

Estado nutricional, estilo de vida e consumo alimentar de estudantes de Nutrição de uma universidade pública

Nutritional status, lifestyle and food consumption of Nutrition students at a public university

DOI:10.34117/bjdv7n4-439

Recebimento dos originais: 04/02/2021

Aceitação para publicação: 01/03/2021

Lilian Caroline de Souza e Silva

Mestre em Nutrição

Instituição: Universidade Federal de Pernambuco - Departamento de Nutrição -

Endereço: Av. da Engenharia - Cidade Universitária, Recife - PE, 50670-420

E-mail: lilian_carolinne@hotmail.com

Dayana da Silva Dantas Menezes

Nutricionista Especialista em Nutrição Clínica e Hospitalar

Instituição: Universidade Federal de Pernambuco - Departamento de Nutrição -

Endereço: Av. da Engenharia - Cidade Universitária, Recife - PE, 50670-420

E-mail: dayana.dantas.18@hotmail.com

Marília Tokiko Oliveira Tomiya

Doutora em Saúde da Criança e do Adolescente

Instituição: Universidade Federal de Pernambuco - Departamento de Nutrição -

Endereço: Av. da Engenharia - Cidade Universitária, Recife - PE, 50670-420

E-mail: mariliatokiko@gmail.com

Alcides da Silva Diniz

Doutor em Nutrição

Instituição: Universidade Federal de Pernambuco - Departamento de Nutrição -

Endereço: Av. da Engenharia - Cidade Universitária, Recife - PE, 50670-420

E-mail: diniz.alcides@hotmail.com

Regiane Maio

Doutora em Fisiopatologia em Clínica Médica, Metabolismo e Nutrição

Instituição: Universidade Federal de Pernambuco - Departamento de Nutrição -

Endereço: Av. da Engenharia - Cidade Universitária, Recife - PE, 50670-420

E-mail: regmaio@yahoo.com.br

Ilma Kruze Grande de Arruda

Doutora em Nutrição

Instituição: Universidade Federal de Pernambuco - Departamento de Nutrição -

Endereço: Av. da Engenharia - Cidade Universitária, Recife - PE, 50670-420

E-mail: ilmakruze@hotmail.com

Poliana Coelho Cabral

Doutora em Nutrição.

Instituição: Universidade Federal de Pernambuco - Departamento de Nutrição -

Endereço: Av. da Engenharia - Cidade Universitária, Recife - PE, 50670-420

E-mail: cabralpc@yahoo.com.br

Maria da Conceição Chaves de Lemos

Doutora em Nutrição

Instituição: Universidade Federal de Pernambuco - Departamento de Nutrição -

Endereço: Av. da Engenharia - Cidade Universitária, Recife - PE, 50670-420

E-mail: mcchavesdelemos@hotmail.com

RESUMO

Objetivos: Avaliar o estado nutricional, estilo de vida e consumo alimentar de estudantes de Nutrição de uma universidade pública. Métodos: Estudo transversal, aninhado à uma coorte prospectiva, envolvendo 131 universitários, adultos, de ambos os sexos. Procedeu-se avaliação antropométrica e da composição corporal, além de coleta de informações referentes ao estilo de vida e consumo alimentar. Os dados foram analisados no programa SPSS versão 13.0 e Epi-Info versão 3.5.4, adotando-se um nível de significância de 5%. Resultados: O excesso de peso foi de 11,0% no sexo feminino e de 36,4% no masculino, segundo o índice de massa corporal e o excesso de gordura corporal de 9,2% e 18,2%, respectivamente. A inatividade física foi constatada em 56,5%, a ingestão de bebida alcoólica em 35,1% e o tabagismo em 3,1%. Observou-se um maior consumo alimentar de legumes no sexo feminino ($p=0,026$) e consumo superior de carne bovina frita ($p=0,016$) entre os homens. O consumo de carboidratos simples mostrou uma correlação negativa com o índice de massa corporal ($\rho=-0,37$), com a circunferência da cintura ($\rho=-0,34$) e com o percentual de gordura corporal ($\rho=-0,37$), apenas no sexo feminino. Conclusão: Foram evidenciados valores expressivos de excesso de adiposidade corporal, além de predominância de inatividade física, e no sexo masculino, consumo alimentar de risco para doenças cardiovasculares, destacando a importância do acompanhamento desta população, com vistas à prevenção de agravos.

Palavras-chave: Estado nutricional, composição corporal, estilo de vida, consumo alimentar, estudantes.

ABSTRACT

Goals: Assess the nutritional status, lifestyle and food consumption of nutrition students at a public university. Methods: Cross-sectional study, nested in a prospective cohort, involving 131 university students, adults, of both sexes. Anthropometric and body composition assessments were carried out, in addition to the collection of information regarding lifestyle and food consumption. Data were analyzed using SPSS version 13.0 and Epi-Info version 3.5.4, with a significance level of 5%. Results: Overweight was 11.0% in females and 36.4% in males, according to the body mass index and excess body fat of 9.2% and 18.2%, respectively. Physical inactivity was found in 56.5%, alcohol consumption in 35.1% and smoking in 3.1%. There was a higher food consumption of vegetables in women ($p = 0.026$) and higher consumption of fried beef ($p = 0.016$) among men. The consumption of simple carbohydrates showed a negative correlation with the body mass index ($\rho = -0.37$), with the waist circumference ($\rho = -0.34$) and with the percentage of body fat ($\rho = -0.37$), only in females. Conclusion: There were significant

values of excess body adiposity, in addition to a predominance of physical inactivity, and in males, risky food consumption for cardiovascular diseases, highlighting the importance of monitoring this population, with a view to preventing diseases.

Keywords: Nutritional status, body composition, life style, food consumption, students.

1 INTRODUÇÃO

As transformações socioeconômicas e demográficas advindas do processo de globalização resultaram na alteração do perfil nutricional e epidemiológico da população brasileira¹. São características concretas de tais mudanças a diminuição da ocorrência de desnutrição em crianças e adultos em ritmo acelerado e o aumento da prevalência de sobrepeso e obesidade e suas conseqüentes alterações metabólicas².

Atualmente, o excesso de peso tem acometido 55,7% dos brasileiros com 18 anos ou mais e dentre os fatores que têm contribuído para tal, destaca-se o estilo de vida baseado no consumo de alimentos excessivamente gordurosos, refrigerantes e bebidas alcoólicas, além de inatividade física³.

No que se refere ao público universitário, esse é apontado como suscetível ao comprometimento do estado nutricional, devido às mudanças proporcionadas pelo ingresso na universidade, que incluem novas relações sociais e adoção de novas condutas⁴. A posse de uma maior independência na seleção e consumo de alimentos, bem como falta de tempo para realizar refeições completas, principalmente em períodos de maior atividade acadêmica podem resultar na formação de hábitos alimentares errôneos⁴⁻⁵. Além disso, é durante essa fase ainda, que práticas como tabagismo, alcoolismo e sedentarismo são iniciadas ou se instituem definitivamente⁶.

Nesse sentido, o acompanhamento nutricional detalhado envolvendo o público de adultos jovens, corrobora para uma qualidade de vida compatível com uma faixa etária que contribuirá com grande força de trabalho no futuro e auxiliará no crescimento econômico em um país em desenvolvimento. Assim, este estudo objetiva avaliar o estado nutricional, estilo de vida e, em destaque, o consumo alimentar qualitativo de estudantes de Nutrição de uma universidade pública.

2 MÉTODOS

Trata-se de um desenho do tipo corte transversal, aninhado à uma coorte prospectiva intitulada: “Evolução do peso e da composição corporal: um estudo de coorte

com universitárias”. A amostra foi composta por universitários com idade igual ou superior a 18 anos, de ambos os sexos, regularmente matriculados no curso de graduação em Nutrição da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), campus Recife, no ano de 2016.

O tamanho amostral foi calculado adotando-se uma prevalência de 18% de obesidade, com uma margem de erro aceitável de 5% e uma confiabilidade de 95%, em uma população total em torno de 280 estudantes, sendo a amostra final composta por 131 indivíduos. Previamente, realizou-se um estudo piloto com 30 estudantes, a fim de verificar a viabilidade de todas as etapas dos trabalhos.

A seleção dos indivíduos foi realizada através de sorteio aleatório e adotou-se como critério de inclusão estar regularmente matriculado no curso de Nutrição da UFPE, campus Recife, e excluídos gestantes ou portadores de alguma deficiência física que impossibilitasse a avaliação do estado nutricional.

A avaliação antropométrica constou de dupla tomada do peso, altura, circunferência da cintura (CC) e circunferência do pescoço (CPesc) dos participantes. Foram repetidas as medidas que apresentaram diferenças superiores a 100g para o peso, 0,5 cm para a altura e 0,1 cm para as circunferências.

O peso foi obtido em quilogramas (Kg), em balança digital, com capacidade máxima de 150 kg e precisão de 100 gramas (g), por meio de técnica original padronizada por Lohman et al.⁷, com os participantes em pé, descalços e trajando roupas leves. A estatura foi mensurada utilizando-se um estadiômetro portátil com extensão de 2,13 metros (m) com escala em milímetros (mm), solicitando-se ao indivíduo que se colocasse na posição de Frankfurt, descalço, em pé e sem acessórios na cabeça. De posse destes valores, o Índice de Massa Corporal (IMC) foi calculado, com classificação proposta pela Organização Mundial da Saúde (OMS) para adultos⁸. Já para as medidas de CC e CPesc usou-se uma fita métrica inextensível, com escala de 0 até 150 cm e resolução de 1 mm. A CC foi mensurada após uma expiração normal, na metade da distância entre a crista ilíaca e a última costela, e os pontos de corte adotados foram: para homens ≥ 94 cm e para mulheres ≥ 80 cm, indicando risco aumentado para doença cardiovascular (DCV), conforme a I Diretriz Brasileira de Diagnóstico e Tratamento da Síndrome Metabólica⁹. Já a CPesc foi medida horizontalmente no ponto médio da altura do pescoço, logo abaixo da cartilagem cricoide, estando o pescoço descoberto e com a fúrcula do esterno visível,

adotando-se CPesc ≥ 37 cm em homens, e ≥ 34 cm em mulheres como medida de risco para o desenvolvimento de DCV e obesidade, de acordo com Ben-Noun et al.¹⁰

Na avaliação da composição corporal utilizou-se a bioimpedância elétrica tetrapolar da marca Maltron, modelo BF 906 (Maltron, Reino Unido). O exame foi realizado com participante descalço e em decúbito dorsal sob uma superfície não condutora, seguindo as orientações prévias e de execução contidas no manual de instruções do fabricante. Uma vez que se trata de uma população saudável, o percentual de gordura corporal (%GC) foi considerado inadequado quando igual ou superior a 24% para o sexo feminino e se, maior ou igual a 16% para indivíduos do sexo masculino.¹¹

Já quanto ao estilo de vida, interrogou-se a realização de atividade e em caso afirmativo, quais as modalidades praticadas, bem como a duração e a frequência semanal, enquanto que nos itens referentes ao consumo de álcool e de tabaco questionou-se o uso e a frequência.

As informações referentes ao consumo alimentar foram coletadas utilizando-se um questionário de frequência alimentar (QFA) qualitativo, validado por Furlan-Viebig e Pastor-Valero¹², e a análise dos dados foi realizada com base na metodologia proposta por Fornés et al.¹³, na qual o cômputo geral da frequência de consumo é convertido em escores. Os alimentos registrados foram classificados em uma das cinco categorias: f1 – alimentos não consumidos; f2 – alimentos consumidos uma ou menos de uma vez por mês; f3 – alimentos consumidos uma vez na semana; f4 – alimentos consumidos duas a quatro vezes por semana; f5 – alimentos consumidos diariamente. Para que a frequência de consumo de cada alimento durante o mês pudesse ser tratada como variável quantitativa, foi atribuído um peso (Sf) a cada categoria de frequência de consumo (fi), baseado na frequência de consumo mensal. Foi determinado como valor de peso máximo, S5=1, para os alimentos consumidos diariamente. Os demais pesos foram obtidos de acordo com a seguinte equação: $S_n = (1/30)[(a + b)/ 2]$ sendo que a e b são o número de dias da frequência.

Foram constituídos três grupos de alimentos: o grupo 1 composto de alimentos fonte de fibras (leguminosas, frutas, legumes, salada crua, aveia e pão integral); o grupo 2 formado por alimentos fonte de carboidratos simples (pão branco, macarrão, arroz, farinha, batata inglesa, bolo, biscoito, açúcar, mel, refrigerantes e sucos artificiais); e o grupo 3 com alimentos fonte de gorduras saturadas (leite e derivados integrais, carne bovina frita, frango com pele frito, vísceras, embutidos, gorduras e fast-foods). Os

alimentos dos grupos 2 e 3 foram considerados de risco para o desenvolvimento de doenças cardiovasculares e para o ganho de peso excessivo, segundo método de Pinho et al.¹⁴

A base de dados foi compilada no Programa Excel Microsoft versão 10, e para as análises estatísticas, foi empregado o Statistical Package for the Social Sciences – SPSS, versão 13.0 (Inc., Chicago, Estados Unidos). Os dados foram digitados em dupla entrada para correções de eventuais inconsistências, e validados com o uso do programa Validate do software Epi-Info, versão 6.04.

As variáveis contínuas foram testadas quanto à normalidade da distribuição, pelo teste de Kolmogorov-Smirnov e foram descritas na forma de mediana e intervalo interquartil. O escore de consumo alimentar, por se tratar de uma variável ordinal, foi descrito na forma de mediana. Por fim, a análise estatística foi realizada em duas etapas: inicialmente, uma análise descritiva (univariada), para caracterizar a distribuição da ocorrência dos eventos, seguida, uma análise bivariada, para comparar o escore de consumo alimentar entre os sexos, em que foi utilizado o teste U de Mann-Whitney. O teste de correlação de Spearman foi utilizado para avaliar a correlação entre as variáveis antropométricas e os escores dos grupos alimentares. Foi utilizado o nível de significância de 5% para rejeição de hipótese de nulidade.

A pesquisa teve aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa envolvendo seres humanos da Universidade Federal de Pernambuco, de acordo com a Resolução nº 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde, sob o CAAE: 41423215.6.0000.5208 e a participação foi autorizada após assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido – TCLE pelo estudante, informando seu desejo de participar de forma livre e voluntária.

3 RESULTADOS

O estudo foi composto por 131 universitários, com mediana de idade de 21 anos e sendo 83,2% do sexo feminino. O estilo de vida revelou inatividade física em 56,5%, enquanto que 35,2% referiram consumo de álcool e em apenas 3,1% da amostra o tabagismo esteve presente (Tabela 1).

Quanto a avaliação do estado nutricional, o IMC evidenciou excesso de peso em 11% das mulheres e em 36,4% dos homens, sendo 13,6% destes classificados com obesidade. No que se refere ao percentual de gordura corporal, este foi elevado em 9,2% e 18,2%, respectivamente. Já as medidas de CC e CPesc de risco aumentado para doença

cardiovascular foram achadas, na mesma ordem, em 7,3% e 12% das mulheres e em 13,6% e 31,8% dos homens (Tabela 2).

Para o consumo alimentar, constatou-se uma maior ingestão de legumes pelo sexo feminino ($p=0,026$) em comparação ao masculino que, por outro lado, apresentou um maior consumo de carne bovina frita ($p= 0,016$) (Tabela 3). No estudo de correlação entre os três grupos alimentares com as variáveis antropométricas (Tabela 4), verificou-se, no sexo feminino, associação negativa entre os alimentos do grupo 2 com o IMC ($p=0,000$), a CC ($p=0,000$) e o %GC ($p=0,000$).

Tabela 1 – Características relativas ao sexo e ao estilo de vida, em estudantes de Nutrição de uma universidade pública, Recife – PE, 2016.

Variável	N	%	IC _{95%} *
Sexo			
Masculino	22	16,8	10,8-24,3
Feminino	109	83,2	75,7-89,2
Bebida Alcoólica			
Não consome	85	64,9	56,1-73,0
Consome semanalmente (1-6x/semana)	15	11,5	6,5-18,2
Consome eventualmente (<4x/mês)	31	23,7	16,7-31,9
Hábito de fumar			
Sim	4	3,1	0,8-7,6
Não	127	96,9	92,4-99,2
Prática de Atividade Física			
Sim	57	43,5	34,9-52,4
Não	74	56,5	47,5-65,1
Tipo de Atividade Física			
Musculação	46	80,7	68,1-89,9
Pilates	1	1,8	0,0-9,4
Corrida	1	1,8	0,0-9,4
Yoga	2	3,5	0,4-12,1
Voleibol	2	3,5	0,4-12,1
Caminhada	4	7,0	1,9-17,0
Ginástica aeróbica	1	1,8	0,0-9,4
	Mediana	Intervalo interquartilico	
<i>Frequência semanal (dias)</i>	4	3-5	
<i>Duração diária (minutos)</i>	60	60-90	
Idade	21	19-23	

*Intervalo de Confiança de 95%.

Tabela 2 – Caracterização do estado nutricional segundo variáveis antropométricas por sexo, em estudantes de Nutrição de uma universidade pública, Recife – PE, 2016.

	Feminino			Masculino		
	N	%	IC _{95%} *	N	%	IC _{95%}
Índice de Massa Corporal						
Baixo peso (<18,5kg/m ²)	13	11,9	6,5-19,5	1	4,5	0,1-22,8
Eutrófico (18,5 a 24,9 kg/m ²)	84	77,1	68,0-84,6	13	59,1	36,3-79,2
Sobrepeso (25,0 a 29,9 kg/m ²)	12	11,0	6,8-18,4	5	22,7	7,8-45,4
Obesidade (≥30 kg/m ²)	-	-	-	3	13,6	2,6-32,8
Índice de Massa Corporal						
Sem excesso de peso (≤24,9kg/m ²)	97	89,0	81,6-94,2	14	63,6	40,6-82,8
Com excesso de peso (≥25kg/m ²)	12	11,0	5,8-18,4	8	36,4	17,2-59,3
Circunferência da Cintura†						
Normal	101	92,7	86,0-96,8	19	86,4	65,1-97,1
Risco aumentado para DCV‡	8	7,3	3,2-13,9	3	13,6	2,9-34,9
Circunferência do Pescoço§						
Normal	96	88	80,5-93,5	15	68,2	45,1-86,1
Risco aumentado para DCV	13	12	6,5-19,5	7	31,8	13,9-54,9
% Gordura Corporal 						
Normal	99	90,8	83,8-95,5	18	81,8	59,7-94,8
Excesso	10	9,2	4,5-15,7	4	18,2	5,2-40,3

*Intervalo de Confiança de 95%; †Circunferência da cintura: masculino (normal <94cm; risco aumentado para doença cardiovascular ≥94cm); feminino (normal <80cm; risco aumentado para doença cardiovascular ≥80cm); ‡DCV: Doença cardiovascular; §Circunferência do pescoço: masculino (normal <37cm; risco aumentado para doença cardiovascular ≥37cm); feminino (normal <34cm; risco aumentado para doença cardiovascular ≥34cm); ||% de Gordura corporal: masculino (normal <16%; excesso de gordura ≥16%); feminino (normal <24%; excesso de gordura ≥24%).

Tabela 3 – Comparação das medianas dos escores de consumo alimentar entre os sexos, em estudantes de Nutrição de uma universidade pública, Recife-PE, 2016.

	Feminino		Masculino		p†
	Mediana	IQ*	Mediana	IQ	
Grupo 1	0,14	0,10-0,19	0,13	0,07-0,20	0,701
Leguminosas	0,40	0,21-0,53	0,50	0,19-0,53	0,948
Legumes	0,14	0,07-0,25	0,08	0,01-0,21	0,026
Frutas	0,10	0,06-0,01	0,09	0,05-0,20	0,948
Salada Crua	0,40	0,07-1,00	0,40	0,06-1,00	0,508
Aveia	0,07	0,02-0,40	0,07	0,01-0,40	0,383
Pão integral	0,40	0,02-0,40	0,07	0,00-1,00	0,562
Grupo 2	0,25	0,14-0,33	0,24	0,14-0,44	0,401
Pão	0,40	0,07-1,00	0,40	0,06-1,00	0,856
Arroz	1,00	0,40-1,00	1,00	0,85-1,00	0,230
Macarrão	0,07	0,07-0,40	0,40	0,07-0,40	0,487
Farinha	0,02	0,00-0,07	0,02	0,00-0,07	0,742
Batata inglesa	0,07	0,07-0,40	0,07	0,02-0,40	0,103
Biscoito	0,07	0,07-0,40	0,07	0,02-0,40	0,492
Bolo	0,07	0,02-0,07	0,02	0,02-0,07	0,114
Açúcar	1,00	0,40-1,00	1,00	0,40-1,00	0,488
Mel	0,00	0,00-0,02	0,02	0,00-0,02	0,081
Pudim	0,07	0,02-0,07	0,02	0,02-0,07	0,129
Refrigerante	0,02	0,00-0,07	0,07	0,00-0,15	0,186
Suco artificial	0,02	0,00-0,07	0,02	0,00-0,02	0,743
Grupo 3	0,12	0,07-0,17	0,12	0,08-0,20	0,211
Leite e derivados integrais	0,22	0,11-0,37	0,21	0,10-0,42	0,873
Carne bovina frita	0,07	0,02-0,40	0,40	0,01-0,40	0,016
Galinha com pele frita	0,07	0,00-0,40	0,01	0,00-0,15	0,118
Fígado	0,02	0,00-0,02	0,02	0,00-0,02	0,485
Vísceras	0,00	0,00-0,01	0,00	0,00-0,00	0,217
Mortadela	0,02	0,00-0,07	0,02	0,00-0,07	0,902
Linguiça	0,02	0,00-0,07	0,02	0,00-0,07	0,907
Fast-food	0,02	0,01-0,05	0,04	0,01-0,09	0,231

*Intervalo interquartilico; †Teste U de Mann-Whitney.

Tabela 4 – Correlação entre os grupos de alimentos ricos em fibras (Grupo 1), ricos em carboidrato simples (Grupo 2), ricos em gordura saturada (Grupo 3) com variáveis antropométricas de acordo com o sexo em estudantes de Nutrição de uma universidade pública, Recife –PE, 2016.

	Sexo Feminino						Sexo Masculino					
	Grupo 1		Grupo 2		Grupo 3		Grupo 1		Grupo 2		Grupo 3	
	rho	p*	Rho	p	Rho	p	Rho	p	Rho	p	Rho	p
Índice de Massa Corporal	-0,14	0,162	-0,37	0,000	-0,08	0,401	-0,01	0,960	-0,01	0,958	-0,20	0,365
Circunferência da Cintura	-0,16	0,105	-0,34	0,000	-0,14	0,154	0,07	0,774	-0,09	0,698	-0,25	0,265
Circunferência do Pescoço	-0,15	0,113	-0,09	0,370	0,04	0,702	-0,11	0,617	0,01	0,976	-0,15	0,510
% Gordura Corporal	-0,11	0,255	-0,37	0,000	-0,07	0,454	-0,03-	0,893	0,12	0,607	-0,03	0,909

*Correlação de Spearman

4 DISCUSSÃO

A avaliação do estado nutricional, bem como do estilo de vida e consumo alimentar de universitários tem mostrado relevância científica, uma vez que se trata de um público adulto jovem e cujas alterações podem gerar complicações metabólicas a médio e longo prazo, incluindo hipertensão arterial, dislipidemia, diabetes, e logo, aumento da morbimortalidade¹⁵.

A casuística compreende estudantes do curso de graduação em nutrição, que em princípio, deveriam primar por melhores escolhas alimentares e estilo de vida saudável, nesse sentido, o percentual de excesso de peso observado através do IMC foi um dado inesperado. Entretanto, é importante destacar que embora no sexo feminino tenha se observado valores semelhantes aos obtidos através do %GC, no sexo masculino, o excesso ponderal classificado pelo IMC foi o dobro quando comparado ao %GC avaliado pela bioimpedância, e assim, pode-se inferir que nesse grupo, o peso elevado advém de uma maior proporção de massa muscular. Nesse âmbito, destaca-se a necessidade da utilização de outros métodos para avaliação dos compartimentos corporais, já que a utilização isolada do IMC apresenta essa limitação.

Quando não se estratificado por sexo, valores semelhantes foram observados por Lima-Carneiro et al.¹⁶, no qual 41,3% dos jovens foram classificados com excesso de peso, além de apresentarem alto porcentual de gordura (29,6%), em estudo envolvendo estudantes de uma universidade federal do Norte do país. Delineamentos internacionais com universitários também mostram resultados semelhantes¹⁷⁻¹⁸, evidenciando um cenário reflexo da globalização, no qual o sobrepeso e obesidade atingem as diversas faixas etárias e populações e têm crescido ao longo dos anos¹⁹.

Quanto as medidas de circunferência, estudos tem demonstrado que assim como a CC, a CPesc também tem sido um preditor de obesidade, mais especificamente de obesidade central, inclusive entre universitários²⁰⁻²¹. Além disso, tem-se constatado também uma associação positiva da CPesc com glicemia em jejum, colesterol total, triglicerídeos e colesterol de lipoproteína de baixa densidade (LDL-colesterol)²², enaltecendo, desse modo, a importância da utilização desta medida antropométrica em estudos epidemiológicos, por se tratar de um parâmetro adicional para rastreamento de alterações cardiometabólicas.

No que se refere à ingestão de bebida alcoólica, a maior parte da amostra não relata possuir esse hábito, o que pode ser explicado pela predominância do sexo feminino,

já que conforme a Pesquisa Nacional de Saúde²³, tal costume é mantido em maior proporção pelos homens. Semelhantemente, baixa frequência de tabagismo foi verificada (3,1%), corroborando com os dados da Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico (VIGITEL)³, nos quais, constata-se que o uso de tabaco pelos brasileiros difere quanto ao nível de instrução e, portanto, quanto maior o grau de escolaridade, menor frequência de tabagismo tem sido observada, podendo, assim, explicar o reduzido número de fumantes nesta pesquisa e em outros delineamentos com graduandos²⁴⁻²⁵.

Já quanto à prática de atividade física, apesar de ser um importante elemento para a qualidade de vida, a maior parte dos acadêmicos referiu inatividade. Resultados similares foram encontrados em estudantes do Centro de Ciências da Saúde da Universidade de Brasília, que quando investigados sobre os motivos que contribuem para tal, referiram como os principais: a indisponibilidade de horário em virtude das atividades acadêmicas, de recurso financeiro e de disposição²⁶.

Contrariamente a esses achados, em pesquisa envolvendo também graduandos do curso de Nutrição, Santos et al. (2021)²⁷ constataram predomínio de indivíduos ativos (53,5%). No que se referem aos participantes ativos do presente estudo, a mediana de frequência semanal de atividade física foi de quatro dias, com duração diária de 60 minutos, o que estaria de acordo com a recomendação da Organização Mundial da Saúde, que preconiza pelo menos 150 minutos de atividade física moderada ou 75 minutos de atividade física vigorosa por semana²⁸.

Quanto ao consumo alimentar, as comparações dietéticas revelam semelhanças entre os sexos, entretanto, o público feminino demonstra uma maior ingestão de legumes, o que sugere uma maior preocupação destas estudantes com hábitos alimentares saudáveis, quando comparado ao masculino, que obteve elevado consumo de carne bovina frita.

Semelhantemente aos presentes achados, Ramalho, Dalamaria e Souza²⁹ visando avaliar o consumo alimentar de acadêmicos da Universidade Federal do Acre, campus de Rio Branco, constataram ingestão superior de hortaliças pelas mulheres. Do mesmo modo, Maciel et al.³⁰ em amostra de alunos e servidores da Universidade de São Paulo, apresentaram a manutenção de uma alimentação mais saudável pelo grupo feminino, com consumo superior de verduras, cereais e leguminosas dando, portanto, ênfase à maior valorização dos cuidados com a alimentação por este gênero.

No que tange a ingestão de carne bovina frita evidenciada pelo sexo masculino, inquéritos nacionais corroboram com este achado e demonstram consumo de carne ou frango com excesso de gordura sendo superior em homens, principalmente entre os mais jovens²³, condição que é quase duas vezes mais frequente do que em mulheres³. Esses resultados são preocupantes, uma vez que se trata de uma população jovem e o consumo de carne vermelha é considerado como fator de risco para o desenvolvimento de doenças cardiovasculares, pelo teor de gordura saturada que apresenta e que é potencializado pela forma de preparo (fritura).

Na análise da correlação entre os grupos alimentares e as variáveis antropométricas, constatou-se no sexo feminino, contrariamente ao esperado, que quanto maiores os valores de IMC, CC e %GC, menor o consumo de alimentos fontes de carboidratos simples (grupo 2) denotando, dessa maneira, um possível quadro de causalidade reversa, onde visando à perda de gordura corpórea, indivíduos com excesso de adiposidade corporal, podem ter reduzido o consumo de alimentos ricos em açúcar. Outra explicação para tal fenômeno pode ser a subnotificação da frequência de ingestão alimentar, que conforme Scagliusi e Lancha Júnior³¹ é comumente efetivada por sujeitos com excesso de peso e também por mulheres, principalmente pelos padrões estéticos idealizados, o que pode, desse modo, justificar o fato da correlação ter sido restrita ao sexo feminino. Além disso, por se tratarem de estudantes de Nutrição e possuírem conhecimento suficiente sobre alimentação, o consumo de alimentos que favorecem o ganho de peso pode ter sido referido em menor frequência ou ainda omitido.

Finalmente, verifica-se como limitação a dificuldade no estabelecimento de causalidade, por ser um estudo de desenho transversal. Outro fator limitante se relaciona ao número reduzido de estudantes do sexo masculino na amostra, impossibilitando uma comparação mais apurada dos resultados entre os sexos. Ainda é importante referir que são necessários mais estudos voltados para avaliação do estado nutricional, estilo de vida e consumo alimentar de universitários no intuito de melhor sedimentar os presentes achados.

Assim, conclui-se que apesar de se tratar de uma população esclarecida sobre hábitos saudáveis, os achados revelam valores expressivos de excesso de peso e de gordura corporal, além de sedentarismo presente em maior parte da amostra, e no sexo masculino, identificação de um consumo alimentar de risco, evidenciando a necessidade da implantação de estratégias, visando à prevenção e promoção de saúde, especialmente

por se constituírem de adultos jovens e que serão futuros profissionais de saúde e, logo, perpetuadores dos conhecimentos de Nutrição.

REFERÊNCIAS

1. Oliveira-Campos M, Rodrigues-Neto JF, Silveira MF, Neves DMR, Vilhena JM, Oliveira JF, et al. The impact of risk factors of non-communicable chronic diseases on quality of life. *Cien Saude Colet*. 2013; 18(3): 873-882. <https://doi.org/10.1590/S1413-81232013000300033>
2. Batista Filho M, Rissin A. Nutritional transition in Brazil: geographic and temporal trends. *Cad Saude Publica*. 2003; 19(supl 1): 181-91. <https://doi.org/10.1590/S0102-311X2003000700019>
3. Vigitel Brazil 2018: surveillance of risk and protective factors for chronic diseases by telephone survey: estimates of frequency and sociodemographic distribution of risk and protective factors for chronic diseases in the capitals of the 26 Brazilian states and the Federal District in 2018. Brasília: Ministério da Saúde, 2019. <https://portalarquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2019/julho/25/vigitel-brasil-2018.pdf>
4. Vieira VCR, Priore SE, Ribeiro SMR, Franceschini SDCC, Almeida LP. Socioeconomic, nutritional and health profile of adolescents recently admitted to a Brazilian public university. *Rev. Nutr*. 2002; 15(3): 273-282. <https://doi.org/10.1590/S1415-52732002000300003>
5. Cutillas AB, Herrero E, San Eustaquio AD, Zamora S, Pérez-Llamas, F. Prevalence of underweight, overweight and obesity, energy intake and dietary caloric profile in university students from the Region of Murcia (Spain). *Nutr Hosp*. 2013; 28(3): 683-689. <https://doi.org/10.3305/nh.2013.28.3.6443>
6. Santos JJA, Saracini N, Silva WC, Guilherme JH, Costa TA, Silva MRAG. Lifestyle of university students related to health: comparison between freshmen and seniors. *ABCS Health Sci*. 2014; 39(1):17-23. <https://doi.org/10.7322/abcshs.v39i1.256>
7. Lohman TG, Roche AF, Martorell R. Anthropometric standardization reference manual. Abridged; 1991. p. 90.
8. World Health Organization. Physical status: the use and interpretation of anthropometry. Report of a WHO Expert Committee. Technical Report Series No. 854. Geneva: World Health Organization; 1995.
9. Sociedade Brasileira de Cardiologia. I Diretriz Brasileira de Diagnóstico e Tratamento da Síndrome Metabólica. *Rev Soc Bras Hipert*. 2005;17(4). <https://www.scielo.br/pdf/abc/v84s1/a01v84s1.pdf>
10. Ben-Noun L, Sohar E, Laor A. Neck circumference as a simple screening measure for identifying overweight and obese patients. *Obes Res*. 2001; 9:470-7. <https://doi.org/10.1038/oby.2001.61>
11. Kamimura MA, Baxmann A, Cuppari L. Avaliação nutricional. In: Cuppari L. Guias de medicina ambulatorial e hospitalar – Unifesp- Escola Paulista de Medicina – Nutrição Clínica no Adulto. 2ª edição. São Paulo: Manole; 2005 p.89-127.

12. Furlan-Viebig R, Pastor-Valero M. Development of a food frequency questionnaire to study diet and non-communicable diseases in adult population. *Rev Saúde Pública*. 2004; 38(4): 581-584. <https://doi.org/10.1590/s0034-89102004000400016>
13. Fornés NS, Martins IS, Velásquez-Meléndez G, Latorre MDRDD. Food consumption scores and serum lipids levels in the population of São Paulo, Brazil. *Rev Saúde Pública*. 2002; 36(1): 12-18. <https://doi.org/10.1590/S0034-89102002000100003>
14. Pinho CPS, Diniz AS, Arruda IKG, Lira PIC, Cabral PC, Siqueira LAS, et al. Consumption of foods that protect against and promote cardiovascular disease by adults from Pernambuco State, Brazil. *Rev. Nutr.[online]*. 2012; 25(3): 341-351. <https://doi.org/10.1590/S1415-52732012000300004>
15. Hruby A, Manson JE, Qi L, Malik VS, Rimm EB, Sun Q, et al. Determinants and consequences of obesity. *Am J Public Health*. 2016; 106(9): 1656-1662. <https://doi.org/10.2105/AJPH.2016.303326>
16. Carneiro MNL, Lima PS, Marinho LM, Souza MAM. Association between dietary habits and nutritional status in college students. *Rev Soc Bras Clin Med*. 2016; 14(2): 84-8. <https://pesquisa.bvsalud.org/porta1/resource/pt/biblio-1248>
17. Yahia N, Wang D, Rapley M, Dey R. Assessment of weight status, dietary habits and beliefs, physical activity, and nutritional knowledge among university students. *Perspectives in public health*. 2016; 136(4): 231-244. <https://doi.org/10.1177/1757913915609945>
18. Lorenzini R, Betancur-Ancona DA, Chel-Guerrero LA, Segura-Campos MR, Castellanos-Ruelas AF. Estado nutricional en relación con el estilo de vida de estudiantes universitarios mexicanos. *Nutr Hosp [online]*. 2015; 32(1): 94-100. <http://dx.doi.org/10.3305/nh.2015.32.1.8872>
19. Meldrum DR, Morris MA, Gambone JC. Obesity pandemic: causes, consequences, and solutions—but do we have the will?. *Fertil Steril*. 2017; 107(4): 833-839. <https://doi.org/10.1016/j.fertnstert.2017.02.104>
20. Özkaya İ, Tunçkale A. Neck circumference positively related with central obesity and overweight in Turkish university students: a preliminary study. *Cent. Eur. J. Public Health*, 2016; 24(2): 91-94. <https://doi.org/10.21101/cejph.a4555>
21. Famodu OA, Barr ML, Colby SE, Zhou W, Holásková I, Leary MP, et al. Neck circumference positively relates to cardiovascular risk factors in college students. *Int. J. Environ. Res. Public Health*. 2018; 15(7): 1480. <https://doi.org/10.3390/ijerph15071480>
22. Ataie-Jafari A, Namazi N, Djalalinia S, Chaghamirzayi P, Abdar ME, Zadehe SS, et al. Neck circumference and its association with cardiometabolic risk factors: a systematic review and meta-analysis. *Diabetol Metab Syndr*. 2018; 10(1): 72. <https://doi.org/10.1186/s13098-018-0373-y>
23. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa Nacional de Saúde: percepção do estado de saúde, estilos de vida e doenças crônicas: 2013. Rio de Janeiro; 2014. <https://biblioteca.ibge.gov.br/index.php/biblioteca-catalogo?id=291110&view=detalhes>

24. De Sousa TF, José HPM, Barbosa AR. Risk behaviors to health in Brazilian college students. *Cien Saude Colet*, 2013; 18(12): 3563-3575. <https://doi.org/10.1590/S1413-81232013001200013>
25. Granville-Garcia AF, Sarmiento DJD, Santos JA, Pinho TA, Souza RVD, Cavalcanti AL, et al. Smoking among undergraduate students in the area of health. *Cien Saude Colet*. 2012; 17(2): 389-396. <https://doi.org/10.1590/S1413-81232012000200013>
26. Marcondelli P, Costa THMD, Schmitz BDAS. Physical activity level and food intake habits of university students from 3 to 5 semester in the health area. *Rev Nutr*. 2008; 21(1): 39-47. <https://doi.org/10.1590/S1415-52732008000100005>
27. Santos REM, Melo CAC, Tavares MS, Santos AS, Jardim JRD, Santana GL, et al. Ingestão diária de água e sua procedência por discentes dos cursos de nutrição e engenharia de alimentos da universidade Federal de Sergipe/Campus São Cristóvão *Brazilian Journal of Development*, Curitiba, v.7, n.2, p.17886-17905. <https://doi.org/10.34117/bjdv7n2-433>
28. World Health Organization. Global recommendations on physical activity for health. Genebra: WHO; 2010. <https://www.who.int/dietphysicalactivity/global-PA-recs-2010.pdf>
29. Ramalho AA, Dalamaria T, Souza OFD. Regular consumption of fruits and vegetables by university students in Rio Branco, Acre State, Brazil: prevalence and associated factors. *Cad Saúde Pública*. 2012; 28(7): 1405-1413. <https://doi.org/10.1590/S0102-311X2012000700018>
30. Maciel EDS, Sonati JG, Modeneze DM, Vasconcelos JS, Vilarta R. Food intake, nutritional status and level of physical activity in a Brazilian university community. *Rev Nutr*. 2012; 25(6): 707-718. <https://doi.org/10.1590/S1415-52732012000600003>
31. Scagliusi FB, Lancha Júnior AH. Underreporting of energy intake in dietary assessment methods. *Rev Nutr*. 2003; 16(4): 471-481. <https://doi.org/10.1590/S1415-52732003000400010>