

Estilo de vida, consumo alimentar e composição corporal de universitários

Carlos Rodrigo Nascimento de Lira*

Lisanah Rufino da Silva*

Elane Barbosa Santos*

Maria da Conceição Pereira da Fonseca*

239

Resumo

Ao ingressar no ensino superior os indivíduos apresentam mudanças que se refletem em seu estilo de vida. Portanto, objetivou-se conhecer o estilo de vida, composição corporal e consumo de alimentos de universitários atendidos pelo Programa Nacional de Assistência estudantil. Para tal, foi desenvolvido um estudo transversal com 70 estudantes e aplicado questionários para obter informações acerca do estilo de vida, nível de atividade física, como consideravam sua alimentação e questionário de frequência alimentar para avaliar o consumo de alimentos; aferiu-se o peso e estatura para o índice de massa corpórea; circunferência da cintura e as quatro pregas cutâneas para o percentual de gordura corporal. Realizou-se análise descritiva e correlação de Spearman no IBM SPSS Statistics 21.0 para caracterizar respectivamente, a amostra e avaliar a relação entre as variáveis renda, como está a alimentação, estado nutricional, atividade física, sexo e a área de estudo; a alimentação foi avaliada a partir dos grupos alimentares. Os estudantes se consideraram preto e pardo (80%), com renda mensal menor que um salário mínimo (54,29%) e 45,71% eram etilistas. Foram encontrados 67,14% de eutróficos, 87,14% sem risco para doenças metabólicas, 47,14% com percentual de gordura corporal acima da média e com histórico familiar para doenças crônicas não transmissíveis (77,14%). Apresentaram alimentação variada, composta por todos os grupos alimentares e resultando em um perfil alimentar saudável. Conclui-se que, os estudantes têm estilo de vida não compatível com o saudável, ainda que o perfil alimentar esteja mais próximo de tal padrão.

Palavras-chave: Estilo de Vida. Composição Corporal. Saúde do Estudante. Serviço de Alimentação.

INTRODUÇÃO

O ingresso em cursos de ensino superior é uma condição para alterações que se refletem nos hábitos de vida dos indivíduos. Sendo caracterizada pelo estreitamento de novas relações de amizade, ausência ou diminuição de atividade física, no qual para muitos, agrega-se ainda em afastamento dos núcleos familiares ocasionado pela distância entre a Universidade e sua cidade de origem, o que consequentemente contribui para mudanças comportamentais como na alimentação,

experimentação/uso de drogas lícitas e ilícitas, dentre outros^{1,2,3}.

As mudanças concernentes à alimentação são refletidas majoritariamente em deixar de realizar refeições importantes como jejum ou almoço; escolha de locais com oferta de alimentos de baixa qualidade nutricional para realizar as refeições como lanchonetes, padarias, fast food; preparo de alimentos ricos em gordura e açúcar e na escolha dos alimentos^{1,4,5}.

DOI: 10.15343/0104-7809.202044239249

*Universidade Federal da Bahia. Salvador/BA, Brasil.
E-mail: carlos.rodriigo.n@hotmail.com

Estudos evidenciam o consumo de alimentos inadequados entre os universitários, sendo que muitos deles estavam abaixo do recomendado para a maioria dos grupos alimentares assim como a substituição das principais refeições por lanches e apresentação de hábitos alimentares inadequados^{2,4}.

Com certas adoções de estilo de vida e perfil alimentar, como demonstrado em estudos⁶⁻⁹, estes estudantes são candidatos em médio longo prazo, de maneira significativa a aumentar o risco para o desenvolvimento de Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT) como, por exemplo, Diabetes Mellitus (DM), Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) e obesidade⁴. Mesmo na idade jovem, estas doenças já se apresentam como as principais causas de morbimortalidade^{3,10}.

Uma revisão sistemática realizada por pesquisadores na Alemanha¹¹ para avaliar se o risco de desenvolvimento para algumas doenças crônicas pode ser reduzido com o aumento do consumo de frutas e vegetais concluíram que há evidências de que o elevado consumo destes alimentos podem reduzir a ocorrência de hipertensão, doença coronariana e acidente vascular cerebral; este consumo aumentado pode ainda colaborar para o não ganho de peso e conseqüentemente na incidência do Diabetes Mellitus tipo II, além de proporcionar benefícios para certas doenças oculares, demência e risco de osteoporose.

No que se refere ao consumo de alimentos pela população de universitários, o Brasil dispõe do Programa Nacional de Assistência Estudantil Universitária (PNAES), decreto estabelecido pelo nº 7.234 de 19 de julho de 2010¹², que dentre seus objetivos está o oferecimento de refeições a estudantes de baixa renda através dos Restaurantes Universitários (RU) nas universidades públicas do país. Os estudantes contemplados com o PNAES não pagam pela refeição, e para todo o restante da comunidade estudantil, a refeição é oferecida a baixo custo.

Mesmo sendo um tema em constante discussão, os fatores que contribuem para mudanças do estilo de vida e seus subsídios para o estado de saúde destes estudantes continuam sendo desafiadores, sobretudo pelo fato de que cada população possui suas particularidades sociais e culturais e que de certo modo influenciarão nestes hábitos. Assim sendo, em meio ao atual cenário epidemiológico para as DCNT, torna-se relevante identificar como estas questões ao ingressar na Universidade se comportam em determinados grupos. Este estudo assume como hipótese que o estilo de vida e perfil alimentar de universitários bolsistas do PNAES não é compatível com o saudável. Com isso, justifica-se a relevância do presente estudo que teve por objetivo conhecer o estilo de vida, composição corporal e consumo de alimentos de universitários atendidos pelo Programa Nacional de Assistência Estudantil.

METODOLOGIA

Estudo transversal desenvolvido entre junho e agosto de 2017 com estudantes de uma Universidade Pública de uma capital do nordeste brasileiro. O estudo faz parte de um projeto maior, aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa da Faculdade de Nutrição da Universidade Federal da Bahia (nº 228.318/2012).

A amostra foi definida a partir de estudo piloto previamente desenvolvido no projeto maior, onde foram obtidos dados de uma variável quantitativa contínua (Índice de Massa Corporal - IMC), para determinar a média (μ) e o desvio padrão (σ) para determinação do tamanho amostral. Com isso, obteve a média (μ) e desvio padrão (σ) do IMC, sob intervalo de confiança de 95%, erro amostral de 22% do desvio padrão e IMC de 24,12kg/m² a 26,21kg/m². Desta forma, numa população de 800 estudantes, 70 (8,7%) foram sorteados de

modo aleatório a partir da lista de frequência ao refeitório, desde que atendessem aos critérios de inclusão: idade ≥ 18 anos, ser bolsista alimentação da Pró-Reitoria de Assistência Estudantil da Universidade e realizar no mínimo três refeições por semana no Restaurante Universitário (RU). Os critérios de inexigibilidade foram ser gestantes e possuir condições físicas que limitasse a realização da antropometria. A participação foi formalizada com assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Os dados foram coletados por discentes a partir do sétimo período do curso de graduação em Nutrição da própria Universidade, treinados para tais atividades e sob supervisão de nutricionistas do Núcleo de Segurança Alimentar do RU. Para dados pessoais, hábitos de vida e dados socioeconômicos os participantes preencheram um questionário elaborado pelos pesquisadores. A avaliação do nível de atividade física foi realizada através da aplicação do instrumento Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ) validado por Matsudo *et al.*¹³, sendo os resultados classificados em sedentário, irregularmente ativo (A e B), ativo e muito ativo, de acordo com o IPAQ.

Informações referente a alimentação foi avaliada de dois modos: I. Para saber como os estudantes consideravam sua alimentação foi aplicado o questionário “Como está sua alimentação?” da Coordenação Geral de Alimentação e Nutrição do Ministério da Saúde¹⁴ e a pontuação foi classificada em: ruim para pontuação até 28, regular de 29 a 42 pontos e boa se pontuação ≥ 42 ; II. A frequência do consumo de alimentos foi avaliada a partir de um Questionário de Frequência Alimentar quantitativo adaptado da validação realizada por Voci *et al.*¹⁵ que possuía uma relação de 69 alimentos distribuídos em nove grupos alimentares. Os respondentes informaram a frequência de consumo dos alimentos relacionados em: nunca; 1 a 3 vezes por mês; 1 vez por semana; 2 a 4 vezes por semana; 1 vez

por dia; 2 vezes ou mais por dia. As adaptações realizadas no instrumento foram renomear os grupos alimentares e reorganizar os alimentos entre os grupos, considerando-se a semelhança das características nutricionais dos alimentos e aspectos regionais.

Para uso de apenas uma unidade temporal, cada alimento teve seu consumo transformado para frequência diária, onde valor 1 representou o consumo de uma vez ao dia e multiplicado pelo intervalo da frequência diária relatada, caso o alimento fosse consumido mais de uma vez ao dia. Já entre as opções com intervalos de tempo, utilizou-se a média do intervalo das frequências, dividida pelo período semanal (7) ou mensal (30), seguindo a metodologia de Camilo *et al.*¹⁶.

O peso corporal foi obtido com auxílio de balança portátil (Plenna, modelo MEA 07400, capacidade de 150 kg e sensibilidade de 100 gramas), com o estudante descalço, sem objetos nos bolsos como chave, cinto, óculos, celular e quaisquer outros e usando roupas leves¹⁷. A estatura foi medida utilizando estadiômetro da marca SECA, modelo E0123, 125 milímetros de largura, fixado a 2,20 metros verticais em relação ao piso, em parede sem rodapé. Para tal, os indivíduos ficavam na posição de pé, ereto, com os braços estendidos ao longo do corpo, a cabeça erguida, calcanhares encostados, ombros e nádegas em contato com a parede¹⁷.

O IMC foi calculado usando a relação entre peso (kg) e estatura ao quadrado (m^2) e para classificação foram seguidas as recomendações da Organização Mundial de Saúde¹⁷, que considera o indivíduo com baixo peso se $IMC < 18,5 \text{ kg/m}^2$, eutrofia entre $18,5 \text{ kg/m}^2 - 24,99 \text{ kg/m}^2$, sobrepeso entre $25 \text{ kg/m}^2 - 29,99 \text{ kg/m}^2$ e obesidade $IMC \geq 30 \text{ kg/m}^2$.

A aferição da Circunferência da Cintura (CC) seguiu o preconizado pela técnica de Lohman, Roche e Martorell¹⁸. Os valores foram considerados conforme a referência para risco de complicações metabólicas associadas à obesidade da OMS¹⁷, sendo que para os

homens com CC ≥ 94 cm são considerados com risco elevado e ≥ 102 cm, muito elevado e as mulheres ≥ 80 cm, como elevado e ≥ 88 cm muito elevado.

O percentual de gordura corporal foi obtido a partir do somatório das quatro pregas cutâneas, as quais foram realizadas segundo preconizam Lohman, Roche e Martorell¹⁸, com auxílio de adipômetro da marca *Skinfold Caliper-Saehan*, modelo SH5020 e calibrado. Para a classificação, a referência descrita por Lohman et al¹⁹ foi utilizada: para os homens foi considerado baixa reserva $\leq 5\%$; abaixo da média 6% – 14%; adequada reserva/média 15%; acima da média 16% – 24%; excesso de gordura $\geq 25\%$. Para as mulheres foi considerado baixa reserva $\leq 8\%$; abaixo da média 9% – 22%; adequada reserva/média 23%; acima da média 24% – 31%; excesso de gordura $\geq 32\%$.

As medidas antropométricas foram realizadas em duplicata e o valor considerado foi o resultado de sua média. Se houvesse diferença de 100g para o peso, 0,2 cm para estatura e/ou CC e 0,2 mm para as pregas cutâneas as medidas eram repetidas.

O banco de dados foi construído no Microsoft Excel versão 2010 e as análises realizadas no IBM SPSS *Statistics* 21.0. A normalidade dos dados foi verificada através do teste Kolmogorov-Smirnov. A análise descritiva foi realizada para caracterização da amostra. O teste de correlação de Spearman, via método de Monte Carlo, foi utilizado para avaliar a relação entre renda (<1 salário mínimo, 1 e 2 salários mínimos, >2 salários mínimos), como está a alimentação (ruim, regular, bom), estado nutricional (baixo peso, eutrofia, sobrepeso, obesidade) e atividade física (sedentário, ativo, irregularmente ativo A e B, muito ativo); assim como a relação entre como está a alimentação (ruim, regular, bom) e sexo (masculino, feminino); e entre como está a alimentação (ruim, regular, bom) e a área de estudo (humanas, exatas, saúde).

RESULTADOS

Neste estudo, 38,57% dos estudantes eram da área de humanas. Segundo a origem étnico-racial, 80% consideraram-se pretos e pardos, em relação à renda familiar mensal 54,29% declararam ser menor que um salário mínimo (Tabela 1).

Além de estudar, uma parcela dos entrevistados (14,29%) possuía outra ocupação. Quanto ao estilo de vida, foi encontrado que 45,71% dos estudantes eram etilistas. No que tange histórico familiar para DCNT, 77,14% apresentavam algum parente com alguma DCNT, sendo que dentre os entrevistados, 7,14% possuíam alguma DCNT (Tabela 1).

Com relação ao estado antropométrico, observa-se que 67,14% apresentava peso adequado para a estatura, segundo o IMC, enquanto que 25,72% estavam com excesso de peso. Dos entrevistados, mais de 12% apresentavam algum grau de risco elevado para desenvolver doenças metabólicas (Tabela 2).

Ao avaliar o percentual de gordura corporal (%GC) dos estudantes, 47,14% dos avaliados estavam na faixa de risco para desenvolvimento de doenças associadas à obesidade (Tabela 2). Este resultado apresenta-se preocupante ao passo que 15,71% eram sedentários e 2,86% insuficientemente ativo (A e B) respectivamente, 27,14% eram ativos e 8,57% foram classificados como muito ativo.

Expostos na Tabela 3, os resultados demonstram haver uma correlação positiva entre como estava a alimentação e atividade física entre as mulheres ($p=0,003$), enquanto que houve uma correlação negativa entre os meninos com as variáveis renda familiar demonstrando ter uma relação com o estado antropométrico dos mesmos ($p=0,011$).

Não houve diferença estatisticamente significativa entre as variáveis como estava a alimentação e sexo ($p=0,369$), no entanto,

descritivamente as estudantes do sexo feminino, 62,16% apresentaram uma alimentação regular, enquanto que 18,92% e 18,92% consideravam respectivamente uma alimentação ruim e boa. Para o sexo masculino, 78,79% apresentou uma alimentação regular, seguido de 12,12% ruim e 9,09% uma boa alimentação (dados não apresentados em tabela).

Também não houve diferença estatisticamente significativa entre as variáveis como estava a alimentação do estudante e sua área de ensino ($p=0,409$). Contudo, descritivamente foi observado que os estudantes que apresentaram uma boa alimentação eram da área da saúde (60%) e humanas (30%) (dados não apresentados em tabela).

A Tabela 4 ilustra a frequência de consumo dos grupos alimentares. Em virtude de alguns alimentos do questionário nunca terem sido consumidos pelos estudantes, eles foram excluídos da análise (30 alimentos), contudo, não houve exclusão de nenhum dos grupos alimentares. O grupo das carnes e ovos (45,7%), frutas (40%) e óleos (40%), foram os que apresentaram maior percentual de consumo.

No grupo das hortícolas, os alimentos de maior consumo foram alface, cenoura e tomate com frequência de consumo de 0,42 vezes por dia (dado não apresentado em tabela), porém, acelga, agrião/rúcula/espinafre, couve-flor e chuchu foram aqueles alimentos nunca consumidos, portanto, excluídos. Já no grupo dos laticínios, o alimento que apresentou maior frequência diária de consumo (1x ao dia - dado não apresentado em tabela) foi o leite integral.

Os grupos bebidas e açúcares e açúcarados, respectivamente, apresentaram 32,8% e 34,7% da frequência do consumo, sendo o café e o suco natural os de maior frequência diária (2 vezes ao dia - dado não apresentado em tabela) no grupo bebidas, e o açúcar refinado o de maior ocorrência no grupo açúcares e açúcarados (2 vezes ao dia - dado não apresentado em tabela).

Tabela 1 – Condições sociodemográficas, estilo de vida e como estava a alimentação de 70 universitários. Salvador, Bahia, 2017.

| Variáveis | n | % |
|-------------------------------------|----|-------|
| Etilismo | | |
| Não | 38 | 54,29 |
| Sim | 32 | 45,71 |
| Tabagismo | | |
| Não | 68 | 97,14 |
| Sim | 2 | 2,86 |
| Histórico familiar para DCNT | | |
| Não | 16 | 22,86 |
| Sim | 54 | 77,14 |
| Possui DCNT | | |
| Não | 65 | 92,86 |
| Sim | 5 | 7,14 |
| Cor | | |
| Pardo | 28 | 40,00 |
| Branco | 10 | 14,29 |
| Negro | 28 | 40,00 |
| Outro | 4 | 5,71 |
| Curso | | |
| Humanas | 27 | 38,57 |
| Exatas | 19 | 27,14 |
| Saúde | 24 | 34,29 |
| Outra Ocupação | | |
| Não | 60 | 85,71 |
| Sim | 10 | 14,29 |
| Renda Familiar | | |
| <1SM | 38 | 54,29 |
| Entre 1 e 2 SM | 29 | 41,43 |
| >2SM | 3 | 4,28 |
| Como está a alimentação | | |
| Ruim | 11 | 15,71 |
| Regular | 49 | 70,00 |
| Bom | 10 | 14,29 |

Legenda: DCNT – Doença Crônica Não Transmissível. SM – Salário Mínimo.

Tabela 2 – Estado antropométrico de 70 universitários. Salvador, Bahia, 2017.

| Variáveis | n | % |
|----------------------------------|----|-------|
| Estado Antropométrico | | |
| Baixo peso | 5 | 7,14 |
| Eutrofia | 47 | 67,14 |
| Sobrepeso | 16 | 22,86 |
| Obesidade | 2 | 2,86 |
| Circunferência da Cintura | | |
| Sem risco | 61 | 87,14 |
| Risco elevado | 7 | 10,00 |
| Risco muito elevado | 2 | 2,86 |
| Gordura Corporal | | |
| Excesso de gordura | 23 | 32,86 |
| Acima da média | 33 | 47,14 |
| Abaixo da média | 11 | 15,71 |
| Adequada reserva | 3 | 4,29 |

Tabela 4 – Frequência de consumo dos grupos de alimentos dos universitários. Salvador, Bahia, 2017.

| Grupo | Frequência do Grupo | Frequência Relativa (%) |
|------------------------------|---------------------|-------------------------|
| Frutas | 28,0 | 40,0 |
| Carnes e Ovos | 32,0 | 45,7 |
| Hortícolas | 23,6 | 33,7 |
| Laticínios | 18,6 | 26,6 |
| Grãos | 25,0 | 35,7 |
| Óleos | 28,0 | 40,0 |
| Cereais, Massas e Farináceos | 25,5 | 36,4 |
| Açúcares e Açucarados | 24,3 | 34,7 |
| Bebidas | 23,0 | 32,8 |

Tabela 3 – Correlação entre atividade física, estado antropométrico, como está a alimentação e renda por sexo. Salvador, Bahia, 2017.

| Variáveis | Atividade Física | Estado Antropométrico | Como está a alimentação |
|-------------------------|-------------------------|-----------------------|-------------------------|
| | Feminino | | |
| Renda Familiar | 0,188 | 0,230 | 0,268 |
| Como está a alimentação | 0,479** | 0,112 | |
| Estado Antropométrico | 0,151 | | |
| | Masculino | | |
| | Renda Familiar | -0,013 | -0,442* |
| | Como está a alimentação | 0,110 | 0,042 |
| | Estado Antropométrico | 0,322 | |

Correlação de Spearman – correlações significativas $p < 0,01^{**}$ e $p < 0,05^{*}$.

DISCUSSÃO

A análise dos dados demonstrou que 77,14% dos universitários tinham histórico familiar para as DCNT, 22,86% estavam na faixa de sobrepeso, 10% apresentavam risco elevado para desenvolver doenças metabólicas e 47,14% estavam na faixa de risco para doenças associadas à obesidade. Estes achados são preocupantes, pois a hereditariedade e o estilo de vida adotado pelo indivíduo são fatores primordiais para surgimento de doenças crônicas não transmissíveis²⁰⁻²³. Em outro estudo, ao investigar a história familiar de DCNT entre estudantes da saúde no Ceará, Nóbrega²⁰ encontrou que 60,1% tinham familiares com HAS, 46,2% com DM e 33,4% com obesidade. Sabendo que o tecido adiposo abdominal é fator de risco para doenças metabólicas²⁴, sendo este um dos motivos para sua avaliação de rotina na prática clínica^{25,26}, se mudanças no estilo de vida não forem adotadas, estes estudantes são propícios a desenvolverem DCNT em longo prazo.

Ainda, o fato de 45,17% dos estudantes serem sedentários e juntos os insuficientemente ativos A e B somarem 18,54% torna o quadro mais preocupante. Estudos demonstram que prática de atividade física regularmente auxilia na perda de peso, previne o surgimento de doenças, melhora a densidade mineral óssea, funções pulmonares e cardiovasculares²⁷⁻³¹. Os dados deste estudo assemelham-se aos de Araújo, Vasconcelos e Silva²⁶ que ao avaliarem o estado nutricional de universitários em Patos-PB, identificaram que 53% dos entrevistados não praticavam atividade física, enquanto que no estudo de Bandeira, Bernardo e Kupek³² 38,61% dos estudantes catarinenses praticavam menos que 10 min/dia de atividade física.

É importante refletir que as mudanças

na vida dos indivíduos ao ingressarem nas universidades, apresentado, sobretudo pelo elevado número de atividades curriculares e extracurriculares, podem convergir para que estes não adquiram hábito alimentar saudável ou não realizem atividade física, repercutindo consequentemente em sua saúde^{33,34}.

Outra prática observada no universo destes estudantes é o hábito de ingerir bebida alcoólica, que por vezes se inicia ao ingressar no ensino superior³⁵. Na presente pesquisa, 45,71% dos entrevistados declararam-se etilistas. Bandeira, Bernardo e Kupek³² encontraram que 79,47% dos universitários catarinenses, não bebiam ou bebiam menos que 2 vezes por semana. Já Carvalho *et al.*³⁶ evidenciaram um consumo excessivo de bebida alcoólica entre os universitários do sexo masculino (30,9% vs. 16,7%, $p < 0,001$). Tal hábito é favorável para o ganho de peso, a depender da frequência e quantidade de ingestão, pois bebidas alcoólicas possuem elevado valor calórico.

Neste estudo foi encontrado correlação positiva entre as variáveis como está sua alimentação e atividade física entre as meninas ($p = 0,003$). Este achado faz sentido, ao passo que quem pratica atividade física, seja ela qual for, consequentemente tem maior preocupação com hábitos alimentares apresentando um padrão saudável³⁷. O estudo também evidenciou que há influência entre as variáveis renda familiar e estado antropométrico ($p = 0,011$) no sexo masculino. Divergindo deste achado, Hamam *et al.*⁵, encontraram que a renda familiar não se relacionou com o peso corporal ($p = 0,186$) entre universitários de Taif, Arábia Saudita.

A presente pesquisa não encontrou diferença estatisticamente significativa entre as variáveis como está sua alimentação e o

sexo dos entrevistados ($p=0,369$). Entretanto, 18,92% das mulheres consideraram ter uma boa alimentação, quando comparado com os homens (9,09%). Pesquisas anteriores também demonstraram que mulheres tendem a ter hábitos alimentares mais saudáveis que os homens^{3,37,38}.

Com relação a área do curso dos entrevistados, o estudo encontrou que aqueles da área da saúde consideraram sua alimentação como boa (60%), entretanto esta relação não foi estatisticamente significativa. Estes dados condizem com o estudo de Feitosa *et al.*³⁹ que ao investigarem os hábitos alimentares de universitários de diferentes áreas acadêmicas em Sergipe, não encontraram associação entre estas variáveis, sugerindo portanto, que a área do conhecimento parece não influenciar nas escolhas alimentares.

No que tange o consumo de alimentos, o presente estudo encontrou uma alimentação variada, com presença de todos os grupos alimentares. O grupo das hortícolas apresentou frequência diária de consumo de 33,7%, sendo estes achados comparáveis aos de Oliveira *et al.*⁴. Estes achados sugerem ser reflexo da composição do cardápio do RU em estudo, onde havia oferta diária de dois tipos de saladas no sistema self-service, fruta como sobremesa, opção ovolactovegetariana e presença de legumes em preparações como carnes e arroz. Estas conclusões também são validadas pelos achados de Hartmann *et al.*⁴⁰ em estudo realizado no RU da Universidade de Brasília, em que concluíram que durante a semana os bolsistas tinham alto consumo de alimentos destes grupos, que a menor contribuição do restaurante para este consumo foi de 59% e que a composição dos cardápios contribuiu para isto, representando, portanto, a importância dos RU para promoção de uma alimentação saudável.

O consumo de alimentos do grupo de carnes e ovos (45,7%) é importante por

serem alimentos com ótimas fontes de proteínas de alto valor biológico, entretanto, as carnes podem ser mais uma opção de alimento fonte de gordura, necessitando de atenção ao tipo de carne consumida e ao modo de preparo⁴¹. Quando somado tais achados ao grupo de óleos (40%), estes cuidados devem ser redobrados tendo em vista que este grupo também apresentou maior frequência de consumo na população estudada. Similarmente a estes achados, Santos *et al.*² também encontraram alta frequência diária no consumo de carnes/ovos e óleos/gordura. Neste sentido, é importante levar em consideração que o consumo de tais alimentos com alta frequência e/ou em grande quantidade, acarretam em elevação das concentrações plasmáticas de todas as frações de colesterol e consequentemente risco cardiovascular⁴¹ e quando somados ao estilo de vida adotado pela população em estudo, a atenção deve ser redobrada.

Nos grupos grãos (35,7%), cereais/massas/farináceos (36,4%), houve similaridade na frequência de consumo. Respectivamente, o feijão carioca (2 vezes ao dia) e o arroz branco (1 vez ao dia) foram os únicos alimentos que apresentaram maior frequência diária de consumo. Estudos outrora realizados no Brasil, apresentaram resultados similares, como Santos *et al.*², em que 37,5% dos estudantes consumiam arroz diariamente. O consumo combinado destes alimentos no Brasil faz parte da cultura alimentar nacional e era diariamente servido no almoço e jantar do RU em estudo, contribuindo, portanto, para tal frequência de consumo.

Açúcar, café e suco natural foram os alimentos que apresentaram maior frequência diária de consumo (2 vezes ao dia) entre os grupos bebidas e açúcar/ açucarados. Em estudo com graduando do curso de nutrição de Sergipe, Oliveira *et al.*⁴, encontraram um consumo diário de sucos (61%) e café (62%). De modo geral café e suco natural não apresentam grandes contribuições calóricas

ao indivíduo, o que dependerá da quantidade (e frequência) de açúcar adicionado a elas. Contudo, Oliveira et al⁶ ao avaliarem hábitos alimentares de acadêmicas de nutrição no Maranhão sugerem que abandonar hábitos menos saudáveis, como o consumo de alimentos destes grupos, pode ser mais difícil do que introduzir novos hábitos alimentares saudáveis.

O estudo aqui desenvolvido com beneficiários do PNAES apresenta que o perfil alimentar destes aproximou-se de um perfil saudável, mesmo que em menor frequência, alimentos de baixa qualidade nutricional estivessem presentes. Este perfil foi assim caracterizado pelo consumo de alimentos que valorizavam a variedade, acessibilidade, representações da cultura alimentar local, qualidade nutricional, naturalmente colorida e sanitariamente segura^{6,14}. Tal perfil alimentar apresenta inúmeros impactos positivos à saúde, destacando-se controle de peso, desempenho acadêmico e prevenção de DCNT, contudo é importante ressaltar que tais benefícios apresentam maiores resultados quando associados à mudança de outros estilos de vida, como prática de atividade física. Este resultado assemelha-se ao de Pereira-Santos et al⁴², que dentre os padrões alimentares de universitários

baianos identificaram um padrão alimentar tradicional, composto por alimentos saudáveis que explicou 21,53% da variância.

Dentre os participantes deste estudo, 54,29% declararam possuir renda mensal menor que um salário mínimo, reforçando o que Veroneze et al⁴³ apresentam acerca da influência das condições socioeconômicas para a escolha alimentar de universitários. Contudo, diante do fato de que os estudantes aqui investigados eram unanimemente beneficiários de política de permanência, estes tinham acesso direto a um perfil alimentar saudável no restaurante universitário.

Neste estudo, duas principais limitações puderam ser observadas. A primeira refere-se ao instrumento utilizado para conhecer o perfil alimentar que se deu por um questionário de frequência alimentar. No entanto, foram utilizados procedimentos para minimizar os erros conforme Fisberg et al⁴⁴. Considera-se como limitante ainda o número amostral pequeno, contudo com o cálculo amostral, os achados são pertinentes para a população em estudo, além de observar que em outros estudos da literatura trabalharam com número amostral similar.

CONCLUSÃO

Tomando por base os dados analisados, foi possível conhecer o estilo de vida e o perfil alimentar dos universitários atendidos pelo Programa Nacional de Assistência Estudantil. Foram encontrados estudantes sedentários, com histórico familiar para doenças crônicas não transmissíveis, percentuais de gordura corporal em excesso ou acima da média e uma alimentação com

a presença de alimentos de todos os grupos alimentares, sobretudo frutas, carnes/ovos e óleos.

Mesmo expondo um perfil alimentar voltado para o saudável, o estilo de vida apresentado pelos estudantes necessita de maiores mudanças, sobretudo para prática de atividade física, pois além de sedentários, eram estudantes que possuíam expressivo

histórico familiar para doenças crônicas. Diante disso, este estudo permitiu concluir que os bolsistas do PNAES têm um estilo de vida não compatível com o saudável, ainda que o perfil alimentar esteja mais próximo de tal padrão.

Como contribuições deste estudo para o campo da alimentação coletiva, destaca-se a relevância da presença de nutricionistas como gestores da produção de refeições para a promoção de uma alimentação saudável. Referente à importância do estudo para a sociedade, torna evidente a necessidade de maior reflexão no que se refere à alimentação e outros hábitos associados à saúde da população em estudo. No que tange a saúde pública, os resultados do estudo podem

contribuir para embasar o planejamento de estratégias educativas que visem promoção de hábitos de vida saudáveis, além de poder contribuir com políticas de saúde pública voltada para universitários.

De maneira geral, o público aqui investigado carece de políticas públicas voltadas para sua saúde, desta maneira, mais estudos precisam ser conduzidos levando em consideração estudantes bolsistas e não bolsistas; avaliação do ambiente alimentar; uso de outras medidas antropométricas aliadas a exames bioquímicos para melhor diagnóstico nutricional; aplicação de recordatório alimentar de 24 horas de forma seriada para conhecer a ingestão habitual e construir padrões alimentares.

REFERÊNCIAS

1. Bagordo F, Grassi T, Serio F, et al. Dietary habits and health among university students living at or away from home in southern Italy. *J Food Nutr Res*. 2013;52(3):164-171.
2. Santos AKGV, Reis CC, Chaud DMA, et al. Qualidade de vida e alimentação de estudantes universitários que moram na região central de São Paulo sem a presença dos pais ou responsáveis. *Rev Simbio-Logias*. 2014;7(10):76-99.
3. Lupi S, Bagordo F, Stefanati A, et al. Assessment of lifestyle and eating habits among undergraduate students in northern Italy. *Ann Ist Super Sanità*. 2015;51(2): 154-161.doi: 10.4415/ann_15_02_14
4. Oliveira JS, Santos DO, Rodrigues SJM, et al. Avaliação do perfil sociodemográfico, nutricional e alimentar de estudantes de nutrição de uma universidade pública em Lagarto-SE. *Rasbran*. 2017;8(2):37-42.
5. Hamam FA, Eldalo AS, Alnofeie AA, et al. The association of eating habits and lifestyle with overweight and obesity among health sciences students in Taif University, KSA. *J Taibah Univ Med Sc*. 2017;12(3):249-260. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jtumed.2016.12.001>
6. Oliveira AC, Moraes JMM, Nunes PP, et al. Nutrition academic freshman and senior food habits in state of Maranhão. *Nutrire*. 2015;40(3):328-336. <http://dx.doi.org/10.4322/2316-7874.62114>
7. Bernardo GL, Jomori MM, Fernandes AC, et al. Food intake of university students. *Rev Nutri Campinas*. 2017;30(6):847-865. <https://doi.org/10.1590/1678-98652017000600016>.
8. Pastor R, Bibiloni MM, Josep A, et al. Patrones de consumo de alimentos en estudiantes universitarios de Zamora. *Nutr Hosp*. 2017;34(6):1424-1431. DOI: <http://dx.doi.org/10.20960/nh.1147>
9. Adelina R. The Trend of Consumption Pattern among College Students in Malang City. In: Public Health Symposium, Yogyakarta, 7-9, May, 2018. Disponível em: <https://media.neliti.com/media/publications/260373-the-trend-of-consumption-pattern-among-c-4b0cdf2d.pdf>
10. Serra-Majem L, Bartrina AJ, Barba RL, et al. Prevalence and determinants of obesity in Spanish children and young people. *Br J Nutr*. 2006;96(1):67-72. DOI: 10.1079/bjn20061703
11. Boeing H, Bechthold A, Bub A, et al. Critical review: vegetables and fruit in the prevention of chronic diseases. *Eur J Nutr*. 2012;51:637-663. DOI: 10.1007/s00394-012-0380-y
12. Brasil. Ministério da Educação. Decreto nº 7.234, de 19 de julho de 2010. Dispõe sobre o Programa Nacional de Assistência Estudantil – PNAES. 2010. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/decreto/d7234.htm
13. Matsudo S, Araújo T, Matsudo V, et al. Questionário Internacional de Atividade Física (IPAC): estudo de validade e reprodutividade no Brasil. *Ver Bras Ativ Saúde*. 2001;6(2):5-18.
14. Ministério da Saúde. Guia Alimentar. Como ter uma alimentação saudável. 1ª edição, Brasília – DF, Ministério da Saúde, 2013.

Disponível em: http://nutricao.saude.gov.br/teste_alimentacao.php.

15. Voci SM, Slater B, Silva MV, et al. Estudo de calibração do Questionário de Frequência Alimentar para Adolescentes (QFAA). *Ciênc Saúde Coletiva*. 2011;16(4):2335-43.
16. Camilo VMA, Nunes FFV, Silva DF, et al. Desenvolvimento de questionário de frequência alimentar para população adulta residente em Santo Amaro, Bahia, Brasil. *Demetra*. 2016;11(1):195-209. DOI: 10.12957/demetra.2016.18460
17. World Health Organization. Obesity: preventing and managing the global epidemic. Report of a World Health Organization Consultation. Geneva: World Health Organization, 2000. WHO Obesity Technical Report Series, n. 284.
18. Lohman TG, Roche AF, Martorell. *Anthropometric Standardization Reference Manual*. Human Kinetics. Illinois, 1988.
19. Lohman TG. Advances in body composition assessment. Current issues in exercise science series. Monograph n.3. Champaign, IL: Human Kinetics, 1992.
20. Nóbrega ECM. História familiar de doenças crônicas, atividade física e hábitos alimentares em estudantes da área da saúde. *Rev Bras Promoç Saúde*. 2014;27(3): 333-340.
21. Bozza R, Neto AS, Ulbrich AZ, et al. Circunferência da cintura, índice de massa corporal e fatores de risco cardiovascular na adolescência. *Rev Bras Cineantropom Desempenho Hum*. 2009;11(3):286-291.
22. Oliveira MAM, Fagundes RLM, Moreira EAM, et al. Relação de indicadores antropométricos com fatores de risco para doença cardiovascular. *Arq Bras Cardiol*. 2010; 94(4):478-485.
23. Carneiro MNL, Lima OS, Marinho LM, et al. Estado nutricional de estudantes universitários associados aos hábitos alimentares. *Rev Soc Bras Clin Med*. 2016;14(2):84-8.
24. Suliga E. Abdominal obesity—Methods of assessment, causes, health implications. *Stud Med*. 2012;27:65–71.
25. Schröder H, Ribas L, Koebeck C, et al. Prevalence of abdominal obesity in Spanish children and adolescents. Do we need waist circumference measurements in pediatric practice? *PLoS One*. 2014 Jan 27;9(1):e87549. doi: 10.1371/journal.pone.0087549
26. Araújo VM, Vasconcelos LPF, Silva JA. Estudo comparativo do estado nutricional de universitários de uma instituição de nível superior privada. *REAS*. 2017;7:408-412.
27. Warburton DE, Nicol CW, Bredin SS. Health benefits of physical activity: The evidence. *Can Med Assoc J*. 2006;174:801–809.
28. Reis CP. Obesidade e atividade física. *Rev Dig*. 2009;130(130).
29. Siqueira PCM, Rech S. Obesidade infantil: a atividade física como aspecto preventivo. *Rev Dig*. 2010;145(143).
30. Lewis BA, Napolitano MA, Buman MP, et al. Future directions in physical activity intervention research: Expanding our focus to sedentary behaviors, technology, and dissemination. *J Behav Med*. 2017;40:112–126. doi: 10.1007/s10865-016-9797-8.
31. Chacón-Cuberos R, Badicu G, Zurita-Ortega F, et al. Mediterranean Diet and Motivation in Sport: A Comparative Study Between University Students from Spain and Romania. *Nutrients*. 2018 Dec 22;11(1):30. doi: 10.3390/nu11010030.
32. Bandeira C, Bernardo C, Kupek E. Consumo de frutas, verduras e legumes, e atividade física em estudantes da Universidade Federal de Santa Catarina. *Revista Uningá*. 2015;43: 36-43.
33. Mota MC, De-Souza DA, Mello MT, et al. Estilo de vida e formação médica: impacto sobre o perfil nutricional. *Rev Bras Educação Médica*. 2012; 36(3):358-368.
34. Smolka MLRM, Gomes AP, Siqueira-Batista R. Autonomia no contexto pedagógico: percepção de estudantes de medicina acerca da aprendizagem baseada em problemas. *Rev Bras Educação Médica*. 2014; 38(1):5-14.
35. Silva EC, Tucci AM. Padrão de consumo de álcool em estudantes universitários (calouros) e diferença entre os gêneros. *Temas em Psicologia*. 2016; 24(1):313-323. doi: 10.9788/tp2016.1-21
36. Carvalho CA, Fonseca PCA, Barbosa JB, et al. Associação entre fatores de risco cardiovascular e indicadores antropométricos de obesidade em universitários de São Luís, Maranhão, Brasil. *Ciência e Saúde Coletiva*. 2015; 20(2):479-490. doi: 10.1590/1413-81232015202.02342014
37. Likus W, Milka D, Bajor G, et al. Dietary habits and physical activity in students from the medical University of Silesia in Poland. *Rocz Panstw Zakl Hig*. 2013;64(4):317-324.
38. Rodrigues VM, Bray J, Fernandes AC, et al. Vegetable Consumption and Factors Associated with Increased Intake among College Students: A Scoping Review of the Last 10 Years. *Nutrients*. 2019;11(7):1634. doi: 10.3390/nu11071634
39. Feitosa EPS, Dantas CAO, Andrade-Wartha ERS, et al. Hábitos alimentares de estudantes de uma universidade pública no nordeste, Brasil. *Alim Nutr*. 2010;21(2):225-230.
40. Hartmann Y, Botelho RBA, Akutsu RCCA, et al. Consumption of Fruits and Vegetables by Low-Income Brazilian Undergraduate Students: A Cross-Sectional Study. *Nutrients*. 2018; 10:1121. doi:10.3390/nu10081121
41. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Coordenação-Geral da Política de Alimentação e Nutrição. Guia alimentar para a população brasileira. Brasília, 2014. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_alimentar_populacao_brasileira_2ed.pdf
42. Pereira-Santos M, Santana JM, Carvalho ACN, et al. Dietary patterns among nutrition students at a public university in Brazil. *Rev Chil Nutr*. 2016;43(1):39-44.
43. Veroneze RB, Sousa AAA, Pimentel JRS, et al. Da saúde ao lazer: O impacto dos fatores sociais e econômicos no consumo de jovens universitários. *Reuna*. 2016;21(1):121-140.
44. Fisberg R, Slater B, Marchioni D, et al. *Inquéritos alimentares, métodos e bases científicas*. Barueri: Manoele; 2005.

Recebido em outubro de 2019.

Aceito em julho de 2020.