

CONSUMO DE GORDURAS SATURADAS E INSATURADAS POR IDOSOS DIABÉTICOS DE CORONEL FREITAS/SC

1 Liziane Cassia Carlesso;

1 Carina Rossoni;

2 Noeli Salete Cararo;

3 Juliano Brustolin;

1 Cristiano Reschke Lajus

Resumo

O envelhecimento populacional vem ocorrendo de forma extremamente rápida nos países em desenvolvimento, implicando na ocorrência de doenças crônico-degenerativas como o Diabetes mellitus. O objetivo deste estudo buscou avaliar a frequência do consumo de alimentos fonte de gorduras saturadas e insaturadas por idosos diabéticos no Município de Coronel Freitas – SC. Trata-se de uma pesquisa de caráter exploratório, transversal e quantitativa, desenvolvida no Município de Coronel Freitas – SC. Os dados para avaliar a frequência do consumo de alimentos fonte de gorduras saturadas e insaturadas foram obtidos através do QFCA – questionário de frequência do consumo alimentar e para avaliar o estado nutricional dos idosos diabéticos, foram utilizadas medidas antropométricas de peso, altura - IMC e circunferência abdominal. A amostra estudada apresentou 53,33% dos idosos com IMC normal/eutrófico, 23,33% sobrepeso e 13,33% obesidade e 10% baixo peso. Quanto aos valores de CA por sexo, 100% das idosas apresentaram risco para o desenvolvimento de doenças cardiovasculares, e para o sexo masculino 81,25%, podendo estar relacionado ao consumo significativo de alimentos fonte de gordura saturada.

Palavras-chave: Envelhecimento, Doenças crônico-não-transmissíveis, Consumo alimentos.

1 INTRODUÇÃO

O Diabetes mellitus (DM) é considerado um grave problema de saúde pública em todo o mundo. Sua ocorrência é universal, em todas as classes sócio-econômicas e independente do gênero, vem aumentando em função da urbanização, do sedentarismo, da industrialização, do aumento da expectativa de vida e da ampliação da sobrevida dos diabéticos (SILVA; MURA, 2007).

Com o aumento da longevidade humana, ao longo do último século, o número de idosos vem aumentando consideravelmente, em contrapartida as condições de saúde desta população não acompanham este crescimento, implicando diretamente na incidência de doenças crônicas não-transmissíveis, como a Diabetes mellitus (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2006).

Em termos mundiais, cerca de 30 milhões de indivíduos apresentavam DM no ano de 1985, passando para 135 milhões em 10 anos e 240 milhões em 20 anos, com projeção de atingir 366 milhões em 2030, dos quais dois terços habitarão países em desenvolvimento (WILD et al., 2004).

No Brasil, um estudo multicêntrico realizado com a população urbana com faixa etária entre 30 a 69 anos, ao final dos anos 1980, demonstrou que a prevalência de DM era 7,6%, incidindo igualmente no sexo feminino e masculino, mas que esta prevalência aumentava com a idade e a adiposidade corporal. As maiores taxas foram observadas em cidades como São Paulo (SP) e Porto Alegre (RS), sugerindo a influência da urbanização e industrialização do período (MALERBI; FRANCO, 1992).

Segundo a American Diabetes Association (2007), a melhor estratégia para a promoção da saúde e redução do risco de doenças crônicas não-transmissíveis, como DM é a obtenção de hábitos alimentares e de vida adequados a partir de uma alimentação variada, moderada e equilibrada, prática de exercícios físicos e o não uso de tabaco.

Estudos demonstram que o consumo de ácidos graxos insaturados pode proporcionar efeitos benéficos em diversas doenças como doenças

cardiovasculares, dislipidemias e Diabete agindo na diminuição dos sintomas, e até mesmo na progressão destas (WAIJCHENBERG, 2002).

Dessa forma, a quantidade e a qualidade da gordura alimentar podem ocasionar várias complicações como a síndrome metabólica, nefropatia diabética, disfunção endotelial e sensibilidade insulínica (LOUHERANTA et al.,2002).

2 DESENVOLVIMENTO

Foi realizada uma pesquisa exploratória, transversal e quantitativa. A população constitui-se por homens e mulheres, com idade igual ou superior á 60 anos - idosos e portadores de Diabete Mellitus, pertencentes ao Programa de Saúde da Família I, II e III do município de Coronel Freitas – SC. A coleta de dados ocorreu no período de fevereiro á abril de 2008. Os participantes assinaram um termo de consentimento livre e esclarecido. A pesquisafoi submetida á avaliação e teve aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa – Parecer Consubstanciado da Universidade Comunitária Regional de Chapecó – UNOCHAPECÓ, sob protocolo de pesquisa no 049/08.

A amostra foi composta por 30 idosos diabéticos, dentre os 40 idosos diabéticos pertencentes aos PSFs I, II e III. Foram excluídos do estudo: a) idosos não diabéticos; b) diabéticos com idade inferior a 60 anos.

Os dados foram coletados através de uma entrevista estruturada utilizando o QFCA – Questionário de Freqüência do Consumo Alimentar, (Adaptado de Willet,1994), composta por uma relação de alimentos fonte de gorduras saturadas e insaturadas. As freqüências avaliadas foram o consumo diário, 3 -2 vezes na semana, 1 vez na semana, mensal e nunca.

Para avaliação do estado nutricional foram utilizados métodos objetivos/diretos, como IMC – Índice de Massa Corporal e Circunferência Abdominal.

O peso dos idosos diabéticos foi aferido através de balança digital marca Tecbline, modelo Bal Isopa, com capacidade de 150 Kg e a altura

através do método por envergadura utilizando fita métrica não elástica até 1,5m (LIPSCHITZ 1994).

A classificação do estado nutricional a partir da verificação do peso e altura foi definida pelo índice de massa (IMC) considerando-se os pontos de corte preconizados por LIPSCHITZ (1994), para idosos: < 22kg/m² : Magreza; 22-27 kg/m² : Eutrofia e > 27 kg/m²: Sobrepeso.

Para a verificação da circunferência abdominal utilizou-se fita métrica não elástica de até 1,5 m através do ponto médio entre o ápice da crista ilíaca e a última costela. A classificação utilizada para avaliar o risco de desenvolvimento de doenças cardiometabólicas associadas a obesidade, como o diabetes mellitus foram os valores iguais ou superiores a 80 cm para o sexo feminino, 94 cm para o sexo masculino (DUARTE, 2007).

A análise dos dados referentes a avaliação do estado nutricional, como IMC e CA foi realizada através do Coeficiente de Pearson (r_{xy}). A frequência do consumo de alimentos fontes de gorduras saturadas e insaturadas foi submetida a análise variância pelo teste F e as diferenças entre médias foram comparadas pelo teste de Tukey a 0,05 de significância.

O número de idosos diabéticos no Município de Coronel Freitas é de 40 indivíduos de acordo com o Sistema de Informação Atenção Básica – SIAB (2008), sendo que o estudo foi realizado com 30 idosos diabéticos do Município de Coronel Freitas SC, o que corresponde a 69,76% da população investigada. Destes 14 pertenciam ao sexo feminino e 16 ao sexo masculino, média de idade de 68 anos (DP 07).

A média da CA encontrada nas idosas e diabéticas foi de 102 cm e nos idosos e diabéticos 99 cm.

A relação entre IMC e circunferência abdominal dos idosos diabéticos através da análise de correlação de Pearson (r_{xy}) apresentou-se significativa (p< 0.05).

Pode-se notar que o IMC alterado influencia em 52% a CA normal. Percebe-se que CA alterado influencia em 7% o IMC normal. E o IMC alterado influencia em 24% o CA alterado nos idosos diabéticos. Valores abaixo de 60% são considerados correlações baixas.

A análise de correlação (rxy) revelou efeito significativo do IMC alterado e o CA normal, ou seja, o IMC alterado influencia em 61% no CA normal, e também o IMC alterado influencia em 61% no CA alterado nas idosas. Constata-se que o IMC normal influencia em 48% a CA alterada. E ainda o IMC normal influencia em 12% o CA normal.

A análise de variância revelou efeito significativo dos tratamentos em relação a variável consumo diário de gorduras saturadas e insaturadas. O consumo diário de alimentos ricos em gordura saturada, tais como o queijo colonial, banha e leite de vaca prevaleceu. Os alimentos fonte de gordura insaturada consumidos diariamente foram óleo de soja e o azeite de oliva, por 40% e por 23%, respectivamente

A tendência do consumo alimentar apresentada, demonstra que os alimentos consumidos com maior frequência uma vez na semana, são churrasco de gado por 83%, carne de gado assada por 50%.

Para a frequência de consumo duas vezes na semana, dos alimentos mais consumidos pelos idosos diabéticos estão, o frango de panela, frango frito e carne de gado por 20%, o frango assado e o salame por 17%, a carne de gado assada por 10% e o amendoim por 7%.

Identificou-se que os alimentos mais consumidos três vezes na semana são queijo colonial por 13% dos entrevistados e banha por 10%. Os alimentos fonte de gordura insaturada, como amendoim e nozes são consumidos com menor frequência comparados ao consumo de alimentos fonte de gordura saturada.

Os alimentos mais consumidos mensalmente, foram o amendoim por 40%, creme de leite por 37%, nozes por 30%, carne de porco assada por 30% e peixe tilápia por 27%.

Os alimentos ricos em gorduras insaturadas como atum, azeite de oliva, sardinha, castanha, amêndoas, óleo de canola e girassol, linhaça, salmão e azeitonas, são citados como os alimentos nunca consumidos pelos idosos diabéticos totalizando 100% dos entrevistados. Cabe destacar que 97% dos participantes do estudos não consomem nunca alimentos industrializados e fonte de gordura saturada tais como: queijo mussarela,

queijo minas, queijo prato, leite tipo C, leite semidesnatado, iogurte diet e requeijão.

No grupo de idosos diabéticos pesquisado, 56,67% apresentaram IMC adequado, com sobrepeso 33,33% e 10% apresentaram baixo peso. Lisbôa et al., (2000), encontrou alta prevalência de sobrepeso entre os idosos portadores de diabetes, demonstrando semelhança nos resultados encontrados neste estudo.

De acordo com a presente pesquisa, os resultados obtidos demonstram ser análoga a pesquisa de Cabrera e Jacob Filho (2001), a porcentagem de sobrepeso e obesidade entre idosas diabéticas correspondeu a 40,6% e 4,7% respectivamente, enquanto apenas, 17,2% encontravam-se dentro dos padrões de referência dos valores de IMC normal/eutrófico. O sexo masculino apresentou um percentual mais elevado de sobrepeso (50%) que o feminino. Este estudo vem ao encontro da pesquisa realizada, que demonstrou semelhança quanto aos valores de sobrepeso para idosos e idosas diabéticas.

Ferreira (2005) em seu estudo identificou um percentual de obesidade de 72,8% no gênero feminino. Cabrera & Filho (2005) encontraram um percentual de 23,8%, Mastroeni et al., (2007) encontraram 39,8% e Matos (2005) encontrou 53,63%. Muitos estudos comprovam que a maior incidência de sobrepeso e obesidade geralmente atinge as mulheres, vindo ao encontro dos achados do presente estudo.

Um estudo de Bassler e Lei (2008) realizado com 209 idosos de ambos os sexos do Município de Curitiba - PR observou que a classificação de baixo peso foi encontrada em 9,6% de idosos. Porém, o diagnóstico da maioria, 57,4%, foi de sobrepeso. Estudo que vem ao encontro com os resultados desta pesquisa.

Com o envelhecimento, ocorre diminuição da massa muscular, da quantidade de líquido corporal e dos volumes de alguns órgãos. Sendo assim, o que se espera é a perda de peso a partir dos 60 anos. Como pouco se perde de adiposidade, a porcentagem de gordura corporal aumenta proporcionalmente, principalmente com deposição visceral (SHERER, 2008).

McArdle e Katch (2003), também descrevem que há uma redução no peso corporal total a partir dos 60 anos, com diminuição da massa muscular e aumento no percentual de gordura, principalmente na região abdominal, após os 65 anos.

Estudos prospectivos mostram que a gordura localizada no abdômen é fator de risco para doenças cardiovasculares, diabetes mellitus e alguns tipos de cânceres, como o de mama, de ovário e de endométrio (MACHADO E SICHIERI, 2002). Demais estudos epidemiológicos com o mesmo delineamento têm mostrado de forma consistente a associação entre as doenças não transmissíveis e o padrão central de distribuição da gordura corporal (FERREIRA et al., 2008).

De acordo com os dados para os valores de Circunferência Abdominal em idosos diabéticos do estudo em questão, 80%, possuem risco para o desenvolvimento de doenças cardiovasculares, sendo 20% da amostra não possui.

De acordo com Ferreira et al., (2008), a localização central da gordura corporal é influenciada por diversas variáveis, entre elas os fatores genéticos, sexo e idade. Embora variáveis ligadas ao comportamento se mostrem associadas à localização central da gordura, há ainda controvérsias sobre o assunto.

Em idosos diabéticos do sexo masculino, os dados da presente pesquisa demonstram que entre 70-79 anos as porcentagens de risco para o desenvolvimento de doenças cardiovasculares foram maiores.

Destaca-se nesta amostra estudada que os idosos diabéticos apresentaram IMC alterado, porém, com CA normais.

Em relação ao sexo feminino, com idade 60-69 anos, apresentaram maior porcentagem para o aparecimento de riscos para o desenvolvimento de doenças cardíacas.

Constata-se que a maioria das idosas diabéticas estudadas apresentou IMC normal á alterado, no entanto, com CA com riscos para o desenvolvimento de doenças cardiovasculares.

Correlacionando ambos os resultados dos idosos do sexo masculino e feminino, percebe-se que as idosas apresentaram um risco maior para o desenvolvimento de doenças cardiovasculares e também possuem o IMC alterado, ou seja, sobrepeso. No entanto, os idosos apresentam variância significativa no item IMC, há mais idosos com sobrepeso, porém, ainda não possuem risco de desenvolvimento de doenças cardiovasculares. Supõe-se que alterações de CA e IMC podem estar correlacionadas com os hábitos alimentares desta população.

Segundo Machado e Sichieri (2002), uma pesquisa realizada com 228 mulheres/idosas com média de idade de 72,5 anos a partir dos dados de CA, apresentavam riscos para doenças cardiovasculares.

O aparecimento ou complicações de doenças como as cardiovasculares e o diabetes deve-se ao consumo excessivo de gorduras saturadas. Tradicionalmente, em estudos clínicos a avaliação lipídica é realizada através de inquérito alimentar, como os questionários de frequência alimentar (QFA), registros alimentares (RA) e recordatório de 24 horas (BITENCOURT, 2007).

De acordo com o método de QFCA adaptado de Willet (1994), utilizado neste estudo, observou-se que os alimentos mais consumidos foram os ricos em gordura saturada. Sendo as frequências diárias e semanais que demonstraram um maior consumo de alimentos como, queijo colonial, banha, leite de vaca e salame.

Percebe-se que os alimentos mais consumidos pelos idosos diabéticos, são de origem animal, preparações que envolvem a utilização de gordura e derivados lácteos. Correlaciona-se neste caso, que a alta prevalência de idosos com IMC sobrepeso e com circunferência abdominal demonstrando risco para doenças cardiovasculares pode estar ligada á este consumo exacerbado de alimentos fonte de gorduras saturadas.

Em contrapartida, é notável que a frequência do consumo de alimentos fonte de gordura insaturada são pouco ou nunca consumidos.

Supõe-se que o maior consumo de alimentos fonte de gordura saturada, esteja relacionado com o perfil alimentar desta população que

está associado a aspectos culturais, socioeconômicos e demográficos da região, tendo esta, características de auto-sustentabilidade através da agricultura e agropecuária.

Um estudo realizado por Santos et al., (2007), demonstra grande semelhança quanto aos resultados obtidos no estudo em questão. Participaram 117 indivíduos de grupos de convivência de idosos diabéticos de João Pessoa-PB, avaliando-se a composição corporal, e hábitos alimentares. Identificaram-se um consumo qualitativo inadequado, em relação ao leite integral (42,8%), carne vermelha (85,5%), queijos gordurosos (67,5%), manteiga, salsicha, salame e toucinho (59,9%), ovos (73,5%). Sabe-se que estes alimentos são fontes de gorduras saturadas, seu consumo exacerbado poderá ocasionar o aparecimento de complicações metabólicas para esta população.

A fidedignidade dos dados estão calcados a luz das pesquisas de Gomes, Seyfferth e Nascimento (2008) que demonstraram em seu estudo com amostra de 72 idosos diabéticos, que mais da metade da amostra analisada apresentou consumo de gordura saturada acima do recomendado. Este resultado também foi encontrado na POF (Pesquisa de Orçamento Familiar) realizada no Brasil, nos anos de 2002 a 2003, que apresentou um consumo aproximado de 8,64% de ácidos graxos saturados.

Em estudo realizado por Batista et al., (2006), com 256 indivíduos que participaram da Campanha de Detecção de Casos Suspeitos de Diabetes no município de Viçosa, o consumo diário de leite foi de 61% e o consumo de carne vermelha era realizado semanalmente por 54% da amostra. Apresentando semelhança com os resultados obtidos nesta pesquisa.

Em estudo realizado por Romeiro (2004), mostrou que os idosos desconhecem que uma alimentação inadequada está diretamente relacionada às doenças cardiovasculares, uma vez que, antigamente não se enfatizava que os alimentos, principalmente de origem animal, poderiam contribuir para o surgimento destas doenças, entretanto, sabe-se que hoje a maioria dos estudos evidenciam e comprovam essa relação. Lima et al.,

(2000), enfatizam que o consumo excessivo de gordura saturada influencia o aumento de mortes por doenças cardiovasculares.

Conforme Bandeira (2003), os efeitos dos lipídios da dieta sobre o perfil lipídico sérico são atribuídos em especial aos ácidos graxos saturados. Estes efeitos são distintos e independem da presença do DM. O colesterol, os ácidos graxos saturados provenientes da dieta desempenham um papel importante nas anormalidades lipídicas, principalmente na elevação do colesterol total e colesterol LDL séricas. Em contrapartida, os ácidos graxos insaturados possuem um efeito hipocolesterolêmico, efeito benéfico nos processos inflamatório e antitrombogênico ao substituírem os AGSs da dieta.

Neste estudo, os alimentos ricos em ácidos graxos insaturados como linhaça, óleo da canola, azeite de oliva, nozes, abacate, atum, entre outros, através do QFCA, demonstraram ser mensalmente ou nunca consumidos. Nota-se que os alimentos ricos em gorduras insaturadas são consumidos com uma menor frequência em relação ao de gorduras saturadas.

Observa-se que os efeitos protetores das dietas ricas em gordura monoinsaturada sobre a parede arterial poderiam ser acumulativos, junto com fatores de coagulação, quimiotáticos e os efeitos antioxidantes sobre os LDL. Diminuir os fatores de riscos cardiovasculares constitui uma meta fundamental na terapia nutricional no diabetes (BANDEIRA, 2003).

Nettleton e Katz (2005) demonstram que as principais complicações crônicas do diabetes mellitus (aterosclerose, hipertensão arterial, alterações vasculares e hipertrigliceridemia) são melhorados pela ingestão de ômega -3 (n-3).

Simon et al., (1995), examinando a relação entre os ácidos graxos e a doença coronária realizou um estudo de caso-controle com uma amostra de 94 homens com a doença coronária incidente e 94 homens saudáveis que foram inscritos no grupo de cuidados no período entre dezembro a fevereiro. Os resultados são coerentes com outros elementos de prova indicando que ácidos graxos saturados são diretamente correlacionados, e ômega-3 PUFAs são inversamente correlacionados com o agravamento da doença coronária.

A maioria dos estudos realizados em pacientes diabéticos tratados com ácidos graxos n-3 demonstraram um aumento de 5–10% dos níveis de colesterol HDL. Em homens obesos com resistência insulínica, uma diminuição tanto no catabolismo e na produção de HDL apoA-I e HDL apoA-II foi observada após o tratamento com os ácidos graxos n-3 (CATERINA et al., 2007).

Ensaio clínico que avalie o papel da dieta são escassos na literatura e apresentam importantes limitações. A adesão à orientação dietética é difícil de ser mensurada e recordatórios de ingestão alimentar, tanto qualitativos como quantitativos, são facilmente afetados por vieses que podem distorcer seus resultados (BITENCOURT, 2007).

O envelhecimento da população brasileira é irreversível, existindo um crescente interesse em identificar fatores que levam ao envelhecimento sadio. A boa nutrição durante a vida é um destes fatores. A manutenção de estado nutricional adequado não significa, necessariamente, maior sobrevida, mas interfere positivamente influenciando maior número de pessoas a se aproximarem do seu ciclo máximo de vida (COELHO; FAUSTO, 2002).

A alimentação torna-se um fator determinante no estado nutricional do idoso, pois o mesmo já não tem mais o paladar aguçado e isto faz com que seu apetite diminua. O processo de digestão dos alimentos também se torna dificultoso o que acaba alterando a absorção de muitos nutrientes, por isso a alimentação deve ser de acordo com as necessidades de cada indivíduo. Talvez esse seja o fator determinante para que o idoso escolha alimentos gordurosos, pois os mesmos aumentam a palatabilidade e a saciedade, e, conseqüentemente acabam causando impactos negativos na saúde destes indivíduos (CAMPOS et al., 2000).

3 CONCLUSÃO

O Diabetes mellitus tem se constituído, constantemente objeto de interesse para estudos por ser uma doença crônica que exige, para o controle, adesão ao tratamento.

Pode-se perceber que os resultados encontrados são preocupantes, pois torna-se evidente que os idosos do presente estudo apresentam alto consumo de frituras, embutidos queijos amarelos e uso de banha de porco. E sabe-se que tanto o excesso de peso quanto o consumo diário de gordura saturada na alimentação aumentam as chances para o surgimento de doenças cardiovasculares e complicações do Diabetes.

Diante desta análise e de acordo com inúmeras pesquisas desenvolvidas assim como esta que foi realizada, nota-se a importância da terapia nutricional no tratamento dos idosos diabéticos, através do reconhecimento dos seus hábitos alimentares, alterações metabólicas e nutricionais, aspectos socioeconômicos e culturais. Assim como, a identificação de indivíduos com risco aumentado para progressão do Diabetes e/ou aparecimentos de complicações cardiovasculares, enfatizando a necessidade de estratégias nutricionais individualizadas e coletivamente.

Torna-se evidente a necessidade de se introduzir a educação nutricional para a população idosa, pois somente através da mesma é que poderão ocorrer mudanças nos hábitos alimentares dessa população, prevenindo o aparecimento de doenças crônicas como as cardiovasculares, e promovendo a qualidade de vida dos mesmos.

REFERÊNCIAS

AMERICAN DIABETES ASSOCIATION. Standarts of medical care in Diabetes-2007. Diabetes Care. V.1, 2007.

BANDEIRA, F. (Org.) Endocrinologia e diabetes. Rio de Janeiro: Medsi, 2003.

BASSLER, Thais Carolina; LEI, Doris Lucia Martini. Diagnóstico e monitoramento da situação nutricional da população idosa em município da região

metropolitana de Curitiba (PR). Revista de nutrição. V.21, n.3, p. 311-321, 2008.

BATISTA, M.C.R et al. Avaliação Dietética dos Pacientes Detectados com Hiperglicemia na "Campanha de Detecção de Casos Suspeitos de Diabetes" no Município de Viçosa, MG. Arq. Bras. Endocrinol. Metab. v. 50 n. 6, 2006.

BITTENCOURT, M. Ácidos graxos em lipídios totais séricos como marcadores biológicos da ingestão lipídica e, pacientes com diabetes mellitus tipo 2. PA. 2007. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Ciências Médicas, Universidade Federal de Porto Alegre, 2007. Disponível em: <<http://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/13427>>. Acesso em: 12 de fev. 2007.

CABRERA, M.A.S, JACOB FILHO, W. Obesidade em idosos: prevalência, distribuição e associação com hábitos e co-morbidades. Arq Bras Endocrinol Metab. v.45, n.4, p.494-501, 2001.

CAMPOS et al. Estado nutricional e fatores associados em idosos. Rev. Assoc. Méd. Brás. v. 52: São Paulo, 2006.

CATERINA, R. n-3 Fatty Acids in the Treatment of Diabetic Patients. Diabetes Care, v. 30, n. 4, 2007.

DUARTE, A. C. G. Avaliação Nutricional: aspectos clínicos e laboratoriais. São Paulo: Atheneu, 2007.

FERREIRA, M. G. et al. Consumo de bebida alcoólica e adiposidade abdominal em doadores de sangue. Revista de Saúde Pública v. 42, n. 6, 2008.

GOMES, G. J.; SEYFFERTH, A. S.; NASCIMENTO, M. A. B. Adequação da dieta de hipertensos em relação à Abordagem Dietética para Hipertensão Arterial. Com. Ciências Saúde. v. 10, n.2, p.137-144, 2008.

LIBBÔA, H. R. K. et al. Prevalência de hiperglicemia não diagnosticada nos pacientes internados nos hospitais de Passo Fundo, RS. Arquivo Brasileiro Endocrinologia Metabologia. V.44, n. 3, p. 220-6, 2000.

Sobre o(s) autor(es)

1 Docente na Universidade do Oeste de Santa Catarina - UNOESC, liziane.carlesso@unoesc.edu.br, carina.rossoni@unoesc.edu.br; clajus@hotmail.com.

2 Nutricionista, noeliconex@hotmail.com.

3 Docente na Universidade Comunitária da Região e Chapecó-Unochapecó, jbrustolin@unochapeco.edu.br.