vida sedentária e alimentação não saudável, nos sugere que os pacientes que apresentaram DM ou glicemia alterada esta relacionado aos estilo de vida dos idosos estudados.

CONCLUSÕES

Diante dos resultados obtidos, podemos concluir que um número considerável de idosos apresentou irregularidades nos hábitos de vida, alimentação e glicemia de jejum, demonstrado uma vida sedentária, comprovando a relação entre essas práticas e o aumento da incidência de Diabetes Mellitus entre esses idosos. Outra evidência foi que o número de mulheres idosas diabéticas é maior que de homens idosos diabéticos. Dessa forma, é oportuna a admissão de ações voltadas para uma melhor qualidade de vida desses idosos e prevenção do DM, pois a não intervenção em fatores como ausência de exercícios físicos e alimentação inadequada pode levar ao aumento de diabetes, principalmente nos de faixa etária mais elevada, como os idosos.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Unidade de Saúde da Família José Borges da Silva do município de São Bento-PB e a todos idosos, por colaborarem sem esforços para que esta pesquisa ocorresse. Assim como agradeço também a direção e funcionários do Biolab pela colaboração e incentivos em prol desse trabalho.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AMERICAN DIABETES ASSOCIATION. Diagnosis and Classification of diabetes mellitus. **Diabetes Care**. 2010.
- BARRETO, S. M.; PINHEIRO, A. R. O.; SICHIERI, R.; MONTEIRO, C. A.; BATISTA, F. M. SCHIMIDT, M. I.; et al. Análise da estratégia global para alimentação, atividade física e saúde, da Organização Mundial da Saúde. **Epidemiol Serv Saúde**. 2005; 14(1):41-68.
- BELTRAME, V. Qualidade de vida de idosos diabéticos. **Vilma Beltrame**. Porto Alegre: PUCRS, B453, 2008.
- CARVALHO, F. E. T. Fisiologia do envelhecimento. In: Papaléo N. M. Gerontologia: a velhice e o envelhecimento em visão globalizada. **São Paulo (SP): Atheneu**; 2000. p.60-70.
- GARRIDO, R.; MENEZES, P. O Brasil está envelhecendo: Boas e más notícias por uma perspectiva epidemiológica. **Rev Bras Psiquiatria**. 2002; 24(Supl D):3-6.
- GUIDONI, C. M.; OLIVEIRA, C. M. X.; FREITAS O.; PEREIRA, L. R. L. **Assistência ao diabetes no Sistema Único de Saúde: análise do modelo atual**, DCF, FCFRP, USP, BJPS. Brazilian Journal of Pharmaceutical Sciences, vol. 45, n. 1, jan./mar., 2009.
- HUANG, E. S.; GORAWARA, B. R.; CHIN, M. H. Self-reported goals of older patients with type 2 diabetes mellitus. **Journal of the American Geriatrics Society**. 2005; 53(2):306-311.
- MINISTÉRIO DA SAUDE. **Fatores de Risco e Prevenção do Diabetes**, MS. Disponível em: <http://portal.saude.gov.br/portal/saude/visualizar_texto.cfm?idtxt=35565>. Acesso em: 02 de outubro de 2013 às 10:56.
- SBD - **Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes 2009**. 3.ed. Itapevi, SP : A. Araújo Silva Farmacêutica, 2009b.
- SBD - SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES. **Atualização brasileira sobre diabetes**. Rio de Janeiro: Diagraphic, 2011.
- SBD - Sociedade Brasileira de Diabetes. Tratamento e acompanhamento do Diabetes Mellitus. **Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes**; 2007. [capturado 2008 jan 15];[154 telas]disponível em: <http://www.diabetes.org.br/educacao/docs/diretrizes.pdf>.
- SINAIKO, A. R.; STEINBERGER, J.; MORAN, A.; PRINEAS, R. J.; VESSBY, B.; BASU, S.; et al. Relation of body mass index and insulin resistance to cardiovascular risk factors, inflammatory factors, and oxidative stress during adolescence. **Circulation** v.25, n.1, p.7-33, 2005.
- TEIXEIRA, K. R.; SILVA, M. F.; ALFENAS, R. C. G. **Educação Nutricional Continuada no Controle do Diabetes em Idosos**, UFV. **Participação**, [S.l.], n. 15, Dez. 2011. ISSN 0000-0000. Disponível em: <<http://seer.bce.unb.br/index.php/participacao/article/view/6019/4978>>. Acesso em: 01 Out. 2013.
- TRIEF, P. A.; WADE, M. J.; PINE, D.; WEINSTOCK, R. S. A comparison of health-related quality of life of elderly and younger insulin-treated adults with diabetes. **Age and Ageing**. 2003;32(6):613-18.
- VIEGAS, K. Prevalência de diabetes melitos na população de idosos de porto alegre e suas característica sócio demográfico e de saúde. **(tese) Karin Viegas**. Porto Alegre: PUCRS, 2009.
- VITOLLO, M. R. **Nutrição da Gestação ao Envelhecimento**. Rio de Janeiro: Ed. Rubio, 2008.