

CONSUMO ALIMENTAR, ESTADO NUTRICIONAL E RISCO DE DOENÇA CARDIOVASCULAR EM UNIVERSITÁRIOS INICIANTE E FORMANDOS DE UM CURSO DE NUTRIÇÃO, VIÇOSA-MG

Food consumption, nutritional status, and risk of cardiovascular disease in first-year and final-year students of a university degree program in Nutrition, Viçosa-MG

Nathália Won Rondow Moreira¹, Luíza Carla Vidigal Castro²,
Lisiane Lopes Conceição³, Maria Sônia Duarte⁴

RESUMO

Comparou-se o consumo alimentar, o estado nutricional e o risco de doenças cardiovasculares em universitários iniciantes e formandos de um curso de Nutrição em Viçosa-MG. O estudo foi de delineamento transversal e utilizou-se o método recordatório 24h e o Guia Alimentar para a População Brasileira como padrão. Índice de Massa Corporal (IMC), características socioeconômicas, de estilo de vida e de história familiar para doenças cardiovasculares também foram incluídos no estudo. As universitárias apresentaram, em relação à alimentação, fatores de risco e de proteção para doenças cardiovasculares e não foram observadas diferenças para os itens avaliados entre os dois grupos, com exceção para o consumo de fibras e porções de frutas. Os dados encontrados são preocupantes e o esperado era que o grupo de estudantes formandas apresentassem hábitos mais saudáveis. Ressalta-se que o público estudado será disseminador de hábitos alimentares e de estilo de vida saudáveis e, dessa forma, torna-se necessário o desenvolvimento de estratégias que culminem com a mudança do comportamento dessa população.

PALAVRAS-CHAVE: Estudantes; Consumo Alimentar; Estado Nutricional; Doenças Cardiovasculares.

INTRODUÇÃO

A alimentação é um dos aspectos fundamentais para a promoção da saúde¹, sendo que os hábitos alimentares são adquiridos principalmente pela influência familiar, pelos aspectos culturais e pelas condições socioeconômicas dos indivíduos.²

ABSTRACT

Food consumption, nutritional status, and the risk of cardiovascular disease were compared in first-year students and those graduating from a university degree program in Nutrition, in Viçosa-MG. This cross-sectional study utilized dietary intake, as measured by 24-hour dietary recall, and the Food Guide for the Brazilian Population as its standard. Body Mass Index (BMI), socioeconomic characteristics, lifestyle, and family history of cardiovascular diseases were also included in the study. In relation to food, the students showed protective and risk factors for cardiovascular disease, and no differences were observed between the two groups for the items evaluated, except for the consumption of fiber and servings of fruit. The data observed are troubling, and the expectation was that the group of final-year students would exhibit healthier habits. It is noteworthy that the public being studied here will be teaching eating habits and healthy lifestyle, and thus it becomes necessary to develop strategies that will culminate in a change of behavior in this population.

KEYWORDS: University Students; Food Consumption; Nutritional Status; Cardiovascular Diseases.

De acordo com Rossi et al.³, uma alimentação inadequada pode estar relacionada com excesso ou carência de certos nutrientes. A obesidade e a desnutrição são exemplos desses dois extremos causados por um padrão alimentar desequilibrado. Nas últimas três décadas, as pesquisas no Brasil vêm mostrando uma diminuição na prevalência da desnutrição infantil e aumento da obesidade em adultos,

¹ Nathália Won Rondow Moreira, Acadêmica do curso de Nutrição da Universidade Federal de Viçosa – Campus Viçosa

² Luíza Carla Vidigal Castro, Profa Adjunto do Departamento de Nutrição e Saúde – Universidade Federal de Viçosa

³ Lisiane Lopes Conceição, Acadêmica do curso de Nutrição da Universidade Federal de Viçosa – Campus Viçosa

⁴ Maria Sônia Duarte, Profa Adjunto do Departamento de Nutrição e Saúde – Universidade Federal de Viçosa. E-mail: msonia.duarte@ufv.br

principalmente em mulheres.⁴

O novo padrão alimentar caracterizado pelo aumento do consumo de dietas ricas em gorduras, açúcares e alimentos refinados e redução do consumo de carboidratos complexos e fibras⁴, favorece o aumento da prevalência de sobrepeso e obesidade. O ganho excessivo de peso está associado à manifestação de doenças na sociedade moderna, como diabetes mellitus e doenças coronarianas.⁵

Segundo Marcondelli, Costa e Schmitz⁶, os hábitos alimentares de estudantes universitários são inadequados, com elevada ingestão de alimentos doces e gordurosos em detrimento do consumo de frutas e hortaliças.

Os jovens, quando ingressam na universidade, podem sentir dificuldades em cuidar de sua própria alimentação sem a orientação da autoridade parental. São influenciados por diversos fatores como novas relações sociais, estresse, instabilidade psicossocial, modismos dietéticos, omissão de refeições, consumo de *fastfoods*, consumo de álcool e cigarros.^{7,8} De acordo com Haberman&Luffey⁹, muitos dos hábitos alimentares adquiridos nesse momento podem continuar na fase adulta, colocando em risco a sua saúde. Por essa razão, é essencial que se tenha uma preocupação maior com esse grupo de indivíduos.

A entrada na universidade corresponde ao primeiro momento em que os estudantes terão que se responsabilizar por sua moradia, alimentação e gestão de suas finanças. A incapacidade para realizar tais tarefas, estilo de vida e situações próprias do meio acadêmico podem resultar em omissão de refeições, consumo de lanches rápidos e ingestão de refeições nutricionalmente desequilibradas^{8,10}, podendo favorecer o desenvolvimento de doenças crônicas não transmissíveis como câncer, diabetes mellitus, osteoporose, hipertensão, obesidade, entre outras.^{11,12}

A avaliação do padrão alimentar dos recém-universitários é de primordial importância para determinar o hábito alimentar desse grupo e perceber desequilíbrios nutricionais, podendo assim sugerir estratégias para a adoção de um consumo alimentar adequado às necessidades nutricionais.^{13,14}

Levando em consideração esse contexto, o presente estudo teve como objetivo avaliar o consumo alimentar, o estado nutricional e o risco de doenças cardiovasculares em universitários iniciantes e formandos do curso de Nutrição, já que são esses os futuros profissionais responsáveis por repassarem orientações de uma alimentação saudável.

CASUÍSTICA E MÉTODOS

Trata-se de um estudo de delineamento transversal, realizado com 100% da população de estudantes do sexo

feminino, iniciantes e formandos do curso de Nutrição, no ano de 2011, perfazendo um total de 80 estudantes. A participação das universitárias foi espontânea e voluntária, após terem sido esclarecidas sobre os objetivos da pesquisa e assinarem o termo de consentimento livre e esclarecido, sendo-lhes também livre a opção de abandoná-la quando desejassem. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Federal de Viçosa (0135/2010/Comitê de Ética).

Para avaliação do consumo alimentar, o método recordatório 24h foi utilizado em três dias, sendo que um dos dias foi do final de semana e, ao final, foi obtida uma média dos três dias avaliados. Para minimizar os erros de estimativa das porções das medidas caseiras, utilizou-se o Registro Fotográfico para Inquéritos Dietéticos.¹⁵ O recordatório foi realizado em três etapas de acordo com Jonhson et al.¹⁶, sendo que, na etapa 1, foram avaliados os alimentos ingeridos nas 24 h do dia anterior. Na etapa 2, obtiveram-se detalhes de quantidade, preparação e tipo de alimento. Na etapa 3, recapitularam-se todos os alimentos listados com todos os detalhes para correção de algum dado incompleto.

A caracterização do padrão de consumo alimentar foi realizada de acordo com o Guia Alimentar para a População Brasileira (Quadro 1).¹⁷

Quadro 1 - Recomendação de consumo alimentar de acordo com o Guia Alimentar para a População Brasileira.

Variáveis	Recomendação
Carboidrato	55 a 75% do VET*
Proteínas	10 a 15% do VET*
Gorduras totais	15 a 30% do VET*
Gorduras saturadas	Menor que 10% do VET*
Colesterol	Menor que 300mg/dia
Verduras e legumes	3 porções/dia
Frutas	3 porções/dia
Fibras	25g/dia
VET = Valor energético total	

Fonte: Ministério da Saúde, 2005.¹⁷

A composição química da dieta foi realizada utilizando o software de apoio à nutrição Dietpro 5i e informações contidas em rótulos de alimentos.

A necessidade energética de cada acadêmico foi calculada através da Estimativa das Necessidades de Energia para adolescentes e adultos.¹⁸

Para avaliação antropométrica, utilizaram-se procedimentos técnicos recomendados pela Organização Mundial de Saúde.¹⁹ O peso foi obtido em balança digital (mar-

ca Tanita©) com capacidade para 150 kg e precisão de 100g. A altura foi aferida em estadiômetro com amplitude de 200 cm e subdivisões de 0,1cm. Para garantir a precisão das mensurações, as medidas foram tomadas duas vezes para cada indivíduo e utilizou-se a média. O estado nutricional foi classificado segundo o Índice de Massa Corporal (IMC), obtido a partir da divisão da massa corporal em quilogramas pela estatura em metro, elevada ao quadrado (kg/m^2), adotando os pontos de corte da Organização Mundial de Saúde.¹⁹

Foram avaliadas características socioeconômicas (sexo, idade, renda e escolaridade dos pais), estilo de vida (prática de atividade física e hábito de fumar) e história familiar para doenças cardiovasculares (hipertensão arterial, diabetes mellitus e/ou obesidade nos pais e ocorrência de morte por doença cardiovascular em um parente próximo com idade inferior a 50 anos).

Todas as informações foram armazenadas em uma planilha eletrônica (Excel, Microsoft Office, 2007) e analisadas no programa Statistical Package for Social Sciences for Windows (SPSS 17.0). A associação entre o consumo alimentar e o estado nutricional foi realizada usando o teste de correlação de Pearson. Para a comparação entre as médias das variáveis, utilizou-se o teste t de Student.

E para avaliar as variáveis dicotômicas, aplicou-se o teste qui-quadrado. Adotou-se um nível de significância de 5,0%.

RESULTADOS

O estudo foi realizado com todas as universitárias iniciantes e formandas do curso de Nutrição, perfazendo um total de 80 indivíduos, todos do sexo feminino, sendo que

48,75% (n = 39) eram ingressantes (IN) e 51,25%(n=41) formandas (FN). A média de idade encontrada para o grupo IN foi de 20 anos e para o grupo FN foi de 23 anos.

As médias da ingestão diária de energia, macronutrientes, fibras e porções do grupo de frutas e do grupo de legumes e verduras estão mostradas na Tabela 1. Foi verificado, nos dois grupos de estudantes, que o consumo de energia, carboidratos, fibra e porções de frutas e legumes e verduras estavam inadequados de acordo com o preconizado pelo Ministério da Saúde.¹⁷ Para o grupo das FN, houve um consumo de gorduras que ficou na faixa de distribuição recomendada. Não foram encontradas diferenças estatisticamente significantes no padrão alimentar entre os dois grupos amostrais para esses nutrientes, com exceção da fibra e do grupo das frutas.

O consumo dos nutrientes considerados de risco para as doenças cardiovasculares, colesterol e gordura saturada, apresentou-se adequado nos dois grupos estudados.

Com relação às medidas antropométricas (Tabela 2), verificou-se uma altura média de 1,63 m (DP = 0,05) para o grupo IN e 1,61m (0,04) para o grupo FN, já a média de peso foi de 56 Kg (DP = 5,8) e de 55 Kg (DP = 4,4), para as universitárias IN e FN, respectivamente. A média de IMC encontrada foi 20,8 Kg/m^2 para as IN e 21,0 Kg/m^2 para as FN, sem diferença estatisticamente significativa ($p = 0,29$). A prevalência das estudantes com excesso de peso foi menor no grupo das FN (2,4% X 12,8%).

As características relacionadas ao estilo de vida, escolaridade dos pais, renda familiar e história familiar para doenças cardiovasculares da amostra estão apresentadas na Tabela 3.

Tabela 1 - Recomendação e média de ingestão diária de energia e macronutrientes, fibra e porções de frutas, legumes e verduras em estudantes iniciantes (EI) e formandas (FN) do curso de nutrição. Viçosa (MG), 2010.

Nutrientes	Recomendação*	IN	FN	P**
Energia (Kcal)	IN: 2258,5 ± 468,2 FN: 1950,0 ± 102,4	1743,6 ± 405,0	1912,2 ± 390,6	0,55
Carboidrato (%)	55 a 75	53 ± 14,52	52,5 ± 16,58	0,86
Proteína (%)	10 a 15	10,75 ± 2,89	14,83 ± 4,37	0,5
Lípido (%)	15 a 30	24,53 ± 6,86	31,7 ± 9,64	0,09
Gordura saturada (%)	Menor que 10	8,57	8,77	0,93
Colesterol (mg/dia)	Menor que 300	147	150	0,98
Fibra (g)	25	15,4 ± 13,11	19,0 ± 5,34	0,04
Frutas (porções)	3	2	2,9	0,04
Legumes e verduras (porções)	3	2,3	2,1	0,94

* Fonte: Ministério da Saúde, 2005.¹⁷

** Diferença estatística ($p < 0,05$) entre os grupos IN e FN pelo Teste t de Student.

Tabela 2 - Classificação antropométrica das universitárias iniciantes e formandas do curso de Nutrição, Viçosa-MG.

Variável	IN (n = 39)		FN (n = 41)		P
	Número	Porcentagem	Número	Porcentagem	
IMC (kg/m ²)					
Baixo peso (<18,5)	5	12,8	3	7,3	0,26
Eutrófico (18,5 a 24,9)	29	74,3	37	90,2	0,17
Excesso de peso (≥25)	5	12,8	1	2,4	0,04

Fonte: dados da pesquisa.

Tabela 3 - Características socioeconômicas, estilo de vida e antecedentes familiares para doenças crônicas das estudantes ingressantes (IN) e formandas (FN) do curso de Nutrição. Viçosa (MG), 2010.

Variáveis	IN	FN	Porcentagem (n = 80)
Instrução dos pais			
<u>Escolaridade Materna</u>			
Ensino Fundamental	9	8	21,3
Ensino Médio	19	22	51,3
Superior	11	11	27,4
<u>Escolaridade Paterna</u>			
Ensino Fundamental	13	14	32,5
Ensino Médio	16	19	43,8
Superior	10	8	23,7
Tabagismo			
Sim	-	1	1,2
Não	39	40	98,8
Atividade Física			
Sim	6	9	18,7
Não	33	32	81,3
Renda Familiar			
Menos de 1 salário mínimo	-	-	-
1 a 3 salários mínimos	8	3	13,8
4 a 6 salários mínimos	14	29	53,6
7 a 10 salários mínimos	13	8	26,3
11 ou mais salários mínimos	4	1	6,3
Antecedentes familiares			
Hipertensão (pais e/ ou avós)	24	16	50
Diabetes (pais e/ ou avós)	8	6	17,5
Obesidade	14	14	35
Morte de parente próximo antes dos 50 anos por doença cardiovascular			
Sim	-	-	-
Não	39	41	100

DISCUSSÃO

Estudantes predominantemente do sexo feminino é uma característica comum em diversos cursos da área de saúde, principalmente o de Nutrição, o que justifica a totalidade de meninas na amostra em questão.

Em relação à avaliação dietética, pôde-se observar que a média encontrada para o consumo de energia nos dois grupos estava abaixo da recomendação. O resultado obtido é similar ao encontrado por Ramos²⁰ que avaliou 132 universitários e em 59% das mulheres foi encontrada uma baixa ingestão energética. Novaes et al.²¹, também ao avaliarem a alimentação em universitários, encontraram uma baixa ingestão energética. De acordo com Silva e Waitzberg²², tanto a alimentação restrita ou com excesso em energia são prejudiciais à saúde.

Para carboidratos, o baixo consumo encontrado (299 g/dia e 289 g/dia para as estudantes IN e FN, respectivamente) é condizente com a baixa ingestão energética e está de acordo com os resultados de Brevard&Ricketts²³ que avaliaram 104 estudantes universitários americanos, sendo 81% do sexo feminino, observaram um consumo médio de carboidrato de 238g/dia e de 234 g/dia entre as mulheres residentes e não residentes no campus universitário, respectivamente. A Pesquisa de Orçamento Familiar de 2008-2009⁴ mostrou uma elevação no consumo de alguns alimentos ricos em carboidratos simples, como biscoitos e refrigerantes, porém uma queda no consumo de carboidratos complexos como arroz, feijões e raízes e tubérculos.

A análise do consumo de nutrientes que estão associados ao risco de doença cardiovascular, como a gordura saturada e o colesterol, mostrou-se adequada. Esse achado é uma característica positiva, pois a ingestão desse tipo de gordura pode elevar as concentrações plasmáticas de todas as frações de colesterol total, principalmente a LDL, aumentando, assim, o risco cardiovascular para o indivíduo.²⁴ Os dados para gordura saturada se assemelham ao estudo de Ramos²⁰ que encontrou consumo de gordura saturada abaixo de 10% do VET para todos os universitários estudados. Ainda, Lopes et al.²⁵, em seu estudo de base populacional com adultos, verificaram o consumo adequado de colesterol em todos os indivíduos do sexo feminino.

Para fibras, observou-se que nenhum dos grupos atingiu a recomendação diária de fibra que é de 25g/dia. No entanto houve uma diferença estatisticamente significativa entre as IN e FN, sendo que o consumo desse nutriente foi maior no segundo grupo, o que, possivelmente, deve-se ao fato de um maior consumo de frutas por esse grupo. Petribú²⁶ também encontrou inadequação no consumo de

fibras em um estudo com universitários cuja inadequação foi de 90,3% nas mulheres, com mediana de ingestão em torno de 15,1g. Também Ramos²⁰ encontrou, em seu estudo com universitários, que o sexo feminino apresentou um consumo médio de 15,1 g/dia. As fibras alimentares vêm despertando renovado interesse de especialistas das áreas de nutrição e saúde, por seus efeitos benéficos na melhoria do trânsito intestinal e ainda redução do colesterol sanguíneo. A redução de colesterol sanguíneo se dá pela capacidade de a fibra carrear sais biliares e diminuir, dessa forma, seu retorno ao fígado, propiciando, assim, uma maior demanda do colesterol sanguíneo. Ainda, as fibras solúveis, ao serem fermentadas, favorecem a produção do ácido propionato que é absorvido e contribui na redução da síntese hepática de colesterol.²⁷

Convém ressaltar, também, que a ingestão para os dois grupos de alimentos (frutas e verduras/legumes) que podem contribuir como fatores de proteção para doenças cardiovasculares foi inadequada. Tal resultado coincide com outros estudos realizados com estudantes. No estudo de Paixão et al.²⁸, realizado com 253 estudantes ingressantes em cursos da área de saúde, observou-se que a maioria dos indivíduos possuía inadequação para o grupo das frutas e verduras, sendo que apenas 68,3% dos acadêmicos disseram consumir os dois grupos alimentares. Ainda, segundo Feitosa²⁹, o principal achado em seu estudo foi a inadequação dos hábitos alimentares de universitários com relação ao consumo de frutas (67,7%) e verduras/legumes (84,4%). Esse baixo consumo de frutas, verduras e legumes entre estudantes, na verdade, estende-se para o país como um todo, de acordo as últimas Pesquisas de Orçamentos Familiares.⁴

Estudantes universitários, geralmente, não seguem hábitos alimentares saudáveis. A alimentação de universitários típica é rica em gordura e insuficiente em frutas e vegetais³⁰ e, ainda segundo Yahia et al.³¹, os estudantes muitas vezes selecionam *fastfood* devido a sua disponibilidade e conveniência. De acordo com Willet³², uma alimentação com predomínio de alimentos ricos em cereais integrais, frutas e vegetais está associada à diminuição de exposição ao risco para doenças crônicas.

Com relação aos resultados antropométricos, o estudo identificou que a média do IMC nos dois grupos estudados encontra-se dentro da classificação de eutrofia, concordando com outros achados.^{26,27} É interessante observar que, apesar de praticar menos atividade física, as estudantes ingerem menos calorias, sendo este um fator que pode ter contribuído para a média de IMC encontrada nos dois grupos e, vale ressaltar, que esta diferença não foi estatisticamente significativa para os mesmos. A prevalência das estudantes com excesso de peso foi menor no

grupo das FN (2,4% x 12,8%). Yahia et al.³¹, em um estudo transversal com 220 universitários, encontraram que eutrofia era mais prevalente em mulheres (76,8%). Davyet al.³³, em um estudo com 286 estudantes universitários, encontraram que 7,4% das mulheres estavam com baixo peso, 76,7% com peso normal, 12,5% com sobrepeso e 3,4% com obesidade. A taxa reduzida de obesidade encontrada no estudo também é condizente com os estudos citados acima e também está de acordo com o encontrado por Sira e Pawlak³⁴ que relataram que apenas um terço dos universitários estudados apresentaram sobrepeso ou obesidade. De acordo com Ogden et al.³⁵, a prevalência de obesidade é menor entre indivíduos com maior nível de educação. Os dados diferem dos resultados da POF (2008-2009)⁴, pois as prevalências de excesso de peso e de obesidade encontradas para indivíduos adultos foi de 40 e 16,9%, respectivamente. Portanto o estudo reforça uma menor prevalência de excesso de peso em indivíduos universitários. Também, vale ressaltar que o sexo feminino tem maior preocupação com o peso corporal devido à cobrança da sociedade e da mídia que valorizam o peso adequado como sinônimo de beleza. O peso de artistas e modelos famosas é visto como ideal.³⁶ Esses fatores podem explicar a menor incidência de excesso de peso neste estudo, apoiando pesquisas anteriores.

Ainda para os fatores de risco relacionados com desenvolvimento de doenças cardiovasculares, encontrou-se, para atividade física, um alto percentual de estudantes sedentários em relação a outros estudos.^{6, 35, 37} Cabe salientar que a população do presente estudo foi constituída somente pelo sexo feminino, o qual é menos ativo em relação ao sexo masculino, conforme encontrado em outros estudos.^{8, 26, 28, 38} De acordo com Petribú³⁹, um fator que pode contribuir para o sedentarismo dos estudantes universitários dos cursos na área de saúde é a falta de tempo, visto se tratar de cursos ministrados em horário integral (manhã e tarde) e, segundo o mesmo autor, esta situação é controversa já que são estudantes da área de saúde, deveriam ter o conhecimento da importância da prática regular de atividade física na qualidade de vida e promoção da saúde, atuando inclusive como um fator protetor contra o aparecimento de doenças cardiovasculares. Especificamente, em relação aos estudantes de nutrição, durante todo o curso, as disciplinas abordam conteúdos que enfatizam a associação entre alimentação saudável e prática de atividade física regular na prevenção de doenças crônicas não transmissíveis.

De acordo com Costa e Silva⁴⁰, o exercício físico regular tem papel crucial para a recuperação e manutenção da saúde, pois além de levar à perda de peso corporal, auxilia no tratamento das dislipidemias e no controle do estresse,

que são fatores de risco para as doenças cardiovasculares.

Ainda há de se considerar que não houve diferença na prática de atividade física nos dois grupos estudados, indicando que o avançar no curso não mudou a atitude em relação a esse estilo de vida.

Quanto ao hábito de fumar, o presente estudo apresentou uma baixa prevalência (1,12%), quando comparada com outros estudos realizados com universitários, que mostraram uma prevalência entre 2,8%, 7% e 27,1%.^{8, 26, 38}

Hoje já se sabe que os fatores exógenos, relacionados ao estilo de vida, são as principais causas das doenças cardiovasculares. No entanto aproximadamente 25% da etiologia dessa patologia é decorrente dos fatores genéticos ou endógenos.³⁷ No presente estudo, ao se avaliar a porcentagem dos fatores hereditários para doenças cardiovasculares, verificou-se que 50% da amostra possuíam antecedentes familiares para hipertensão arterial, 17,5% para diabetes e 35% para obesidade (Tabela 3). Observou-se que nenhum estudante relatou morte antes dos 50 anos por DCV em algum parente próximo. Devido à alta prevalência dos fatores de risco relacionados à história familiar, reforça-se a importância do planejamento de intervenções que visem diminuir a prevalência de fatores de risco exógenos, já que esses contribuem na gênese das DCV e podem contribuir para a diminuição da prevalência dessas futuramente, por se tratar de indivíduos jovens. Os estudos epidemiológicos têm fornecido evidências sobre a importância da dieta como fator de risco para doenças cardiovasculares.

CONCLUSÃO

Conclui-se que os estudantes analisados no presente estudo, em relação à alimentação, apresentaram fatores de risco e de proteção para doenças cardiovasculares. Não foram observadas diferenças entre os grupos ingressantes e formandos estudados com exceção para o consumo de fibras e porções de frutas. Os dados encontrados são preocupantes e há que se considerar que o esperado era que o grupo de estudantes formandas apresentasse hábitos alimentares e estilo de vida mais saudáveis já que, com o decorrer do curso, são adquiridos conhecimentos acerca do benefício desses hábitos para a saúde. Ressalta-se que o público estudado será disseminador de hábitos alimentares e de estilo de vida saudáveis e, dessa forma, torna-se necessário o desenvolvimento de estratégias que culminem com a mudança do comportamento dessa população.

REFERÊNCIAS

1. Alves HJ, Boog MCF. Comportamento alimentar em moradia estudantil: um espaço para promoção da saúde. *Rev Saude Pública*. 2007;41(2):197-204.
2. Santos JS, Costa COM, Sobrinho CLN, Silva MCM, Souza KEP, Melo BO. Perfil antropométrico e consumo alimentar de adolescentes de Teixeira de Freitas – Bahia. *Rev Nutr*. 2005;18(5):623-32.
3. Rossi L, Rodrigues S, Camargo S, Santos A. Kung FU: avaliação nutricional de atletas. *Rev Nutr Pauta*. 2008;6(90):53-56.
4. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF) 2002-2003: análise da disponibilidade domiciliar de alimentos e do estado nutricional no Brasil. Rio de Janeiro; 2011.
5. Shills ME, Olson JA, Shike M, Ross AC. Tratado de nutrição moderna na saúde e na doença. 10^a ed. São Paulo: Manole; 2009.
6. Marcondelli P, Costa THM, Schmitz BAS. Nível de atividade física e hábitos alimentares de universitários do 3º ao 5º semestres da área da saúde. *Rev Nutr*. 2008;21(1):39-47.
7. Fiates GMR, Salles RK. Fatores de risco para o desenvolvimento de distúrbios alimentares: um estudo em universitárias. *Rev Nutr*. 2001;14:3-6.
8. Vieira VCR, Priore SE, Ribeiro SMR, Franceschini SCC, Almeida LP. Perfil socioeconômico, nutricional e de saúde de adolescentes recém-ingressos em uma universidade pública brasileira. *Rev Nutr*. 2002;15(3):273-82.
9. Haberman S, Luffey D. Weighing in college students' diet and exercise behaviors. *J Am Col Health*. 1998;46(4):189-91.
10. Cota RP, Miranda LS. Associação entre constipação intestinal e estilo de vida em estudantes universitários. *Rev Brás Nutr Clín*. 2006; 21(2):296-301.
11. Toral N, Slater B, Cintra IP, Fisberg M. Comportamento alimentar de adolescentes em relação ao consumo de frutas e verduras. *Rev Nutr*. 2006;19(3):331-46.
12. Carmo MB, Toral N, Silva MV, Slater B. Consumo de doces, refrigerantes e bebidas com adição de açúcar entre adolescentes da rede pública de ensino de Piracicaba, São Paulo. *Rev Bras Epidemiol*. 2006;9(1):121-30.
13. Barbosa KBF, Monteiro JBR. Avaliação do consumo alimentar e sua associação com o desenvolvimento de doenças crônico-degenerativas. *Rev Brás Nutr Clín*. 2006;21(21):25-30.
14. Falcão-Gomes RC, Coelho AA, Schmitz BAS. Caracterização dos estudos de avaliação do consumo alimentar de pré-escolares. *Rev Nutr*. 2006;19(6):713-27.
15. Zabotto CB, Veanna RPT, Gil MF. Registro fotográfico para inquéritos dietéticos: utensílios e porções. Goiânia Nepa-Unicamp; 1996.
16. Johnson RK, Driscoll P, Goran M. Comparison of multiple-pass 24-hour recall estimates of energy intake with total energy expenditure determined by the doubly labeled water method in young children. *J Am Diet Assoc*. 1996;96:1140-4.
17. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Coordenação-Geral da Política de Alimentação e Nutrição. Guia alimentar para a população brasileira. Brasília – DF; 2005.
18. National Research Council. Dietary reference intakes for energy, carbohydrate, fiber, fat, fatty acids, cholesterol, protein, and amino acids (macronutrients). Washington (DC): National Academy Press; 2002.
19. World Health Organization. Physical status: the use and interpretation of anthropometry. Geneva: WHO; 1995.
20. Ramos AS. Avaliação do estado nutricional de Universitários [dissertação] apresentada ao Programa de Pós-. Belo Horizonte: Universidade Federal de Minas Gerais. Faculdade de Farmácia; 2005.
21. Novaes A. Avaliação antropométrica e dietética dos estudantes que freqüentam o restaurante universitário da Universidade Federal de Viçosa. *Rev Nutr Brasil*. 2004;66:46-9.
22. Silva RSJ, Waitzberg, D. Gasto energético. In: Waitzberg D. Nutrição oral, enteral e parenteral na prática clínica. São Paulo: Atheneu; 2004. p.327-42.
23. Brevard PB, Richetts CD. Residence of college students affects dietary intake, physical activity, and serum lipid levels. *J Am Diet Assoc*. 1996;26(1):35-8.

24. Lottenberg AMP. Importância da gordura alimentar na prevenção e no controle de distúrbios metabólicos e da doença cardiovascular. *Arq Bras Endocrinol Metab.* 2009; 53(5):595-607.
25. Lopes ACS, Caiaffa WT, Sichieri R, Mingoti AS, Lima-Costa MF. Consumo de nutrientes em adultos e idosos em estudo de base populacional: Projeto Bambuí. *Cad Saude Publica.* 2005; 21(4):1201-9.
26. Petribú MMV. Consumo alimentar e risco de doença cardiovascular em universitários. Programa de Pós-graduação em Nutrição [mestrado]. Recife: Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal de Pernambuco; 2008.
27. Costa NMB, Peluzio MCG. Nutrição básica e metabolismo. Viçosa: Editora UFV; 2008.
28. Paixão LA, Dias RMR, Prado WL. Estilo de vida e estado nutricional de universitários ingressantes em cursos da área de saúde do recife/PE. *Rev Bras Ativ Fis Saude.* 2010;15(3):145-50.
29. Feitosa EPS, Dantas CAO, Andrade-Wartha ERS, Marcellini OS, Mendes-Netto RS. Hábitos alimentares de estudantes de uma Universidade pública no nordeste, Brasil. *Alim Nutr.* 2010;21(2):225-30.
30. Galore SR, Walker C, Chandler A. Brief Communication: dietary habits of first-year medical students as determined by computer software analysis of three-day food records. *J Am Coll Nutr.* 1993;12:517-20.
31. Yahia N, Achkar A, Abdallah A, Rizk S. Eating habits and obesity among Lebanese university students. *Nutr J.* 2008;7(32):1-6.
32. Willett WC. Nutritional epidemiology. New York: Oxford University Press; 1998.
33. Davy SR, Benes BA, Driskell JA. Sex differences in dieting trends, eating habits, and nutrition beliefs of a group of Midwestern College Students. *J Am Diet Assoc.* 2006;106:1673-7.
34. Sira N, Pawlak R. Prevalence of overweight and obesity, and dieting attitudes among Caucasian and African American college students in Eastern North Carolina: a cross-sectional survey. *Nutr Res Pract.* 2010;4(1):36-42.
35. Ogden CL, Carroll MD, McDowell MA, Flegal K. Obesity among adults in the United States - no statistically significant change since 2003-2004. *NCHS Data Brief.* 2007;10:1-8.
36. Ackard DM, Peterson CB. Association between puberty and disordered eating, body image, and other psychological variables. *Int J Eat Disord.* 2001;29:187-94.
37. Palma A, Abreu RA, Cunha CA. Comportamentos de risco e vulnerabilidade entre estudantes de Educação Física. *Rev Bras Epidemiol.* 2007;10(1):117-26.
38. PetribúMMV, Cabral PC, Arruda IKG. Estado nutricional, consumo alimentar e risco cardiovascular: um estudo em universitários. *Rev Nutr.* 2009;22(6):837-46.
39. Girotto CA, Vacchino MN, Spillmann CA, Soria JA. Prevalencia de factores de riesgo cardiovascular eningresantesuniversitarios. *Rev Saude Publica;* 1996; 30(6):576-86.
40. Costa RS, Silva CS. Doenças cardiovasculares. In: Cuppari L. Guias de Medicina ambulatorial e hospitalar – UNIFESP – Escola Paulista de Medicina – Nutrição Clínica no Adulto. 2ª ed. São Paulo: Manole; 2005.

Submissão: Fevereiro/2012

Aprovação: Julho/2012
