

**SOBREPESO E SEUS FATORES DE RISCO EM ESTUDANTES UNIVERSITÁRIOS
DURANTE UM CURSO DE GRADUAÇÃO**Amanda Silva de Oliveira¹
Alexandre Azenha Alves de Rezende¹
Luciana Karen Calábria¹**RESUMO**

Objetivo: Avaliar a prevalência do excesso de peso associado aos fatores de risco e o estilo de vida de estudantes universitários no momento do ingresso e fim da graduação. **Materiais e Métodos:** Estudo de caráter transversal, realizado com 34 estudantes de uma Universidade pública em Ituiutaba-MG, que responderam questionário semi-estruturado sobre alimentação saudável e prática de atividade física. Medidas antropométricas de peso, estatura e circunferências abdominal e de quadril foram aferidas, além da análise do perfil lipídico. **Resultados:** Os dados obtidos revelaram aumento no perfil de sobrepeso (+14,7%) dos universitários ao final do curso, porém houve redução no número de indivíduos com circunferência de cintura inadequada aumentada (-17,7%) e com a relação cintura/quadril inadequada (-13,2%). Com relação aos fatores de risco, houve aumento do número de estudantes que consideravam sua alimentação não saudável (+23,5%) e não praticavam atividade física (+17,7%). A análise do perfil lipídico apresentou diminuição nos valores de risco de triglicérides (-4,4%), colesterol total (-8,9%) e suas frações HDLc (-45,7%) e LDLc (-17,7%). **Conclusão:** Conclui-se que a população de universitários investigada apresenta fatores de risco para sobrepeso, e que os padrões alimentares devem ser modificados e o sedentarismo deve ser combatido, visando assim, a prevenção das doenças crônicas não transmissíveis e a melhoria da qualidade de vida.

Palavras-chave: Comportamento sedentário. Dieta saudável. Estilo de Vida. Antropometria.

1-Universidade Federal de Uberlândia, Campus Pontal, Instituto de Ciências Exatas e Naturais do Pontal, Curso de Ciências Biológicas, Ituiutaba-MG, Brasil.

ABSTRACT

Overweight and risk factors in university students during a graduation course

Objective: To evaluate the prevalence of overweight associated with risk factors and the lifestyle of university students at the time of their entry and graduation on university. **Materials and Methods:** A transversal study was carried out with 34 students from a public university in Ituiutaba-MG, Brazil, who answered a semi-structured questionnaire about healthy eating and physical activity practice. Anthropometric measures of weight, height and hip and abdominal circumference were measured, in addition to lipid profile analysis. **Results:** The data obtained showed an increase in the overweight profile (+14,7%) of university students at the end of the course, but there was a reduction in the number of individuals with increased waist circumference (-17,7%) and a relation with waist/hip inadequacy (-13,2%). Regarding risk factors, there was an increase in the number of students who considered their diet unhealthy (+23,5%) and did not practice physical activity (+17,7%). The lipid profile analysis showed a decrease in the risk of triglycerides (-4,4%), total cholesterol (-8,9%) and its fractions HDLc (-45,7%) and LDLc (-17,7%). **Conclusion:** It is concluded that the population of university students investigated presents risk factors for overweight, and that diet patterns should be modified and the sedentary lifestyle should be avoided, aiming to prevent chronic noncommunicable diseases and to improve quality of life.

Key word: Sedentary Behavior. Healthy Diet. Life Style. Anthropometry.

E-mail dos autores:
amandasdoliver@outlook.com
azinha@ufu.br
lkcalabria@ufu.br

INTRODUÇÃO

As doenças crônicas não transmissíveis (DCNT), representadas principalmente pelas doenças cardiovasculares, respiratórias crônicas, diabetes e câncer, se tornaram um problema de saúde global sendo uma das principais causas de morte no mundo (Brasil, 2011a).

Em 2012 foram responsáveis por cerca de 38 milhões de óbitos anuais, representando 68% das mortes no mundo, a maioria ocorrendo em países de baixo nível socioeconômico, e com estimativa de aumento para 52 milhões até 2030 (Malta e colaboradores, 2017; WHO, 2014). Atualmente, as DCNT ainda são um dos principais desafios na saúde pública em todos os países, sendo responsáveis por 71% das mortes no mundo e 74% no Brasil (WHO, 2018).

O aumento significativo dessas doenças se deve a fatores de risco comportamentais modificáveis e comum, como uso nocivo de tabaco e bebidas alcoólicas, dietas não saudáveis e inatividade física que podem levar ao sobrepeso e à obesidade (Brasil, 2011a).

Buscando monitorar estes fatores de risco e a prevalência de doenças a elas relacionadas, o Ministério da Saúde implementou o Plano de Ações Estratégicas para o Enfrentamento das Doenças Crônicas Não Transmissíveis, que define as ações necessárias para preparar o Brasil para enfrentar e deter as DCNT durante dez anos (Brasil, 2011a).

Os hábitos de vida da sociedade moderna têm determinado um padrão alimentar pouco saudável que, aliado ao sedentarismo, não é favorável à saúde.

O excesso de peso (sobrepeso e obesidade) destaca-se por ser um fator de risco para outras doenças do grupo, aumentando a probabilidade do aparecimento de diabetes, hipertensão, acidente vascular cerebral e alguns tipos de câncer (Brasil, 2014a).

A obesidade, uma condição multifatorial, é caracterizada pelo acúmulo ou excesso anormal de distribuição da gordura no corpo, gerando um desequilíbrio do balanço energético (Brasil, 2014b; WHO, 2000).

É importante que sua prevenção e diagnóstico sejam realizados para promoção da saúde e morbimortalidade, pois além de ser

um fator de risco também interfere na qualidade de vida do indivíduo (Brasil, 2014a).

Segundo os dados mais recentes da pesquisa Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico (Vigitel), no período de 2006 a 2017 houve aumento nos percentuais de adultos com excesso de peso no Brasil, sendo 42,6% em 2006 para 54,0% em 2017 havendo variação de 1,14 pontos percentuais ao ano (Brasil, 2018).

Dados da Organização Mundial de Saúde revelaram que em 2016, 22% dos brasileiros adultos maiores de 18 anos eram considerados obesos, sendo a maioria mulheres (WHO, 2017).

Ainda avaliando as capitais, dados do Vigitel revelaram que há uma tendência de aumento na frequência de indivíduos com sobrepeso e obesidade e o aumento da idade, sendo 27% e 7% para sobrepeso e obesidade, respectivamente, e considerando a faixa etária de 18 a 24 anos (Brasil, 2017).

Este intervalo etário é o mesmo no qual se encontra a maioria dos estudantes que ingressa na vida universitária. Estes universitários se deparam com aumento de responsabilidades e elevadas cargas horárias de dedicação aos estudos, além de mudanças em seus hábitos de vida considerados pouco saudáveis e de risco à saúde, como a má alimentação e sedentarismo (Mori e colaboradores, 2017; Sousa, 2011).

Tendo em vista as mudanças no estilo de vida refletidas sobre os ingressantes é importante que sejam implementadas medidas de prevenção contra o sobrepeso e melhoria da qualidade de vida logo no início da fase adulta, buscando prevenir antecipadamente o surgimento de complicações.

Neste sentido, o presente estudo teve como objetivo avaliar a prevalência do excesso de peso associado aos fatores de risco e o estilo de vida de estudantes universitários no ingresso e ao fim de um curso de graduação.

MATERIAIS E MÉTODOS

Amostra

Trata-se de um estudo transversal realizado com estudantes universitários, de ambos os gêneros, do Curso de Ciências Biológicas em uma Universidade pública em Ituiutaba-MG que ingressaram em 2015 e concluíram seu curso em 2018. O projeto foi

aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisas com Seres Humanos da Universidade Federal de Uberlândia (nº 1.112.010) e os estudantes que aceitaram participar foram informados sobre os procedimentos utilizados na realização do estudo e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Do total de 80 ingressantes matriculados neste curso de graduação, 61 concordaram em participar da pesquisa, mas somente 34 permaneceram até a última etapa, sendo considerados neste estudo.

Aplicação do Questionário

Questionário semi-estruturado online foi respondido pelos estudantes participantes contendo perguntas relacionadas aos dados sociodemográficos e de saúde, incluindo aspectos sobre o histórico familiar para obesidade, hábitos de vida e fatores de risco para DCNT, como a alimentação saudável considerando o consumo diário e semanal de açúcar, gordura e doce, além da prática de atividade física.

Medidas Antropométricas

Para avaliação da composição corporal dos universitários, foram realizados parâmetros antropométricos, incluindo o índice de massa corporal (IMC), circunferência de cintura (CC), circunferência de quadril (CQ) e a relação cintura/quadril (RQC), seguindo as recomendações para coleta do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional em 2011 (Brasil, 2011b).

Na determinação do peso corporal os estudantes foram orientados a retirar objetos que poderiam interferir no resultado do peso total e subir em uma balança portátil digital G Tech Glass 200®, onde permaneceram eretos, posicionados de pé no centro da plataforma, com os pés juntos e braços estendidos ao longo do corpo. As medidas de altura e circunferências foram realizadas utilizando uma fita métrica inextensível de precisão 0,5 cm.

A estatura foi mensurada com os estudantes posicionados de pé, braços relaxados e estendidos ao longo do corpo, joelhos unidos, costas e calcanhares rentes a uma parede lisa onde a fita métrica estava fixada em posição vertical (Brasil, 2011b).

A partir da obtenção destes dados o IMC foi calculado dividindo-se o peso (kg) pela altura (m²), considerando os pontos de corte

recomendados pelas Diretrizes Brasileiras de Obesidade (Abeso, 2016): baixo peso quando IMC <18,5 kg/m², peso normal ou eutrófico para IMC entre 18,5 kg/m² e 24,9 kg/m², sobrepeso com IMC entre 25,0 kg/m² e 29,9 kg/m², e valores de IMC acima de 30,0 kg/m² classificados como obesidade nas classes I (valores entre 30,0 kg/m² e 34,9 kg/m²), II (valores entre 35,0 kg/m² e 39,9 kg/m²) e III (≥40,0 kg/m²).

Para mensurar a CC, os estudantes permaneceram de pé, eretos, com abdômen relaxado, braços estendidos na lateral do corpo e as pernas paralelas. A fita métrica foi posicionada entre a porção inferior da última costela e a crista ilíaca dos estudantes, estabelecendo como medida de risco ≥94 cm para homens e ≥80 cm para mulheres (Abeso, 2016).

A CQ foi medida utilizando a fita métrica na região de maior protuberância entre a cintura e a coxa, com os estudantes de pé, pernas totalmente unidas e braços afastados do corpo.

Calculou-se a RCQ por meio da razão entre a circunferência de cintura e a circunferência de quadril, considerando inadequadas as relações de valor ≥0,95 para o gênero masculino e ≥0,80 para o gênero feminino (Pereira, Sichieri e Marins, 1999).

Perfil Lipídico

Os estudantes foram previamente orientados a permanecerem 12 horas em jejum e não consumirem bebidas alcólicas nas últimas 24 horas. A coleta foi realizada através de punção venosa com 10 mL de sangue e a dosagem de colesterol total (CLt), triglicérides (TG), e as frações de colesterol de alta densidade (HDLc) e baixa densidade (LDLc) foram realizadas utilizando o kit de diagnóstico da LabTest Diagnóstica S/A, seguindo protocolo do fabricante. Considerou-se como nível desejável para os parâmetros avaliados, os seguintes valores (mg/dL), segundo a Atualização da Diretriz Brasileira de Dislipidemias e Prevenção da Aterosclerose de 2017 (Faludi e colaboradores, 2017): <190 para CLt, <150 para TG, >40 HDLc e <100 para LDLc.

Análise Estatística

Para a análise os dados foram tabelados utilizando o programa Excel®, realizando análise estatística descritiva

considerando frequências relativa e absoluta, média e desvio padrão.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Do total de estudantes (n=34), 12 (35,3%) eram homens e 22 (64,7%) eram mulheres, com idade entre 20 e 41 anos, sendo média $22,7 \pm 3,96$ anos.

Esse n amostral considera os estudantes que participaram de todas as etapas da coleta de medidas antropométricas e que responderam ao questionário durante o início e o final da graduação. Entretanto, a análise do perfil lipídico contou com apenas 25 estudantes participantes.

A partir dos valores obtidos do IMC (Tabela 1), observa-se que houve aumento do número de estudantes com sobrepeso ao final

do curso (+14,7%), de 13 (38,2%) para 18 (52,9%), acompanhado de diminuição do número de indivíduos classificados como eutrófico (-8,8%).

Este aumento do sobrepeso também foi observado por Pereira; Terra e Rodrigues (2015) em estudantes de Alfenas-MG.

As médias de IMC também estão apresentadas na Tabela 1 e indicam que apesar do aumento do sobrepeso (Figura 1), os estudantes se mantiveram classificados como eutróficos.

Estes dados concordam com os obtidos por Fachineto e Sá (2007) em universitários de São Miguel do Oeste-SC. Já o perfil abaixo do peso teve pequena diminuição (-9,1%) observada somente para o gênero feminino.

Tabela 1 - Índice de massa corporal (IMC) dos universitários estratificados por gênero e período de coleta, Ituiutaba-MG, 2018

IMC	Início			Fim		
	Feminino (n=22)	Masculino (n=12)	Total (n=34)	Feminino (n=22)	Masculino (n=12)	Total (n=34)
	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)
Abaixo do peso (< 18,5 kg/m ²)	6 (27,3)	0	6 (17,7)	4 (18,2)	0	4 (11,8)
Eutrófico (18,5-24,9 kg/m ²)	7 (31,8)	8 (66,7)	15 (44,1)	7 (31,8)	5 (41,7)	12 (35,3)
Sobrepeso ($\geq 25,0$ kg/m ²)	9 (40,9)	4 (33,3)	13 (38,2)	11 (50,0)	7 (58,3)	18 (52,9)
Média	23,5	23,2	23,4	23,9	24,8	24,2
Desvio padrão	$\pm 5,0$	$\pm 2,4$	$\pm 4,2$	$\pm 5,4$	$\pm 2,5$	$\pm 4,6$

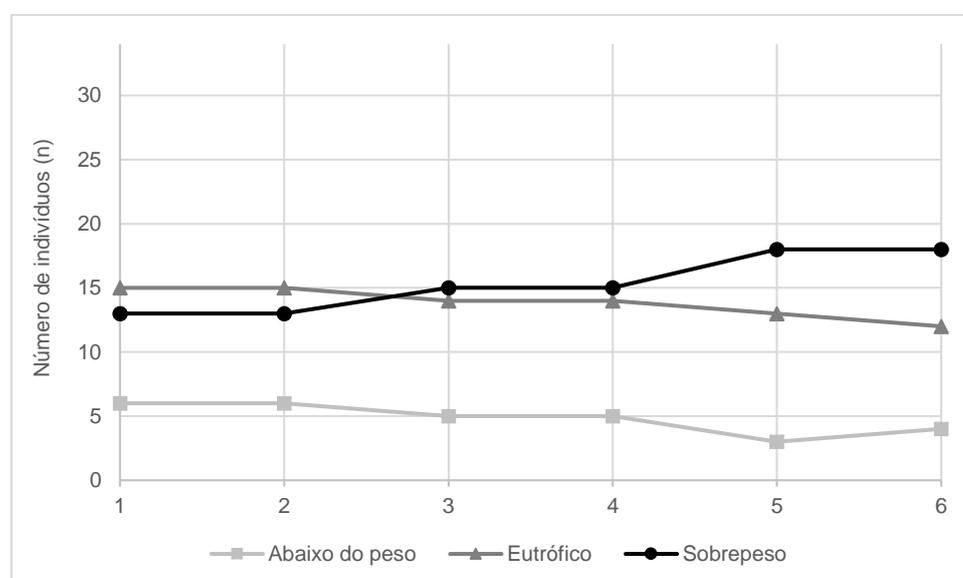


Figura 1 - Índice de Massa Corporal (IMC) dos universitários do ingresso (1) ao fim da graduação (6). O eixo x corresponde ao momento da coleta das medidas a cada seis meses, sendo 1 o ingresso e 6 o término do curso de graduação.

Outros parâmetros antropométricos também foram avaliados, como CC e RCQ (Tabela 2), uma vez que estudos revelam que a utilização do IMC como único parâmetro não é suficiente para indicar se o perfil antropométrico de um indivíduo, servindo apenas como um rastreamento inicial (Abeso, 2016; Molarius e colaboradores, 1999).

A medida da CC é o melhor parâmetro utilizado para detectar acúmulo de gordura

visceral abdominal e, portanto, diagnosticar obesidade central e para relacionar-se com risco metabólico (Abeso, 2016; Pouliot e colaboradores, 1994).

No início da graduação, 19 universitários (55,9%) apresentavam medidas de CC inadequada aumentada. Entretanto, ao final do curso houve redução (-17,7%) no número de indivíduos, sendo 13 estudantes (38,2%).

Tabela 2 - Circunferências de cintura (CC) e quadril (RCQ) dos universitários estratificados por gênero e período de coleta, Ituiutaba-MG, 2018

Medidas de circunferência	Início			Fim		
	Feminino (n=22) n (%)	Masculino (n=12) n (%)	Total (n=34) n (%)	Feminino (n=22) n (%)	Masculino (n=12) n (%)	Total (n=34) n (%)
CC inadequada						
Aumentada						
Homem (≥ 94 cm)		4 (33,3)			3 (25,0)	
Mulher (≥ 80 cm)	15 (68,2)			10 (45,5)		
Ambos			19 (55,9)			13 (38,2)
Aumentada substancialmente						
Homem (≥ 102 cm)		2 (16,7)			2 (16,7)	
Mulher (≥ 88 cm)	8 (36,4)			6 (27,3)		
Ambos			10 (29,4)			8 (23,5)
RCQ inadequada						
Homem ($\geq 0,90$)		5 (41,7)			4 (33,3)	
Mulher ($\geq 0,85$)	8 (36,4)			4 (18,2)		
Ambos			13 (38,2)			8 (25,0)

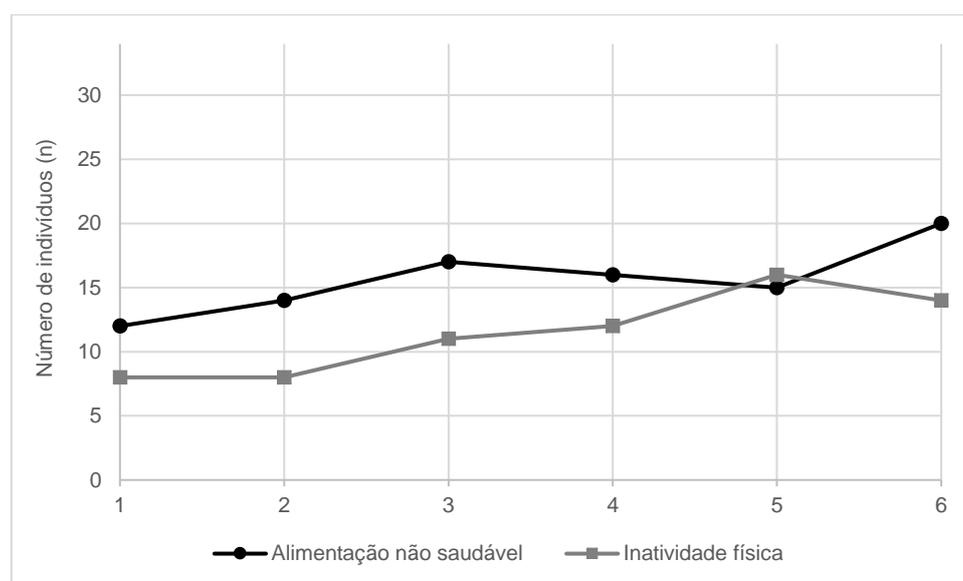


Figura 2 - Fatores de risco para obesidade em universitários do ingresso (1) ao fim da graduação (6). O eixo x corresponde ao momento da aplicação do questionário a cada seis meses, sendo 1 o ingresso e 6 o término do curso de graduação.

Diferentemente do presente estudo, a pesquisa realizada por Pires e Mussi (2016) mostrou aumento na frequência de universitários com a CC aumentada em um

curso de enfermagem em Salvador-BA, sendo 58,2% de estudantes no primeiro período e 60,3% de concluintes.

Quanto a RCQ, houve redução de 13,2%, sendo que 13 (38,2%) estudantes possuíam valores inadequados ao ingressarem e somente 8 (25,0%) universitários ao final do curso. Os dados do presente estudo revelam que a redução das circunferências no início e final do curso foram prevalentes para o gênero feminino (Tabela 2).

Isso pode ser justificado pelo fato da distribuição de gordura abdominal ser influenciada pelo gênero (Abeso, 2016).

Na avaliação da obesidade é importante considerar suas causas e a associação de fatores de risco baseando-se no estilo de vida individual, como a diminuição da prática de atividade física e a ingestão de alimentos com elevada densidade calórica (Abeso, 2016).

Enquanto a atividade física diária promove benefícios psíquicos, físicos e cognitivos à saúde, independentemente da idade e do gênero, o aumento no consumo de alimentos calóricos pode ser influenciado por mudanças sociocomportamentais no estilo de vida de cada pessoa, resultando em

alterações no hábito alimentar (Abeso, 2016; Carlucci e colaboradores, 2013).

Os dados levantados na população universitária em estudo revelaram aumento dos hábitos de risco para obesidade ao longo do curso de graduação, sendo que +23,5% e +17,7% dos indivíduos consideram sua alimentação não saudável e não praticam atividade física, respectivamente (Figura 2).

Para a alimentação, apesar dos dados da Vigitel (Brasil, 2018) utilizarem indicadores do consumo de alimentos considerados marcadores de padrões saudáveis e não saudáveis, incluindo o consumo de frutas, hortaliças (legumes e verduras), feijão e refrigerantes, os universitários investigados no estudo foram questionados somente se consideravam sua alimentação saudável ou não, e o consumo diário e semanal de grupos alimentares de risco específicos, como açúcar (branco de mesa adicional em bebidas e comidas), gordura (aparente em carne vermelha e pele da carne do frango) e doces (sobremesa, chocolates, balas e guloseimas) (Tabela 3).

Tabela 3 - Hábitos alimentares dos universitários considerando o consumo diário e semanal de açúcar, gordura e doce, estratificados por e período de coleta, Ituiutaba-MG, 2018

Consumo	Início			Fim		
	Açúcar n (%)	Gordura n (%)	Doce n (%)	Açúcar n (%)	Gordura n (%)	Doce n (%)
1 vez/dia	15 (45,5)	13 (39,4)	11 (33,3)	3 (9,1)	5 (15,2)	3 (9,1)
2 vezes/dia	9 (27,3)	11 (33,3)	5 (15,2)	13 (39,4)	5 (15,2)	1 (3,0)
3 vezes/dia	3 (9,1)	1 (3,0)	10 (30,3)	3 (9,1)	1 (3,0)	4 (12,1)
4 vezes/dia	1 (3,0)	1 (3,0)	5 (15,2)	1 (3,0)	0	0
5 vezes/dia	1 (3,0)	0	0	0	0	0
1 vez/semana	0	0	0	3 (9,1)	5 (15,2)	7 (21,2)
2 vezes/semana	0	0	0	5 (15,2)	4 (12,1)	4 (12,1)
3 vezes/semana	0	0	0	3 (9,1)	7 (21,2)	3 (9,1)
4 vezes/semana	0	0	0	2 (6,1)	0	5 (15,2)
5 vezes/semana	0	0	0	2 (6,1)	1 (3,0)	5 (15,2)
Todos os dias	4 (12,1)	6 (18,2)	0	0	0	0
Nunca	0	1 (3,0)	2 (6,1)	1 (3,0)	5 (15,2)	1 (3,0)

Esta avaliação foi realizada com este mesmo grupo populacional em 2015 por Palheta e colaboradores (2016) e em 2016 e 2017 por Freire e Calábria (2018).

Estes dados revelaram alteração no consumo de doces uma vez ao dia de 39% em 2015 para 27,3% em 2017; enquanto para o consumo de gordura uma vez ao dia diminuiu de 35,6% em 2015 para 6,1% em 2017.

A inatividade física foi prevalente ao final do curso para o gênero feminino (+18,2%). Os dados levantados por Palheta e colaboradores (2016) com esta mesma

população apontam que 74,1% dos estudantes praticavam 150 minutos ou mais de atividade física por semana, sendo a maioria do gênero feminino, e, portanto, este seria um importante fator de risco para obesidade e outras DCNT nesta população.

O Vigitel avalia as atividades físicas praticadas nos domínios tempo livre ou lazer, atividade ocupacional, deslocamento e atividades domésticas, buscando a construção de múltiplos indicadores deste padrão (Brasil, 2018).

Para os universitários avaliados nesse estudo foi considerado apenas o domínio tempo livre ou lazer; isso é, se o estudante praticava ou não atividade física, a frequência e a modalidade escolhida.

Dados brasileiros revelam que 37,0% da população pratica atividade física no tempo livre equivalente a 150 minutos, sendo maior entre homens (43,4%), com diminuição com o aumento da idade e aumento com a elevação do nível de escolaridade (Brasil, 2018).

Ainda, segundo dados da Organização Mundial da Saúde, 47% dos adultos brasileiros maiores de 18 anos são inativos fisicamente, sendo as mulheres a maioria (53%) (WHO, 2018); dados que concordam com o observado para a amostra dos universitários, na qual há prevalência de inatividade física

entre as mulheres no início (31,8%) e final do curso (50,0%).

As mesmas variáveis ambientais, dieta e a prática de atividade física podem influenciar também na qualidade do perfil lipídico, por exemplo níveis séricos aumentados de CLt e LDLc associam-se a ingestão excessiva de gorduras, resultando em obesidade e sobrepeso (Coelho e colaboradores, 2005).

O perfil lipídico foi avaliado para os universitários e contou com a adesão de 25 indivíduos, revelando melhorias em ambos os gêneros ao final da graduação (Figura 3).

No ingresso, 4 (16,0%) dos universitários apresentavam valores de CLt elevados, e ao final do curso apenas 2 (7,1%) mantiveram estes valores (-8,9%).

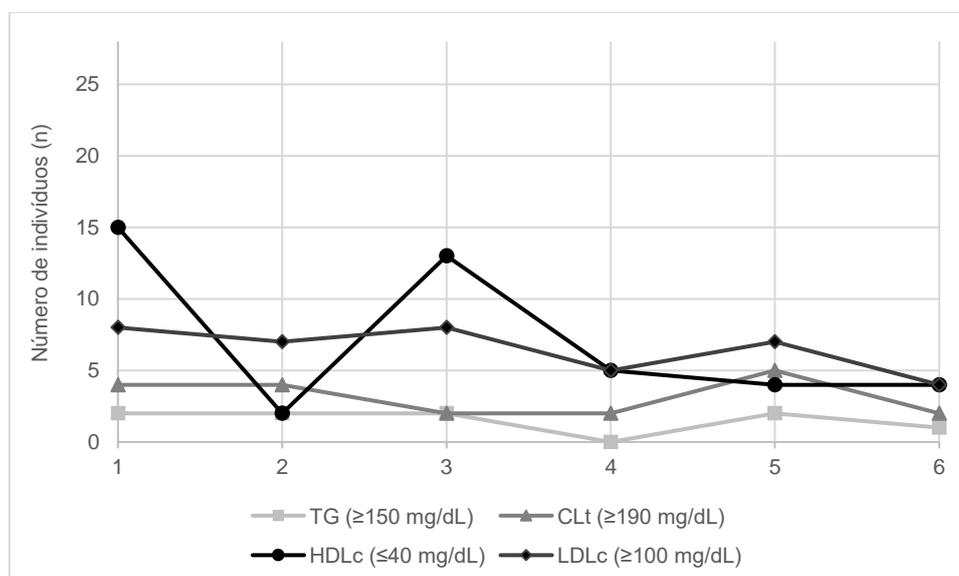


Figura 3 - Perfil lipídico de universitários do ingresso (1) ao fim da graduação (6). O eixo x corresponde ao momento da coleta de sangue a cada seis meses. TG- triglicerídeos; CLt- colesterol total; HDLc- fração de colesterol da lipoproteína de alta densidade; LDLc- fração de colesterol da lipoproteína de baixa densidade.

Quanto às frações HDLc (-45,7%) e LDLc (-17,7%) houve diminuição dos valores considerados de risco. Já os valores de TG não sofreram alteração relevante (-4,4%) e se mantiveram na normalidade para a maioria dos indivíduos avaliados. Dados de Freitas e colaboradores (2013) com universitários de Fortaleza-CE revelaram níveis de TG, CLt e suas frações dentro dos parâmetros desejáveis.

No entanto, Palheta e colaboradores (2016) avaliando universitários no início da graduação revelou aumento dos níveis de Ct, LDLc e TG com o avançar da idade, sendo

maior entre aqueles que compunham a faixa etária de 35 a 39 anos no ingresso do curso.

Além disso, mostrou níveis elevados de TG em homens, igualmente diagnosticado por Carvalho e colaboradores (2015) com estudantes de São Luís-MA, o qual também detectou diminuição de HDLc em mulheres.

CONCLUSÃO

A partir dos dados obtidos é possível concluir que a população de universitários investigada apresenta fatores de risco para sobrepeso, principalmente se tratando do aumento da inatividade física e má

alimentação comparando o decorrer do curso de graduação, precisando ser prevenidos.

Apesar disso, os valores antropométricos se contrapõem, uma vez que há aumento no perfil de sobrepeso obtido por meio do índice de massa corporal e diminuição das circunferências de cintura e quadril, e sua razão, sendo mais expressivo no gênero feminino. Ainda, avaliando o perfil lipídico, há melhorias nos valores considerados de risco para valores desejáveis.

Desta forma, conhecendo o perfil dos estudantes, enfatiza-se que é possível determinar e implementar possíveis programas para melhoramento da qualidade de vida desta população jovem, com vista na prevenção da obesidade e outras doenças crônicas não transmissíveis que possam surgir como comorbidades, levando em consideração que a rotina acadêmica é um grande influenciador para mudanças nos hábitos de vida não saudáveis.

A realização de estudos futuros com universitários em diferentes localidades e nos mais diversos cursos de graduação podem contrastar com os dados levantados e apoiar ações de melhoria da saúde mais direcionados, além de garantir a vigilância, promoção da saúde, prevenção e assistência aos estudantes no ambiente acadêmico.

REFERÊNCIAS

1-Abeso. Associação Brasileira para o Estudo da Obesidade e da Síndrome Metabólica. Diretrizes Brasileiras de Obesidade 2016. 4ª edição. São Paulo. Abeso. 2016.

2-Brasil. Ministério da Saúde. Estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica: obesidade. Brasília. Ministério da Saúde. 2014a.

3-Brasil. Ministério da Saúde. Orientações para a coleta e análise de dados antropométricos em serviços de saúde: Norma Técnica do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional - SISVAN. Brasília. Ministério da Saúde. 2011b.

4-Brasil. Ministério da Saúde. Plano de Ações Estratégicas para o Enfrentamento das Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT) no Brasil 2011-2022. Brasília. Ministério da Saúde. 2011a.

5-Brasil. Ministério da Saúde. Vigitel Brasil 2016: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico: estimativas sobre a frequência e distribuição sociodemográfica de fatores de risco e proteção para doenças crônicas nas capitais dos 26 estados brasileiros e no distrito federal em 2016. Brasília. Ministério da Saúde. 2017.

6-Brasil. Ministério da Saúde. Vigitel Brasil 2017: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico: estimativas sobre a frequência e distribuição sociodemográfica de fatores de risco e proteção para doenças crônicas nas capitais dos 26 estados brasileiros e no distrito federal em 2017. Brasília. Ministério da Saúde. 2018.

7-Brasil. Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome. Estratégia Intersetorial de Prevenção e Controle da Obesidade: recomendações para estados e municípios. Brasília. Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome. 2014b.

8-Carlucci, E.M.S.; Gouvêa, J.A.G.; Oliveira, A.P.; Silva, J.D.; Cassiano, A.C.M.; Bennemann, R.M. Obesidade e sedentarismo: fatores de risco para doença cardiovascular. Comunicação em Ciências Saúde. Vol. 24. Num. 4. 2013. p. 375-384.

9-Carvalho, C.A.; Fonseca, P.C.A.; Barbosa, J.B.; Machado, S.P.; Santos, A.M.; Silva, A.A.M. Associação entre fatores de risco cardiovascular e indicadores antropométricos de obesidade em universitários de São Luís, Maranhão, Brasil. Ciência e Saúde Coletiva. Rio de Janeiro. Vol. 20. Num. 2. 2015. p. 479-490.

10-Coelho, V.G.; Caetano, L.F.; Liberatore Júnior, R.D.R.; Cordeiro, J.Á.; Souza, D.R.S. Perfil lipídico e fatores de risco para doenças cardiovasculares em estudantes de Medicina. Arquivos Brasileiros de Cardiologia. Vol. 85. Num. 1. 2005. p. 57-62.

11-Fachinetto, S.; Sá, C.A. Variação sazonal dos hábitos alimentares, prática de atividade física, composição corporal e pressão arterial de universitários. Cínergis. Vol. 8. Num. 2. 2007. p. 49-60.

12-Faludi, A.A.; Izar, M.C.O.; Saraiva, J.F.K.; Chacra, A.P.M.; Bianco, H.T.; Afiune, N.A. Atualização da Diretriz Brasileira de

Dislipidemias e Prevenção da Aterosclerose - 2017. Arquivos Brasileiros de Cardiologia. Rio de Janeiro. Vol. 109. Núm. 2. Suppl 1. 2017. p. 1-76.

13-Freire, V.A.F.; Calábria, L.K. Hábitos alimentares de universitários de um curso de Ciências Biológicas em Ituiutaba-MG. *DêCiência em Foco*. Vol. 2. Num. 2. 2018. p. 19-30.

14-Freitas, R.W.J.F.; Araújo, M.F.M.; Lima, A.C.S.; Pereira, D.C.R.; Alencar, A.M.P.G.; Damasceno, M.M.C. Análise do perfil lipídico de uma população de estudantes universitários. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*. Vol. 21. Num. 5. 2013. p. 1-8.

15-Malta, D.C.; Bernal, R.T.I.; Lima, M.G.; Araújo, S.S.C.; Silva, M.M.A.; Freitas, M.I.F.; Barros, M.B.A. Doenças crônicas não transmissíveis e a utilização de serviços de saúde: análise da Pesquisa Nacional de Saúde no Brasil. *Revista de Saúde Pública*. São Paulo. Vol. 51. Sup 1:4s. 2017. p. 1-10.

16-Molarius, A.; Seidell, J.C.; Sans, S.; Tuomilehto, J.; Kuulasmaa, K. Varying Sensitivity of Waist Action Levels to Identify Subjects with Overweight or Obesity in 19 Populations of The WHO MONICA Project. *Journal of Clinical Epidemiology*. Vol. 52. Num. 12. 1999. p. 1213-1224.

17-Mori, C.O.; Cruz, K.C.M.; Baptista, M.S.; Lauria, V.T., Teixeira; C.V.L.S. Excesso de peso em universitários: estudo comparativo entre acadêmicos de diferentes cursos e sexos. *Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento*. São Paulo. Vol. 11. Num. 68. 2017. p. 717-721.

18-Palheta, J.C.P.; Lopes, P.D.; Borges, A.C.; Martins, S.V.; Melo, J.V.; Rosa, T.A.; Izidoro, L.F.M.; Rezende, A.A.A.; Calábria, L.K. Hábitos de vida e perfil lipídico de estudantes de uma universidade pública. *Revista Horizonte Científico*. Vol. 10. Num. 1. 2016. p. 1-16.

19-Pereira, M.Á.V.; Terra, G.D.S.V.; Rodrigues, C.A.C. Mudanças de hábitos: uma análise da composição corporal e nutricional em universitários. *Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento*. São Paulo. Vol. 9. Num. 54. 2015. p. 251-257.

20-Pereira, R.A.; Sichieri, R.; Marins, V.M.R. Razão cintura/quadril como preditor de hipertensão arterial. *Cadernos de Saúde Pública*. Rio de Janeiro. Vol. 15. Num. 2. 1999. p. 333-344.

21-Pires, C.G.S.; Mussi, F.C. Excesso de peso em universitários ingressantes e concluintes de um curso de enfermagem. *Escola Anna Nery Revista de Enfermagem*. Vol. 20. Num. 4. 2016. p. 1-5.

22-Pouliot, M.C.; Després, J.P.; Lemieux, S.; Moorjani, S.; Bouchard, C.; Tremblay, A.; Nadeau, A.; Lupien, P.J. Waist circumference and abdominal sagittal diameter: Best simple anthropometric indexes of abdominal visceral adipose tissue accumulation and related cardiovascular risk in men and women. *The American Journal of Cardiology*. Vol. 73. Num. 7. 1994. p. 460-468.

23-Sousa, T.F. Inatividade física em universitários brasileiros: uma revisão sistemática. *Revista Brasileira de Ciências da Saúde*. Vol. 9. Num. 29. 2011. p. 47-55.

24-World Health Organization. Global status report on noncommunicable diseases. Geneva. World Health Organization. 2014.

25-World Health Organization. Noncommunicable diseases Country profiles 2018. Geneva. World Health Organization. 2018.

26-World Health Organization. Noncommunicable Diseases Progress Monitor. Geneva. World Health Organization. 2017.

27-World Health Organization. Obesity: preventing and managing the global epidemic: report of a WHO consultation. Geneva. World Health Organization. 2000.

Autor para correspondência:
 Luciana Karen Calábria.
 Rua 20, 1600.
 Tupã, Ituiutaba-MG.
 CEP: 38304-402.

Recebido para publicação em 04/09/2019
 Aceito em 07/06/2020