

**ÍNDICE DE MASSA CORPORAL, ESTILO DE VIDA E IMAGEM CORPORAL DE ADOLESCENTES ESCOLARES: COMPARAÇÕES E ASSOCIAÇÕES**

Ana Regina Leão Ibiapina Moura<sup>1</sup>, Ferdinando Oliveira Carvalho<sup>2</sup>, Iberê Pereira Parente<sup>3</sup>  
 Jonathan Nery Pierot<sup>4</sup>, Jorge Luiz de Brito Gomes<sup>2</sup>, José Fernando Vila Nova de Moraes<sup>2</sup>

**RESUMO**

Introdução: Estudos sobre estilo de vida, estado nutricional e satisfação corporal de adolescentes são importantes na construção de estratégias educativas e produções relacionadas à saúde. Objetivo: O objetivo do presente estudo foi de comparar e associar o índice de massa corporal (IMC), alguns fatores de estilo de vida e imagem corporal de escolares adolescentes. Materiais e Métodos: Para tanto, 60 escolares (14,65 ±1,36 anos) preencheram um questionário para levantamento de dados sociodemográficos e de estilo de vida, tiveram sua massa corporal e estatura medidas, e responderam a escala de satisfação corporal de silhuetas de Stunkard. Os dados foram analisados por meio do teste t de Student independente e por uma regressão linear. O nível de significância adotado foi p<0,05. Resultados: Os resultados revelaram menor IMC para os participantes que praticavam exercício (19,33 ±2,73 vs. 21,49 ±2,39 kg/m<sup>2</sup>; p=0,002) e que não consumiam bebidas alcóolicas (20,18 ±2,69 vs. 22,42 ±6,63 kg/m<sup>2</sup>; p=0,043). Foi observada uma correlação significativa negativa entre o IMC e a satisfação corporal (r=-0,558; p<0,001) e o IMC explicou 30,0% da percepção corporal dos participantes. Além disso, foi possível identificar que, dos participantes, 78,3%, tem insatisfação corporal. Discussão: Embora a maioria estivesse com IMC adequado, observou-se que a insatisfação corporal foi caracterizada, em sua maior parte para a magreza, um achado diferente da maioria dos estudos. Conclusão: Conclui-se que o estilo de vida pode afetar IMC de escolares e que o IMC é capaz de predizer, negativamente, a percepção de satisfação corporal de adolescentes.

**Palavras-chave:** Composição corporal. Estilo de vida. Imagem corporal. Adolescentes.

1 - Mestranda, Universidade Federal do Vale do São Francisco (UNIVASF), Petrolina, Pernambuco, Brasil.

2 - Doutor, Universidade Federal do Vale do São Francisco (UNIVASF), Petrolina, Pernambuco, Brasil.

**ABSTRACT**

Body mass index, lifestyle and body image of school adolescents: comparisons and associations

Introduction: Studies on lifestyle, nutritional status and body satisfaction of adolescents are important in the construction of educational strategies and health-related productions. Objective: The aim of this study was to compare and associate body mass index (BMI), some lifestyle factors and body image of adolescent schoolchildren. Materials and Methods: For this, 60 students (14.65 ±1.36 years) completed a questionnaire to collect sociodemographic and lifestyle data, had their body mass and height measured, and answered the body satisfaction scale of Stunkard silhouettes. The data were analyzed using the independent Student T-test and a linear regression. The significance level adopted was p<0.05. Results: The results revealed lower BMI for participants who practiced exercise (19.33 ±2.73 vs. 21.49 ±2.39 kg/m<sup>2</sup>; p=0.002) and who did not consume alcoholic beverages (20.18 ±2.69 vs. 22.42 ± 6.63 kg/m<sup>2</sup>; p=0.043). A significant negative correlation was observed between BMI and body satisfaction (r=-0.558; p<0.001) and BMI explained 30.0% of the participants' body perception. In addition, it was possible to identify that, of the participants, 78.3% have body dissatisfaction. Discussion: Although most had adequate BMI, it was observed that body dissatisfaction was characterized, for the most part, for thinness, a finding different from most studies. Conclusion: It is concluded that lifestyle can affect BMI of schoolchildren and that BMI is able to predict, negatively, the perception of body satisfaction of adolescents.

**Key words:** Body composition. Lifestyle. Body image. Adolescents.

3 - Doutor, Instituto Federal de Educação do Maranhão, Presidente Dutra, Maranhão, Brasil.

4 - Mestre, Instituto Federal de Educação do Maranhão, Presidente Dutra, Maranhão, Brasil.

## INTRODUÇÃO

A imagem corporal, componente da identidade pessoal, pode ser definida como a representação mental que uma pessoa tem sobre sua aparência física e corporeidade, e é expressa por meio de pensamentos, sentimentos e comportamentos referentes ao corpo (Lopes e colaboradores, 2017).

Além disso, pode estar associada diretamente às questões relacionadas ao peso corporal, aos transtornos alimentares e à qualidade de vida proporcionada pela insatisfação corporal (Sousa, 2015).

A diferença na percepção entre a silhueta percebida e a silhueta desejada foi definida como insatisfação com a imagem corporal (Flores, Cruz, Gascón, 2017).

Dados que apontam crianças e adolescentes insatisfeitos com a imagem corporal encontram explicações nos padrões de beleza estabelecidos na sociedade atual, além disso aumento de sobrepeso e a obesidade infantil tem contribuído para este cenário (Fernández e colaboradores, 2019).

Neste contexto, Bhatt-Poulose e colaboradores (2016) consideram a imagem corporal uma construção multifacetada que compreende percepções, pensamentos, sentimentos e comportamentos individuais sobre o tamanho, forma e estrutura de seu corpo.

O Índice de Massa Corpórea (IMC) é um dos índices mais utilizados, por ser de baixo custo e por avaliar adiposidade e saúde (Flegal e colaboradores, 2012).

E quanto à satisfação corporal, existe uma grande variedade de métodos e escalas utilizadas (Flores, Cruz, Gascón, 2017).

A medição do IMC e simultânea avaliação da percepção da imagem corporal é importante ainda mais quando pretende-se melhorar o estilo de vida das pessoas (Radwan e colaboradores, 2019).

Embora o impacto prejudicial da insatisfação corporal tenha sido bem discutido, os fatores que aumentam o risco de insatisfação corporal são menos bem compreendidos (Choi, Choi, 2016) e a falta de estudos na região centro-maranhense motivaram a realização desta pesquisa.

Além disso, estudos sobre autoimagem, com análise do estado nutricional e satisfação corporal de adolescentes, são importantes na construção de estratégias de educação em saúde e

produção de dados relacionados à saúde desta população.

Destarte, o presente trabalho teve como objetivo de comparar e associar o índice de massa corporal (IMC), estilo de vida e imagem corporal de escolares adolescentes.

## MATERIAIS E MÉTODOS

### Delineamento e considerações éticas

O estudo original apresentou caráter descritivo mediante observação transversal e com abordagem quantitativa. Os dados foram coletados dos participantes entre os meses de outubro a dezembro.

Foi submetida ao Comitê de Ética do Centro Universitário de Ciências e Tecnologia do Maranhão (CEP/ UniFACEMA) destinado pela Plataforma Brasil, CAAE nº 04279118.4.0000.8007, atendendo às diretrizes e normas regulamentadoras determinadas pela Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde.

Os adolescentes foram convidados a participar da pesquisa de forma voluntária, após aceitação, foi solicitada a assinatura do termo de assentimento do próprio participante e do termo de consentimento livre e esclarecido pelo responsável legal.

### Amostra

A seleção do Instituto Federal na cidade de Presidente Dutra/MA foi intencional e a amostra por conveniência foi selecionada de acordo com aqueles que apresentavam interesse e vontade de participar da pesquisa.

Foram convidados os adolescentes que estavam matriculados nos projetos de extensões no Instituto Federal de Educação do Maranhão (IFMA) no Campus Presidente Dutra-MA.

Foram incluídos adolescentes que completassem doze anos no ano da pesquisa até jovens com 18 anos completos e aqueles que apresentaram os termos de consentimento e assentimento assinados.

Foram excluídos aqueles que não preencheram completamente o formulário, não responderam às perguntas da escala de silhuetas, recusaram a participação na avaliação física e não assinaram os termos de aceitação.

## Procedimentos e variáveis da coleta

### Características sociodemográficas e de estilo de vida

Após a entrega dos termos de consentimento assinados, todos os participantes responderam a um questionário pré-codificado, elaborado pelos autores, com itens referentes a dados sociodemográficos (idade, sexo, escola, turma).

Estes fatores influenciam na percepção e são utilizadas em bastantes estudos tanto como principal objetivo de interesse como controle na análise na relação entre outras variáveis.

Quanto aos fatores de estilo de vida foi anexado ao questionário sociodemográfico as seguintes perguntas dicotômicas: "Fora do horário escolar, pratica algum exercício físico ou atividade esportiva?", "Faz uso de tabaco?" e "Ingera bebida alcoólica?". Estas variáveis de estilo de vida desempenham papel significativo na promoção da saúde e prevenção de diversas doenças.

As questões foram respondidas em sala de aula e supervisionado por um pesquisador capaz de responder a qualquer dúvida dos participantes. Foram questões de fácil aplicação e entendimento consistindo em perguntas diretas e respondido em no máximo 15 minutos.

### Avaliação Antropométrica

Foram mensuradas a massa corporal e estatura dos adolescentes conforme recomendações de medição. Para determinar a estatura, foi utilizado um estadiômetro vertical portátil da marca WCS com escala de 0,1 cm.

No momento da aferição os adolescentes estavam descalços, em posição ereta, encostados no estadiômetro e com a cabeça no Plano de Frankfurt. Para definir a massa corporal, utilizou-se uma balança digital portátil marca PLENNA com resolução de 100 g. O avaliado ficou descalço e vestindo trajes leves, ficaram em posição ortostática, com os braços estendidos ao longo do corpo, mantendo a cabeça erguida e olhando para frente. Com a obtenção desses dados foram calculados e classificados o Índice de Massa Corporal (IMC) para classificação do estado nutricional.

O estado nutricional foi classificado de acordo com os percentis do IMC, utilizando os

seguintes pontos de corte: baixo peso: IMC < percentil 5º; normal: IMC ≥ percentil 5º e IMC < percentil 85º; sobrepeso: IMC ≥ percentil 85º e < percentil 95º; obesidade: IMC ≥ percentil 95º.

Os sujeitos foram classificados utilizando as tabelas de referência desenvolvidas, de acordo com o sexo e a idade, pelo National Center for Health Statistics (2000) para indivíduos de 2 a 20 anos de idade.

### Percepção da Imagem Corporal

Para a análise da percepção corporal foi utilizado a escala de silhuetas de Stunkard, Sørensen, Schulsinger (1983). Esta é composta por nove figuras de silhuetas e são divididas em quatro categorias: silhueta 1- delgada; silhuetas 2 a 5- normal; silhuetas 6 e 7- sobrepeso; e silhuetas 8 e 9- obesa. As figuras esquemáticas serão apresentadas a cada estudante, acompanhadas das seguintes perguntas: "Qual dessas figuras é a que mais representa você atualmente?", "Qual delas você considera a imagem de um corpo saudável?" e "Qual delas corresponde a que você gostaria de ser?".

A resposta para a primeira pergunta corresponde à percepção da imagem corporal real (PICR) e a terceira, à percepção da imagem corporal ideal (PICI). A satisfação corporal foi analisada por meio do cálculo da diferença entre o valor atribuído à imagem que a estudante gostaria de ter (PICI) e o valor que a representasse no momento (PICR). Esse escore pode variar entre - 8 e + 8, e quanto mais distante de zero, maior o grau de insatisfação da estudante com a imagem corporal. A diferença negativa caracteriza insatisfação pelo excesso de peso e positiva pela magreza. Já o resultado igual a zero indica satisfação com sua aparência.

### Análise dos dados

Inicialmente, foi realizada uma análise descritiva dos dados, por meio de média, desvio padrão e frequência absoluta e relativa. Após isso, foi realizado o um teste t de Student independente para verificar diferenças entre a imagem corporal e o IMC de acordo com os hábitos dos participantes (prática de exercício físico e consumo de álcool).

Por fim, foi realizada uma regressão linear para analisar a associação entre o IMC e a satisfação corporal. O software SPSS versão 22 foi utilizado para conduzir as

análises estatísticas e o nível de significância de  $p < 0,05$  foi adotado para indicar diferenças estatisticamente significativas.

## RESULTADOS

Dos 100 adolescentes da escola, 60 participaram do presente estudo, sendo: 34 (56,6%) de meninas e 26 (43,4%) de meninos.

Os outros 40 participantes foram excluídos da amostra por não estarem presentes no momento da coleta ( $n=23$ ) ou por se recusarem a participar / preencherem errado os instrumentos ( $n=17$ ).

No que se refere à classificação do IMC, 52 participantes (87,0%) foram classificados como eutróficos. As demais características dos participantes podem ser vistas na tabela 1.

**Tabela 1 - Características principais dos participantes.**

Variável	Média ± Desvio-padrão	Mínimo - Máximo
Idade (anos)	14,65 ± 1,36	13,00 - 17,00
Massa Corporal (kg)	53,24 ± 8,35	35,5 - 69,5
Estatura (m)	1,61 ± 0,08	1,46 - 1,85
IMC (kg/m <sup>2</sup> )	20,44 ± 2,76	13,61 - 26,37
Satisfação Corporal	0,47 ± 1,79	-4,00 - +5,00

A tabela 2, por sua vez, mostra a frequência de participantes que praticavam exercício físico, faziam o uso de tabaco e o uso de álcool.

Também estão incluídas as frequências de participantes em cada classificação da escala de satisfação corporal. Nesta, 17 participantes (10 meninas e 7

meninos) demonstraram insatisfação na imagem corporal devido ao excesso de peso, 13 participantes (5 meninas e 8 meninos) revelaram satisfação corporal, e 30 participantes (19 meninas e 11 meninos) mostraram insatisfação na imagem corporal devido à magreza.

**Tabela 2 - Frequência de participantes de acordo com as classificações das variáveis coletadas. Dados expressos em frequência absoluta (n) e relativa (%).**

	Sim	Não
Prática de Exercício Físico	29 (48,3%)	31 (51,7%)
Uso de tabaco	0 (0,0%)	60 (100,0%)
Uso de álcool	7 (11,7%)	53 (88,3%)

  

	Insatis. Para excesso	Satisfeito	Insatis. Para magreza
Escala de Satisfação corporal	17 (28,3%)	13 (21,7%)	30 (50,0%)

**Legenda:** Insatis. = Insatisfação

Com o objetivo de comparar se houve diferença entre a percepção da silhueta corporal e o IMC dos participantes de acordo com a prática de exercício física e o uso de álcool, o teste t de Student independente encontrou resultados estatisticamente

significativos apenas para o IMC, no qual os participantes que praticavam exercício físico e não bebiam apresentaram valores menores ( $p=0,002$  e  $p=0,043$ , respectivamente), conforme tabela 3.

**Tabela 3 - Comparação da satisfação corporal e do IMC de acordo com a prática de exercício físico e ingestão de álcool. Dados expressos em média ± desvio-padrão.**

			Satisfação corporal	IMC (kg/m <sup>2</sup> )
Prática Físico	Exercício	Sim (n=29)	0,31 ± 1,10	19,33 ± 2,73*
		Não (n=31)	0,61 ± 2,27	21,49 ± 2,39
Ingere Alcoolica	Bebida	Sim (n=07)	0,29 ± 1,89	22,42 ± 6,63
		Não (n=53)	0,49 ± 1,79	20,18 ± 2,69*

\* $p < 0,05$ .

Por fim, com o objetivo de avaliar a associação entre o IMC e a percepção da satisfação corporal dos participantes, foi realizada uma regressão linear entre as variáveis.

Os resultados encontrados revelaram uma associação inversa significativa ( $r=-0,558$ ;  $p<0,001$ ) e um coeficiente de explicação ( $R^2$  ajustado) de 0,30, mostrando que o IMC explica em 30,0% a percepção da satisfação corporal dos participantes (Tabela 4).

**Tabela 4 - Regressão linear entre o IMC e a percepção da satisfação corporal dos participantes.**

R	R <sup>2</sup>	R <sup>2</sup> (Ajust.)	EP	F (1,58)	p-valor
0,558	0,311	0,30	1,498	26,207	0,000
Coeficiente Não Padronizado			Coeficiente Padronizado		
	Beta	EP Beta	B	t (58)	p-valor
Constante	7,861	1,457		5,394	0,000
IMC	-0,362	0,071	-0,558	-5,119	0,000

**Legenda:** EP=erro padrão. Ajust.=ajustado.

## DISCUSSÃO

A presente pesquisa apresentou a proporção de insatisfação com a silhueta corporal e analisou a contribuição de alguns fatores entre adolescentes de 13 a 17 anos.

Foi possível identificar que, dos participantes, 78,3%, tem insatisfação corporal. Observou-se que a insatisfação corporal foi caracterizada, em sua maior parte para a magreza, um achado diferente da maioria dos estudos (Jáuregui-lobera, 2018; Uchôa e colaboradores, 2019; Marquês e colaboradores, 2016).

Apesar disso, registrou-se um percentual significativo para uma classificação adequada do IMC. Este achado corrobora com o trabalho de Andrade e colaboradores (2017) com adolescentes de idade entre 10 a 19 anos que apresentaram 80% com peso normal e 74% tinha insatisfação com peso corporal, todavia a maioria para excesso de peso.

No presente estudo, embora a amostra seja majoritariamente do sexo feminino, a satisfação corporal foi mais prevalente entre o sexo masculino. Além disso, dentre aqueles que apresentaram insatisfação para excesso de peso, foi identificado que a maioria é do sexo feminino.

Este dado é correspondente aos achados na Pesquisa Nacional de Saúde dos Escolares - PeNSE/2015 (IBGE, 2016) no qual 11,6% dos adolescentes do sexo masculino consideravam-se insatisfeitos com o seu corpo e o dobro (23,3%) daqueles do sexo feminino relataram este sentimento.

A insatisfação corporal era mais acentuada entre as meninas, que eram mais

propensas a se acharem mais gordas que os meninos (IBGE, 2016).

Para Horndasch e colaboradores (2015) a adolescência é um estágio da vida em que o relacionamento com a própria imagem corporal pode ser mais complexo, principalmente para as meninas.

Quanto ao estilo de vida de adolescentes, a insatisfação com a imagem corporal representa um fator de risco para a adoção de comportamentos não saudáveis. O estudo não encontrou evidências da relação entre satisfação corporal nos grupos que responderam sobre a participação em exercícios físicos, bebida alcoólica e uso de tabaco.

Conforme Fernández-Bustos e colaboradores (2019) afirmar que a atividade física está ou não relacionada a melhorias de percepção da imagem corporal é muito inespecífico, pois as a tipologia, características, as razões e a organização da prática de atividade física são diversas e não foram alvos de investigação nesta pesquisa.

No entanto, a resposta positiva para a participação em algum exercício físico e negativa para a ingestão de bebida alcoólica apresentou diferença significativa com a variável IMC, ou seja, os adolescentes que afirmam a participação em uma prática de exercício e/ou não ingerem bebida alcoólica apresentam valores menores do IMC. O uso de álcool por adolescentes e o consumo excessivo de álcool são preocupações de saúde pública e esse achado fornece uma maior compreensão da provável contribuição do não consumo de bebida alcoólica para o IMC.

Na literatura encontram-se estudos que apresentam o IMC como variável importante na determinação da insatisfação corporal (Jáuregui-lobera, 2018).

Os achados desta pesquisa apontam que o IMC explica em 30,0% a percepção da satisfação corporal dos participantes, com uma associação negativa. Ou seja, aqueles que apresentam menor satisfação corporal apresentam maiores valores de IMC.

Este resultado vai concordar com os achados da revisão sistemática de Flores, Cruz e Gascón (2017), que verificaram a insatisfação corporal associada positivamente ao IMC. Adicionalmente, também corrobora com outros estudos que revelam a predição do IMC para a insatisfação corporal (Mostafa e colaboradores, 2018; Jaeger, Câmara, 2015).

Neste contexto, muitos estudos têm revelado prevalência aumentada de insatisfação com a imagem corporal na adolescência, principalmente entre aqueles que se encontram acima do peso (Flores, Cruz, Gascón, 2017; Silva, Oliveira, Lana, 2016).

Atualmente, os adolescentes mostram uma grande preocupação em relação às questões estéticas e isso tem provocado alterações importantes no seu comportamento alimentar, psicológico e social, podendo gerar insatisfação com sua imagem corporal e interferir na sua qualidade de vida (Andrade e colaboradores, 2017).

Identificar comportamentos relacionados à saúde de adolescentes que expõem fatores que prejudicam ou protegem preocupações com a imagem corporal, pode constituir uma importante estratégia de saúde pública, pois a imagem corporal pode ser considerada um importante mediador interpessoal para o estado de saúde (Ssewanyana e colaboradores, 2018).

Apesar de trazer resultados interessantes para a temática, a presente pesquisa possui algumas limitações, como: uso de instrumentos subjetivos para a imagem corporal e avaliação de estilo de vida; e a amostra por conveniência específica de uma localidade.

Não obstante, os achados aqui apresentados fornecem informações importantes sobre a compreensão de perfis dos adolescentes que podem ser discutidos e apresentados para o incentivo de um estilo de vida saudável e promoção da saúde.

## CONCLUSÃO

Conclui-se que o estilo de vida (avaliado pela prática de exercício físico e consumo de álcool) pode afetar o índice de massa corporal dos escolares.

Ainda, o IMC foi inversamente associado e mostrou-se capaz de prever, negativamente, a satisfação corporal dos adolescentes. Sugere-se, estudos adicionais sobre estas relações a fim de encorajar abordagens mais globais dos fatores comportamentais psicológicos, sociais, ambientais e físicos relacionados a imagem corporal.

## DECLARAÇÃO DE CONFLITO DE INTERESSE

Nada a declarar.

## REFERÊNCIAS

- 1-Andrade, I.S.; Sousa, B. R.; Moitinho, B. G.; Macêdo, I. O.; Andrade, A. G. F.; Facchinetti, J. B.; Duarte, S. F. P. Associação entre a Percepção da Imagem Corporal com Indicadores Antropométricos em Adolescentes Id on Line Rev. Psic. Vol. 11. Num. 35. 2017.
- 2-Bhatt-Poulose, K.; James, K.; Reid, M.; Harrison, A.; Asnani, M. Increased rates of body dissatisfaction, depressive symptoms, and suicide attempts in Jamaican teens with sickle cell disease. *Pediatr Blood Cancer*. Vol. 63. 2016. p. 2159-66.
- 3-Choi, E.; Choi, I. The associations between body dissatisfaction, body figure, self-esteem and depressed mood in adolescents in the United States and Korea: a moderate mediation analysis. *Jornal da Adolescência*, Vol. 53. 2016. p. 259-259.
- 4-Fernández-bustos, J.G.; Infantes-Paniagua Á.; Gonzalez-Martí I.; Contreras-Jordán O. R. Body dissatisfaction in adolescents: differences by gender, BMI and type and organization of physical activity. *Int. J. Environ. Res. Saúde Pública*; Vol. 16 Num. 17. 2019. p. 3109.
- 5-Fernández, G. M.; Feu, M. S.; Suárez Ramírez, M.; Suárez Muñoz, Á. [Satisfaction, index of body mass and its influence on physical self-concept]. *Rev Esp Salud Publica*. 2019. p. 93.

6-Flegal, K.M.; Carroll, D. M.; Brian, K. K.; Ogden, C. L. Prevalence of obesity and trends in the distribution of body mass index among US adults, 1999-2010. *JAMA*. Vol. 307. 2012. p. 491-7.

7-Flores, P. J.; Cruz, A. J.; Gascón, M.B. Body-image Dissatisfaction in Children and Adolescents: A Systematic Review. *Nutr Hosp*. Vol. 34. Num. 2. 2017. p.479-489.

8-Horndasch, S.; Heinrich, H.; Kratz, O.; Mai, S.; Graap, H.; Moll, G. H. Perception and evaluation of women's bodies in adolescents and adults with anorexia nervosa. *Eur Arch Psychiatry Clin Neurosci*. Vol. 265. 2015. p. 677-87.

9-Jaeger, M. B.; Câmara S. G. Mídia e insatisfação com a vida como preditores de insatisfação corporal. *Paideia* Vol. 25. 2015. p. 183-190.

10-Jáuregui-lobera I. Self-Perception of Weight and Physical Fitness, Body Image Perception, Weight Behavior Control and Eating Behaviors in Adolescents. *Nutr Hosp*. Vol. 35. Num. 5. 2018. p. 1115-1123.

11-Lopes, M. A. M.; Paiva, A. A.; Lima, S. M. T.; Cruz, K. J. C.; Rodrigues, G. P.; Carvalho, C. M. R. G. Perception of body image and nutritional status in nutrition undergraduates from a public university. *Demetra*; Vol. 12. Num. 1. p. 2017. p. 193-206.

12-Marquês, M. I.; Pimenta, J.; Reis, S.; Ferreira, L. M.; Peralta, L.; Santos, M. I.; Santos, S.; Santos, E. (In) Satisfação com a imagem corporal na adolescência *Rev. Nascer e Crescer*. Vol.25. Num.4. 2016.

13-Mostafa, S. E. M.; Eshak, E. S.; Seedhom, A. E.; Ghazawy, E. R. Media influence and body satisfaction among adolescent females, Minia, Egypt. *J. Public Health*. Vol. 26. 2018. p. 625-630.

14-Pesquisa nacional de saúde do escolar: 2015 / IBGE, Coordenação de População e Indicadores Sociais. Rio de Janeiro. IBGE. 2016.

15-Radwan, H.; Hasan, H. A.; Ismat, H.; Hakim, H.; Khalid, H.; Al-Fityani, L. Body Mass Index Perception, Body Image Dissatisfaction and Their Relations with Weight-Related

Behaviors Among University Students. *Int J Environ Res Public Health*. Vol. 16. Num. 9. 2019.

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6539402/>

16-Silva, F. M.; Oliveira, T. R. P. R.; Lana, M. R. A. Imagem corporal e estado nutricional de adolescentes escolares da Região Barreiro, Belo Horizonte. *Rev Med Minas Gerais*. Vol. 26. 2016. p. e-1796.

17-Sousa, C. P. C. Imagem corporal e estado nutricional de crianças. Dissertação de Mestrado. Universidade Estadual da Paraíba. Campina Grande. 2015.

18-Ssewanyana, D.; Abubakar, A.; Baar, A. V.; Mwangala, P. N.; Newton, C. R. Perspectives on Underlying Factors for Unhealthy Diet and Sedentary Lifestyle of Adolescents at a Kenyan Coastal Setting. *Front Public Health*. Vol. 6. 2018. p. 11.

19-Stunkard, A. J.; Sørensen, T.; Schulsinger, F. Use of the Danish Adoption Register for the study of obesity and thinness. *Res Publ Assoc Res Nerv Ment Dis*. Vol. 60. 1983. p. 115-20. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/6823524>

20-Uchôa, F. N. M.; Uchôa, N. M.; Daniele, T. M. C.; Lustosa, R. P.; Garrido, N. D.; Deana, N. F.; Aranha, A. C. M.; Alves N. Influence of the Mass Media and Body Dissatisfaction on the Risk in Adolescents of Developing Eating Disorders *Int J Environ Res Public Health*. Vol. 16. Num. 9. 2019.

E-mail dos autores:

[ana.ibiapina@ifma.edu.br](mailto:ana.ibiapina@ifma.edu.br)

[ferdinando.carvalho@univasf.edu.br](mailto:ferdinando.carvalho@univasf.edu.br)

[ibere.parente@ifma.edu.br](mailto:ibere.parente@ifma.edu.br)

[jonathan.pierot@ifma.edu.br](mailto:jonathan.pierot@ifma.edu.br)

[jorge.brito@univasf.edu.br](mailto:jorge.brito@univasf.edu.br)

[josefernando.moraes@univasf.edu.br](mailto:josefernando.moraes@univasf.edu.br)

Autor correspondente:

Ana Regina Leão Ibiapina Moura.

[ana.ibiapina@ifma.edu.br](mailto:ana.ibiapina@ifma.edu.br)

Rua Alexandre Gomes Chaves, núm 3315.

Condomínio Grand Park Dirceu, Bloco Jenipapo, ap. 306.

Bairro Itararé, Teresina, Piauí, Brasil.

Recebido para publicação em 16/05/2020

Aceito em 23/01/2021