

**CONSUMO DE GORDURA TOTAL E ÁCIDOS GRAXOS SATURADOS, INSATURADOS E TRANS
 POR PACIENTES DIABÉTICOS ATENDIDOS NO AMBULATÓRIO DE NUTRIÇÃO
 DE UM CENTRO DE REFERÊNCIA DO SUL DO BRASIL**

Andressa Mello Teixeira¹, Renata Torres Abib¹, Lúcia Rota Borges¹

RESUMO

Objetivo: Avaliar o consumo de gordura total e ácidos graxos saturados, insaturados e trans por pacientes diabéticos atendidos no Centro de Diabetes e Hipertensão da Universidade Federal de Pelotas. **Método:** estudo transversal com pacientes diabéticos tipo 2, maiores de 18 anos, de ambos os sexos realizado entre os meses de março a junho de 2018. Foram avaliados de forma retrospectiva, dados secundários obtidos através dos prontuários dos pacientes atendidos no ambulatório de Nutrição. A análise do consumo de gorduras totais e ácidos graxos foi obtida por meio do recordatório de 24 horas, aplicado na primeira consulta dos pacientes. **Resultados:** Foram avaliados 214 pacientes diabéticos tipo 2, sendo a maioria do sexo feminino (68,22%). A maioria apresentou excesso de peso (95,33%) e 95,28% estavam com a circunferência abdominal alterada. Em relação ao consumo de gorduras observou-se que a ingestão de gordura total, saturada e poli-insaturada ultrapassou os limites recomendados pela SBD enquanto as monoinsaturadas e trans ficaram dentro dos limites estabelecidos pela diretriz. Segundo características dos pacientes foram encontradas diferenças estatísticas significativas entre o consumo de gordura total e monoinsaturada com relação a escolaridade, demonstrando um maior consumo por quem possuía ensino médio completo ou superior. Também foi encontrada associação entre o consumo de gordura monoinsaturada e trans em relação ao gênero dos pacientes. **Conclusão:** Verificou-se elevado consumo de gorduras, principalmente a saturada, preditiva de risco para doença coronariana, não atendendo a recomendação proposta pela SBD.

Palavras-chave: Diabetes Mellitus. Ácidos Graxos. Consumo de Alimentos. Coronariopatia.

E-mail dos autores:
 andreessamello@hotmail.com
 renata.abib@ymail.com
 luciarotaborges@yahoo.com.br

ABSTRACT

Consumption of total fat and saturated, unsaturated and trans fatty acids by diabetic patients attended at the Nutrition clinic of a reference center in southern Brazil

Objective: To evaluate the consumption of total fats and saturated, unsaturated and trans fatty acids by diabetic patients treated at the Diabetes and Hypertension Center of the Federal University of Pelotas. **Method:** cross-sectional study with type 2 diabetic patients, over 18 years old, of both sexes, performed between the months of March and June of 2018. Secondary data obtained through the charts of the patients treated at the Nutrition clinic will be retrospectively evaluated. The analysis of the consumption of total fats and fatty acids was obtained through the 24-hour recall, applied at the first consultation of the patients. **Results:** A total of 214 type 2 diabetic patients were evaluated, being the majority female (68.22%). The majority were overweight (95.33%) and 95.28% had abnormal abdominal circumference. Regarding fat consumption, it was observed that total saturated and polyunsaturated fat intake exceeded the limits recommended by SBD, while monounsaturated and trans-fat were within the limits established by the guideline. According to the characteristics of the patients, significant statistical differences were found between total and monounsaturated fat consumption in relation to schooling, showing a higher consumption by those who had completed high school or college. We also found an association between the consumption of monounsaturated fat and trans-fat in relation to the patients' gender. **Conclusion:** There was a high intake of fats, mainly saturated, predictive of risk for coronary disease, not meeting the recommendation proposed by SBD.

Key words: Diabetes Mellitus. Fatty Acids. Food Consumption. Coronary Disease.

1-Universidade Federal de Pelotas, Pelotas-RS, Brasil.

INTRODUÇÃO

As doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) são doenças multifatoriais, com início gradual e de longa duração.

Constituem um importante problema de saúde pública, e foram responsáveis, no ano de 2013, por aproximadamente 72,6% das causas de morte no mundo (MS, 2015).

Dentre as principais DCNT destaca-se o Diabetes Mellitus (DM), distúrbio complexo, resultante de defeitos na secreção ou ação da insulina. É considerada uma patologia que constitui um grande problema de saúde pública, tornando-se a quinta principal causa de morte entre as DCNT.

Atualmente, a estimativa é que a população diabética seja aproximadamente de 387 milhões, e, em 2035 esse número cresça para 471 milhões, se não forem tomadas medidas para redução e prevenção da doença (SBD, 2016).

O tratamento do portador de DM é uma tarefa complexa e exige uma série de cuidados de saúde para o controle glicêmico, com modificações no estilo de vida, tratamento medicamentoso e ingestão alimentar (ADA, 2010).

A terapia nutricional no plano terapêutico do paciente diabético é fundamental, podendo reduzir a hemoglobina glicada entre 1 e 2%, pois melhora o controle metabólico e auxilia na prevenção de complicações a curto e longo prazo (MS, 2006).

Sabe-se que modificações no perfil alimentar desses pacientes, com o consumo de alimentos ricos em fibras e com menor índice glicêmico, levam a menores níveis de glicose pós-prandial e em conjunto com mudanças nos hábitos de vida tornam-se instrumentos fundamentais para alcançar o controle desejado (Carvalho e colaboradores, 2012).

Entre as principais complicações do diabetes, destaca-se, a doença cardiovascular, como a primeira causa de mortalidade entre indivíduos diabéticos (SBD, 2016).

A qualidade de gordura consumida na dieta é um determinante dietético importante da doença cardiovascular entre esses pacientes e segundo dados da Sociedade Brasileira de Diabetes, pacientes diabéticos apresentam duas a quatro vezes maior risco de desenvolver doença coronariana, quando

comparados à população não diabética, desta forma, a ingestão de ácidos graxos deve ser limitada.

O consumo em excesso de gordura saturada e trans está diretamente ligada ao risco cardiovascular. A substituição dessas gorduras por mono ou poli-insaturadas são consideradas estratégias para o controle da hipercolesterolemia e complicações macrovasculares, visto que, a redução do LDL-colesterol (LDL-c) e dos níveis de triglicerídeos reduzem as chances de eventos cardiovasculares (SBC, 2013).

As recomendações atuais (SBD, 2016) em relação ao consumo de ácidos graxos para os pacientes portadores de DM preconizam a ingestão de 20% a 35% de gordura total, sabendo que a qualidade do ácido graxo é mais importante do que a quantidade, sugere-se que até 6% do VET seja oriundo de ácidos graxos saturados, até 10% de poli-insaturados, de 5 a 15% de monoinsaturados e <1% de trans.

Diante do exposto, o objetivo deste estudo é avaliar a prevalência do consumo de gorduras totais, ácidos graxos saturados, insaturados e trans por pacientes diabéticos atendidos no ambulatório de nutrição, de um Centro de Referência do Sul do Brasil.

MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de um estudo transversal em que foram avaliados de forma retrospectiva dados obtidos dos prontuários dos pacientes atendidos pela primeira vez no ambulatório de nutrição de um Centro de Referência em Diabetes e Hipertensão da Universidade Federal de Pelotas na cidade de Pelotas, no período de março de 2016 a março de 2018.

Foram incluídos os dados de todos os pacientes maiores de 18 anos, de ambos os sexos, portadores de diabetes mellitus tipo 2, que possuíam todos os dados necessários para a realização do estudo. A coleta de dados ocorreu no período de março a junho de 2018.

As variáveis coletadas através dos prontuários dos pacientes foram: sexo, idade, escolaridade (agrupada em duas categorias: analfabeto/fundamental e médio incompleto; médio completo/ensino superior), procedência, estado civil (com companheiro e sem companheiro), peso, altura, circunferência da cintura (CC), índice de massa corporal (IMC), consumo de gordura total, ácidos graxos saturados, insaturados e trans.

Para avaliação do estado nutricional, os pacientes foram pesados, descalços, em balança antropométrica, tipo plataforma, marca Welmy (capacidade de 200 kg e precisão de 100 g). A estatura foi obtida, estando o indivíduo em pé, com cabeça em plano de Frankfurt, utilizando estadiômetro de metal, acoplado à balança, com precisão de 0,1 cm. O atendimento aos pacientes foi realizado por alunos do curso de Nutrição da UFPel.

A classificação do IMC foi feita através dos parâmetros estabelecidos pela World Health Organization (WHO, 1998): IMC menor do que 18,5 kg/m² - baixo peso; IMC entre 18,5 kg/m² e 24,9 kg/m² - eutrofia; IMC entre 25 kg/m² e 29,9 kg/m² - pré-obesidade; e IMC igual ou maior a 30 kg/m² - obesidade.

Posteriormente, para a realização das análises, foram considerados sem excesso de peso aqueles indivíduos que apresentaram valores de IMC entre 18,5 a 24,9 kg/m² e com excesso de peso pacientes com valores iguais ou superiores a 25 kg/m².

Para a medida da CC, a classificação de risco para complicações metabólicas foi dicotomizada de acordo com os pontos de corte da (WHO, 1998) mulheres com CC ≥ 80 cm e homens com CC ≥ 94 cm.

A avaliação do consumo de gordura total, ácidos graxos saturados, insaturados (monoinsaturados e poli-insaturados) e trans foi realizada por meio da análise do recordatório de 24 horas aplicado na 1ª consulta dos pacientes. As informações coletadas por meio dos recordatórios foram analisadas com o auxílio do software Nutriquantí® e então quantificado o total de ácidos graxos de interesse. Para comparar os

resultados com a literatura foram utilizadas as recomendações de consumo de gorduras estabelecidas pela Sociedade Brasileira de Diabetes (SBD, 2016).

Os dados foram digitados no Excel e posteriormente exportados para o programa estatístico STATA 12.0 onde as variáveis coletadas foram analisadas e os resultados expressos por médias com seus respectivos desvios padrões. As comparações e testes de associação foram realizados pelos testes de qui-quadrado de Pearson e Exato de Fischer. Para verificar as diferenças de médias foi utilizado o teste t Student. O nível de significância para todas as análises foi de 5%.

Este estudo é um subestudo transversal de um projeto previamente aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Pelotas (UFPel), sob o número 1.659.342.

RESULTADOS

Foram avaliados 214 pacientes, com média de idade de 58,35 ± 9,85 anos, sendo 68,22% do sexo feminino, procedentes de Pelotas (90,61%), sem companheiro (85,05%) e 68,69% apresentavam ensino médio ou superior completo (Tabela 1).

Em relação ao estado nutricional (Tabela 2), 95,33% dos pacientes apresentaram excesso de peso, com IMC médio de 32,92 ± 6,27 kg/m². O peso médio entre os homens foi de 90,99±19,20 kg e entre as mulheres foi de 82,16±16,72 kg, com diferença estatística significativa entre os gêneros (p<0,05).

Tabela 1 - Perfil sociodemográfico dos pacientes diabéticos tipo 2 atendidos no Centro de Diabetes e Hipertensão da UFPel em Pelotas-RS, 2018 (n=214).

Variável	n	%
Sexo		
Masculino	68	31,78
Feminino	146	68,22
Procedência		
Outros*	9	4,23
Capão do Leão	11	5,16
Pelotas	193	90,61
Estado Civil		
Com companheiro	32	14,95
Sem companheiro	182	85,05
Escolaridade		
Analfabeto/fundamental/médio incompleto	67	31,31
Médio completo/superior	147	68,69

Legenda: *Arroio Grande, Canguçu, Capão do Leão, Jaguarão, Pedro Osório e Tapes.

Tabela 2 - Características antropométricas e estado nutricional, segundo o gênero, dos pacientes atendidos no Centro de Diabetes e Hipertensão da UFPel em Pelotas-RS, 2018 (n=214).

Características	Gênero		Valor p
	Masculino (n=68) Média ± DP*	Feminino (n=146) Média ± DP*	
Peso (Kg)	90,99 ± 19,20	82,16 ± 16,72	0,0007
IMC** (Kg/m ²)	31,86 ± 5,92	33,42 ± 6,39	0,0917
CC*** (cm)	110,14 ± 14,75	109,46 ± 18,60	0,7922
Classificação IMC	n (%)	n (%)	
Peso adequado	4 (40,00)	6 (60,00)	0,3970
Excesso de peso	64 (31,37)	140 (68,63)	

Legenda: *DP= Desvio Padrão; **IMC= Índice de Massa Corporal; ***CC= Circunferência da cintura.

Tabela 3 - Distribuição do consumo de gordura total, ácidos graxos saturados, poli-insaturados, monoinsaturados e trans, dos pacientes atendidos no Centro de Diabetes e Hipertensão da UFPel em Pelotas-RS, 2018.

Nutrientes	Ingerido (média ± DP)	Recomendado*
Gordura total (%)	35,85 ± 7,68	25 a 35% do VET**
Ácidos Graxos Saturados (%)	10,69 ± 5,43	<7% do VET
Ácidos Graxos Poli-insaturados (%)	11,56 ± 3,64	Até 10% do VET
Ácidos Graxos Monoinsaturados (%)	9,26 ± 3,37	5 a 15% do VET
Ácidos Graxos Trans (%)	0,10 ± 0,05	<1% do VET

Legenda: *Recomendação segundo Diretriz da Sociedade Brasileira de Diabetes (2015-2016); DP: desvio padrão; **VET: valor energético total.

Dos 214 pacientes avaliados, apenas dez tinham peso adequado (IMC inferior a 24,9 kg/m²) e 95,28% possuía circunferência abdominal alterada. Entre os homens a média de CC foi de 110,14 ± 14,75 cm e entre as mulheres de 109,46 ± 17,44, não havendo diferença significativa (p=0,7922), entretanto, ambos apresentavam risco aumentado para complicações metabólicas.

A Tabela 3 apresenta o consumo de gordura total e de ácidos graxos dos pacientes avaliados.

A ingestão total de gordura foi de 35,85 ± 7,68%, ultrapassando o limite máximo recomendado. Para os ácidos graxos saturados o consumo foi de 10,69 ± 5,43% também ficando acima do valor esperado, assim como os poli-insaturados com um valor médio de 11,56 ± 3,64%.

Os únicos que atingiram o padrão de recomendação foram os ácidos graxos monoinsaturados com percentual de consumo médio de 9,26 ± 3,37% e os ácidos graxos trans com 0,10 ± 0,05% de consumo.

Foi testada a associação entre características dos pacientes e consumo de gordura total e de ácidos graxos.

Segundo os resultados apresentados na Tabela 4, observa-se que em relação ao consumo de gordura total, apenas os indivíduos com peso adequado e com menor escolaridade apresentaram consumo de gordura total dentro dos parâmetros recomendados, porém com diferença estatística apenas em relação ao nível de escolaridade (p<0,05).

Quanto ao consumo dos ácidos graxos e características dos pacientes, todos apresentaram consumo acima do recomendado para os ácidos graxos saturados e poli-insaturados.

No que concerne ao consumo de gordura monoinsaturada, a ingestão estava adequada, com diferença estatística apenas para o nível de escolaridade, com consumo maior entre os indivíduos com ensino médio completo ou superior.

Sobre as gorduras trans, a ingestão mostrou-se adequada em todos os indivíduos, com diferença estatística apenas entre as mulheres, que apresentaram consumo inferior, quando comparados com indivíduos do sexo masculino.

Tabela 4 - Distribuição do consumo de gordura total, ácidos graxos saturados, poli-insaturados, monoinsaturados e trans, segundo características dos pacientes atendidos no Centro de Diabetes e Hipertensão da UFPEJ em Pelotas-RS, 2018.

Características	GT (%) ¹	Valor p	AGS (%) ²	Valor p	AGP (%) ³	Valor p	AGM (%) ⁴	Valor p	AGT (%) ⁵	Valor p*
	(média±dp)		(média±dp)		(média±dp)		(média±dp)		(média±dp)	
Sexo		0,1566		0,9567		0,1604		0,0529		0,0061
Masculino	36,95±6,55		10,66±3,64		12,07±3,27		9,91±4,10		0,12±0,05	
Feminino	35,35±8,13		10,70±6,10		11,32±3,78		8,96±2,94		0,09±0,04	
Estado civil		0,5269		0,8595		0,6914		0,6404		0,6433
Com companheiro	36,65±8,21		10,53±4,10		11,79±3,97		9,00±3,39		0,11±0,04	
Sem companheiro	35,71±7,60		10,72±5,64		11,52±3,59		9,31±3,38		0,10±0,05	
Escolaridade		0,0175		0,8449		0,5215		0,0353		0,3474
Analf./Fund./Médio incomp.	34,01±8,29		10,58±8,34		11,32±3,73		8,54±2,64		0,10±0,04	
Médio completo/Superior	36,69±7,26		10,74±3,41		11,67±3,60		9,59±3,62		0,10±0,05	
Estado nutricional		0,4069		0,9268		0,7828		0,7885		0,2456
Peso adequado	33,88±7,15		10,85±4,54		11,25±4,65		9,54±3,97		0,08±0,04	
Excesso de peso	35,95±7,71		10,68±5,48		11,57±3,60		9,25±3,35		0,10±0,05	

Legenda: GT: Gordura Total, AGS: Ácidos Graxos Saturados, AGP: Ácidos Graxos Poli-insaturado, AGM: Ácidos graxos Monoinsaturados, AGT: Ácidos Graxos Trans. dp: desvio padrão. *teste t-Student= p<0,05

DISCUSSÃO

O controle metabólico em pacientes diabéticos é essencial, e envolve terapia nutricional adequada, mudanças no estilo de vida e uso de agentes antidiabéticos orais e/ou insulina.

A adoção de um plano alimentar saudável é indispensável no tratamento do paciente, uma vez que, a intervenção nutricional melhora o controle glicêmico, reduz os níveis de hemoglobina glicada e contribui para a prevenção de complicações decorrentes desta patologia, além disso, a nutrição equilibrada garante o estabelecimento de concentrações adequadas de micro e macronutrientes, prescritos de maneira individualizada, tendo como foco principal a manutenção e obtenção de peso saudável, buscando glicemias estáveis tanto no jejum quanto nos períodos pré e pós-prandiais (SBD, 2016).

No que tange à ingestão de macronutrientes e principalmente em relação ao consumo de lipídios, a recomendação da quantidade total para portadores de diabetes mellitus, segundo a Sociedade Brasileira de Diabetes, ainda é inconclusiva, devendo a meta ser individualizada e a qualidade do tipo

de ácido graxo parece ser mais importante do que a quantidade (SBD, 2016).

Este estudo teve como objetivo avaliar a ingestão de gordura total, ácidos graxos saturados, insaturados e trans por pacientes diabéticos tipo 2 atendidos em um centro de referência em diabetes e hipertensão do Sul do Brasil.

Constatou-se que a maioria pertencia ao sexo feminino, eram procedentes da cidade de Pelotas, não possuíam companheiro e apresentavam ensino médio ou superior completo. A presença majoritária das mulheres na amostra avaliada vai ao encontro de outros estudos publicados (Arcânjo e colaboradores, 2018), uma vez que ser do sexo feminino é considerado um fator preditor de maior busca por assistência à saúde.

Em relação ao estado nutricional, observa-se prevalência de excesso de peso, corroborando com os achados que avaliaram o perfil nutricional com ênfase no consumo de lipídios de 49 pacientes diabéticos tipo 2, virgens de tratamento nutricional, atendidos em um hospital universitário na cidade do Rio de Janeiro (Santos e colaboradores, 2005).

Segundo os autores, os pacientes apresentaram valores de IMC superiores ao padrão de normalidade para ambos os sexos,

assim como a medida da circunferência da cintura.

Resultados semelhantes foram encontrados em estudo que teve por objetivo analisar os diferentes indicadores de obesidade em pacientes diabéticos de uma unidade básica de saúde no município de Beberibe-CE, observando-se que todos indivíduos avaliados apresentaram risco muito elevado para complicações metabólicas relacionadas à obesidade (Arcânjo e colaboradores, 2018).

A presença de sobrepeso e obesidade, bem como a distribuição da gordura corporal exerce influência importante na morbidade e mortalidade da doença decorrente principalmente da associação com a doença cardiovascular, já que pacientes diabéticos apresentam um risco relativo de morte por eventos cardiovasculares três vezes maior do que a população em geral (Brunerova e colaboradores, 2007).

Ao analisar o perfil lipídico dos alimentos consumidos, observa-se que quanto à ingestão de gordura total, o consumo médio foi superior à 35% e apenas os indivíduos com menor escolaridade apresentaram consumo dentro da faixa de recomendação.

Em relação à ingestão de ácidos graxos saturados, o consumo deste tipo de gordura foi superior ao recomendado pela SBD, que estabelece um consumo de até 7% do VET para diabéticos (SBD, 2016).

A ingestão elevada de gordura saturada aumenta as concentrações de colesterol sérico e também o risco de doença coronariana, e como se sabe, o diabetes é considerado fator de risco para esta patologia, sendo assim, um elevado consumo destas gorduras pode agravar a doença e ainda levar ao desenvolvimento de patologias associadas (Brunerova e colaboradores, 2007).

Em estudo (Zanetti e colaboradores, 2015) que teve por objetivo verificar a relação entre a adesão às recomendações nutricionais e variáveis sociodemográficas de pacientes brasileiros diabéticos tipo 2, também encontrou-se um alto consumo de gordura saturada, ultrapassando o valor máximo de recomendação entre os pacientes analisados, segundo os autores, 57,9% dos pacientes referiram elevada ingestão de gordura saturada.

Quanto ao consumo de ácidos graxos poli-insaturados, a recomendação (Sociedade Brasileira de Diabetes, 2016) é que este tipo de gordura não deve exceder em 10% das

calorias totais da dieta consumida, no presente estudo, todos os pacientes apresentaram consumo superior ao recomendado pela diretriz.

Em relação aos ácidos graxos monoinsaturados, pesquisa (Estruch e colaboradores, 2013) indica que seu consumo favorece o controle da pressão arterial, da coagulação sanguínea, da função endotelial e da resistência à insulina, com repercussão positiva no controle glicêmico, reduzindo marcadores de risco cardiovascular, tendo efeitos benéficos no tratamento do diabetes.

No presente estudo, os resultados apresentados demonstram que a ingestão média de ácidos graxos monoinsaturados entre os pacientes situou-se dentro da faixa de recomendação, porém indivíduos com menor escolaridade apresentaram consumo inferior, quando comparados aos indivíduos com mais anos de estudo.

Um dos motivos que pode estar associado ao maior consumo deste tipo de ácido graxo entre os pacientes com maior escolaridade, deve-se ao fato de que esses indivíduos possuem uma maior compreensão em relação a complexidade do tratamento e necessidade de inclusão na dieta de alimentos ricos em gordura monoinsaturada, favorecendo assim a adesão às recomendações nutricionais (Schwingshackl, Strasser e Hoffmann, 2011).

O plano alimentar requer que o paciente entenda os componentes dos alimentos, como atuam no organismo, que alimentos contêm os nutrientes recomendados, em que proporções eles devem ser consumidos, entre outros. O conhecimento por si só não implica necessariamente adesão ao tratamento prescrito, mas a lacuna de informações pode dificultar a adesão ao tratamento.

Pessoas com maior nível de escolaridade tendem a apresentar maior conhecimento e habilidades que favorecem o manejo da doença.

Assim, maior nível de escolaridade é uma variável que favorece a adesão às recomendações nutricionais (Felippe e Bongioiolo, 2009).

Além disso, o reduzido teor do ácido graxo monoinsaturado nas dietas de pacientes com menor escolaridade associa-se à menor ingestão de fontes alimentares deste ácido graxo, como óleo de canola, azeite de oliva, óleos de amendoim, azeitona, abacate e nozes.

Por estes alimentos apresentarem um custo mais elevado, e mesmo não tendo ocorrido a coleta de dados em relação à renda familiar, pode-se inferir que pacientes com menor escolaridade, tendem a apresentar menor renda familiar e assim menos acesso à alimentos ricos em ácidos graxos monoinsaturados.

Neste sentido, sugere-se que o nutricionista pode colaborar na elaboração de um plano alimentar que atenda às recomendações nutricionais preconizadas na dieta de acordo com as particularidades e especificidades de cada um, incluindo a variável renda familiar (Zanetti e colaboradores, 2015).

Já com relação aos trans, a média de consumo mostrou-se abaixo de 1%, que seria o ideal recomendado, principalmente entre indivíduos do sexo feminino.

Entretanto, a ausência de informações nos rótulos dos produtos e em tabelas de composição química pode dificultar a estimativa da quantidade de gordura trans ingerida, podendo assim, ocultar os reais teores destes ácidos graxos consumidos pelos indivíduos (Felippe e Bongioiolo, 2009).

A principal limitação deste trabalho refere-se ao instrumento utilizado para a avaliação do consumo alimentar, que pode não refletir o consumo habitual, uma vez que, foi aplicado em um único dia.

Outra questão importante, acerca da coleta de consumo, é a subestimação das porções reais, uma característica intrínseca do próprio instrumento.

CONCLUSÃO

Através deste estudo verificou-se que dentre os pacientes avaliados houve um elevado consumo de gorduras, principalmente a saturada, preditiva de risco para doença coronariana, não atendendo a recomendação proposta pela Sociedade Brasileira de Diabetes.

Dessa forma, destaca-se a importância do profissional nutricionista, nesta população, visando a correção de hábitos alimentares com relação ao consumo destes alimentos, visto que pacientes diabéticos apresentam risco três vezes maior para a ocorrência de eventos cardiovasculares do que a população em geral.

Sugere-se que mais estudos sejam realizados em relação ao consumo de gorduras por pacientes diabéticos devido as

recomendações para esta população ainda serem inconclusivas em relação a quantidade a ser consumida.

REFERÊNCIAS

1-American Diabetes Association-ADA. Standards of medical care in diabetes - 2010. Diabetes Care. Vol. 33. Núm. 1. p.11-13. 2010.

2-Arcânjo, G.N.; Neto, P.S.P.; Nobre, M.M.A.; Oliveira, A.A.R.; Alencar, D.L.; Gadelha, M.A. Indicadores antropométricos de obesidade em mulheres diabéticas tipo 2. Motricidade. Vol. 14. Núm. 1. p. 362-367. 2018.

3-Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à saúde. Departamento de Atenção Básica. Diabetes Mellitus: Caderno de Atenção Básica, n 16 Série A. Brasília-DF. Normas e Manuais Técnicos. 2006. Disponível em:
 <http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/diabetes_mellitus_cab16.pdf>

4-Brunerova, L.; Smejkalova, V.; Potockova, J.; Andel, M. A comparison of the influence of a high-fat diet enriched in monounsaturated fatty acids and conventional diet on weight loss and metabolic parameters in obese non diabetic and type 2 diabetic patients. Diabet Med. p. 33-40. 2007.

5-Carvalho, F.S.; Netto, A.P.; Zach, P.; Sachs, A.; Zanella, M.T. Importância da orientação nutricional e do teor de fibras da dieta no controle glicêmico de pacientes diabéticos tipo 2 sob intervenção nutricional intensiva. Arquivos Brasileiros de Endocrinologia e Metabologia. Vol. 56. Núm. 2. p. 110-119. 2012.

6-Estruch, R.; Ros, E.; Salas-Salvadó, J.; Covas M.I.; Corella, D.; Arós, F.; Gómez-Gracia, E.; Ruiz-Gutiérrez, V.; Fiol, M.; Lapetra, J.; Lamuela-Raventós, R.M.; Serra-Majem, L.; Pintó, X.; Basora, J.; Muñoz, M.A.; Sorlí, J.V.; Martínez, J.A.; Martínez-González, M.A. Predimed Study Investigators. Primary prevention of cardiovascular disease with a Mediterranean diet. N Engl J Med. p. 1279-1290. 2013.

7-Felippe, J.B.; Bongioiolo, A.M. Consumo de ácidos graxos saturados, insaturados e trans por pacientes cardiopatas de Unidades de

Saúde de Criciúma-SC. Rev Bras Nutr Clin. Vol. 25. Núm. 3. p. 213-217. 2009.

Recebido para publicação em 21/05/2019
 Aceito em 25/06/2019

8-Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância de Doenças e Agravos não Transmissíveis e Promoção da Saúde. Vigitel Brasil 2014. vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico. Brasília. Ministério da Saúde. 2015.

9-Santos, C.R.B.; Portella, E.S.; Avila, S.S.; Lanzillotti, H.S.; Soares, E.A. Avaliação nutricional de pacientes diabéticos tipo 2 / Nutritional evaluation of type 2 diabetic patients. Rev. Ciênc. Médic. p. 119-128. 2005.

10-Schwingshackl, L.; Strasser, B.; Hoffmann, G. Effects of monounsaturated fatty acids on glycaemic control in patients with abnormal glucose metabolism: a systematic review and metaanalysis. Ann Nutr Metab. p. 90-96. 2011.

11-Sociedade Brasileira de Cardiologia. Arquivos Brasileiros de Cardiologia. 2013. Internet. Rio de Janeiro. Disponível em: http://publicacoes.cardiol.br/consenso/2013/Dirtriz_Gorduras.pdf

12-Sociedade Brasileira de Diabetes. Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes, 2015-2016. São Paulo. 2016. Disponível em: <http://www.diabetes.org.br/profissionais/imagens/docs/DIRETRIZES-SBD-2015-2016.pdf>

13-Sociedade Brasileira de Diabetes. Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes, 2017-2018. São Paulo. 2016. Disponível em: <https://www.diabetes.org.br/profissionais/imagens/2017/diretrizes/diretrizes-sbd-2017-2018.pdf>

14-World Health Organization. Obesity: preventing and managing the global epidemic. WHO Technical Report Series. Geneva. Núm. 894. 1998. Disponível em: http://www.who.int/nutrition/publications/obesity/WHO_TRS_894/en/

15-Zanetti, M.L.; Arrelias, C.C.A.; Franco, R.C.; Santos, M.A.; Rodrigues, F.F.L.; Faria, H.T.G. Adesão às recomendações nutricionais e variáveis sociodemográficas em pacientes com diabetes mellitus. Rev. Esc. Enferm. USP Vol. 49. Núm. 4. p. 619-625. 2015.