

# Desdobramentos da Educação Física Escolar e Esportiva

Adalberto Ferreira Junior  
(Organizador)



 **Atena**  
Editora

Ano 2018

Adalberto Ferreira Junior  
(Organizador)

# Desdobramentos da Educação Física Escolar e Esportiva

Atena Editora  
2018

2018 by Atena Editora

Copyright © da Atena Editora

**Editora Chefe:** Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

**Diagramação e Edição de Arte:** Geraldo Alves e Natália Sandrini

**Revisão:** Os autores

#### **Conselho Editorial**

Prof. Dr. Alan Mario Zuffo – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul  
Prof. Dr. Álvaro Augusto de Borba Barreto – Universidade Federal de Pelotas  
Prof. Dr. Antonio Carlos Frasson – Universidade Tecnológica Federal do Paraná  
Prof. Dr. Antonio Isidro-Filho – Universidade de Brasília  
Profª Drª Cristina Gaio – Universidade de Lisboa  
Prof. Dr. Constantino Ribeiro de Oliveira Junior – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Profª Drª Daiane Garabeli Trojan – Universidade Norte do Paraná  
Profª Drª Deusilene Souza Vieira Dall’Acqua – Universidade Federal de Rondônia  
Prof. Dr. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná  
Prof. Dr. Fábio Steiner – Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul  
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria  
Prof. Dr. Gilmei Fleck – Universidade Estadual do Oeste do Paraná  
Profª Drª Girlene Santos de Souza – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia  
Profª Drª Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionale delle Figlie de Maria Ausiliatrice  
Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense  
Prof. Dr. Jorge González Aguilera – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul  
Profª Drª Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins  
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte  
Profª Drª Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Profª Drª Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos – Universidade Federal do Maranhão  
Prof. Dr. Ronilson Freitas de Souza – Universidade do Estado do Pará  
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista  
Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará  
Prof. Dr. Valdemar Antonio Paffaro Junior – Universidade Federal de Alfenas  
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande  
Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins

#### **Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) (eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)**

D449 Desdobramentos da educação física escolar e esportiva [recurso eletrônico] / Organizador Adalberto Ferreira Junior. – Ponta Grossa (PR): Atena Editora, 2018.

Formato: PDF  
Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader  
Modo de acesso: World Wide Web  
Inclui bibliografia  
ISBN 978-85-85107-58-1  
DOI 10.22533/at.ed.581181510

1. Educação física para crianças. 2. Psicomotricidade. I. Ferreira Junior, Adalberto.

CDD 613.7

**Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422**

O conteúdo do livro e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva dos autores.

2018

Permitido o download da obra e o compartilhamento desde que sejam atribuídos créditos aos autores, mas sem a possibilidade de alterá-la de nenhuma forma ou utilizá-la para fins comerciais.

[www.atenaeditora.com.br](http://www.atenaeditora.com.br)

## APRESENTAÇÃO

Os professores da Educação Física Escolar adquirem conhecimento por meio de um conjunto de disciplinas. Este conhecimento é utilizado principalmente para a formação do cidadão, e para inserir, adaptar e incorporar o aluno a prática corporal. Sendo assim, é necessário conhecer as ciências humanas, ciências sociais, ciências biológicas, psicologia, educação, lazer/recreação, ginástica, entre outras disciplinas.

A obra “O desdobramento da Educação Física Escolar” é um e-book composto por 11 artigos científicos, dividido em duas partes. A primeira intitulada “Aspectos das ciências sociais, educação e psicologia relacionados à Educação Física” apresenta reflexões sobre diversas temáticas como aspectos históricos, processo ensino-aprendizagem, psicomotricidade, imagem corporal, entre outras. A segunda parte intitula-se “A Educação física visando a qualidade de vida e a saúde” e apresenta reflexões com ênfase no exercício físico, qualidade de vida e esporte.

Este e-book reúne autores de todo o Brasil e de várias áreas do conhecimento. Os artigos abordam assuntos de extrema importância na Educação Física construindo assim um referencial sólido e diversificado, visando disseminar o conhecimento e promover reflexões sobre os temas investigados.

Por fim, desejo a todos uma excelente leitura

Adalberto Ferreira Junior

## SUMÁRIO

### EIXO 1: " ASPECTOS DAS CIÊNCIAS SOCIAIS, EDUCAÇÃO E PSICOLOGIA RELACIONADOS À EDUCAÇÃO FÍSICA"

#### **CAPÍTULO 1 ..... 1**

A HISTORIOGRAFIA CONTEMPORÂNEA: POSSÍVEIS DESDOBRAMENTOS PARA A PESQUISA EM HISTÓRIA DA EDUCAÇÃO FÍSICA

*Renan Felipe Correia*

*Alex Natalino Ribeiro*

*João Francisco Barbieri*

#### **CAPÍTULO 2 ..... 11**

A NOÇÃO DE *CRISE* DA EDUCAÇÃO FÍSICA BRASILEIRA: UMA PERSPECTIVA A PARTIR DA FILOSOFIA DE NIETZSCHE

*Alex Natalino Ribeiro*

*Renan Felipe Correia*

*Douglas Vinícius Carvalho Brasil*

*Odilon José Roble*

#### **CAPÍTULO 3 ..... 23**

A SEMIÓTICA E A CONSTRUÇÃO DO SUJEITO

*Alex Natalino Ribeiro*

*Renan Felipe Correia*

*Douglas Vinícius Carvalho Brasil*

#### **CAPÍTULO 4 ..... 29**

CONHECIMENTO CONCEITUAL DE PROFESSORES DE EDUCAÇÃO FÍSICA DO ENSINO INFANTIL: PSICOMOTRICIDADE EM FOCO

*Luís Felipe Rodrigues*

*Cássio José Silva Almeida*

*Marcela Fernanda Tomé de Oliveira*

*Gustavo Lima Isler*

*Maria Cândida de Oliveira Costa*

#### **CAPÍTULO 5 ..... 46**

IMPORTÂNCIA DOS JOGOS COOPERATIVOS COM ALUNOS EM SITUAÇÃO DE VULNERABILIDADE SOCIAL: UMA PROPOSTA PARA APLIAR A PERCEPÇÃO AMBIENTAL NA ESCOLA

*Cássio José Silva Almeida*

*Marcela Fernanda Tomé de Oliveira*

*Luís Felipe Rodrigues*

*Gustavo Lima Isler*

*Denis Juliano Gaspar*

#### **CAPÍTULO 6 ..... 58**

FORMAÇÃO ESPORTIVA DE CRIANÇAS E ADOLESCENTES: ENTRE A AGRESSIVIDADE E A VIOLÊNCIA

*Fabiano Dias*

*Greice Kelly de Oliveira*

*Elisabete dos Santos Freire*

*Simone Tolaine Massetto*



<b>CAPÍTULO 7 .....</b>	<b>78</b>
A AUTOIMAGEM CORPORAL DA PESSOA AMPUTADA MEDIANTE O AVANÇO DA TECNOLOGIA	
<i>Astor Reis Simionato</i>	
<i>Marina Teixeira Costa</i>	
<i>Leandro Oliveira da Cruz Siqueira</i>	
<i>Leandro Reginato de Oliveira Galvão</i>	
<i>Aghata Regina de Oliveira Alves Palmeira</i>	
<i>Juliana Lôbo Froio</i>	
<i>Afonso Antônio Machado</i>	
<b>CAPÍTULO 8 .....</b>	<b>88</b>
POR UM TRATAMENTO MAIS FLUIDO DO TRANSTORNO DO DÉFICIT DE ATENÇÃO/ HIPERATIVIDADE	
<i>Naiara Perin Darim</i>	
<i>Patrícia da Silva Fucuta</i>	
<b>EIXO 2: "A EDUCAÇÃO FÍSICA VISANDO A QUALIDADE DE VIDA E SAÚDE"</b>	
<b>CAPÍTULO 9 .....</b>	<b>94</b>
A INFLUÊNCIA DO EXERCÍCIO FÍSICO NA QUALIDADE DE VIDA É DIFERENTE ENTRE HOMENS E MULHERES?	
<i>Adrielly dos Santos</i>	
<i>Wanderson Roberto da Silva</i>	
<i>Juliana Alvares Duarte Bonini Campos</i>	
<b>CAPÍTULO 10 .....</b>	<b>107</b>
CAPACIDADE FUNCIONAL E PERFIL DE HUMOR DE MULHERES SOBREVIVENTES AO CÂNCER DE MAMA	
<i>Fernanda Zane Arthuso</i>	
<i>Carmen Maria Bueno Neme</i>	
<i>Carlos Eduardo Lopes Verardi</i>	
<b>CAPÍTULO 11 .....</b>	<b>122</b>
SLACKLINE NA ESCOLA	
<i>Iago Dezena Tesche Martins</i>	
<i>Josvania Panetto</i>	
<b>SOBRE O ORGANIZADOR.....</b>	<b>136</b>

## A INFLUÊNCIA DO EXERCÍCIO FÍSICO NA QUALIDADE DE VIDA É DIFERENTE ENTRE HOMENS E MULHERES?

### Adrielly dos Santos

Curso de Farmácia-Bioquímica. Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (UNESP), Faculdade de Ciências Farmacêuticas, Araraquara – São Paulo. adriellygsantos@gmail.com

### Wanderson Roberto da Silva

Doutor em Alimentos e Nutrição. Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (UNESP), Faculdade de Ciências Farmacêuticas, Araraquara – São Paulo. wandersonroberto22@gmail.com

### Juliana Alvares Duarte Bonini Campos

Docente do Departamento de Alimentos e Nutrição. Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (UNESP), Faculdade de Ciências Farmacêuticas, Araraquara – São Paulo. jucampos@fctfar.unesp.br

**RESUMO:** A qualidade de vida é um conceito utilizado para definir as percepções dos indivíduos frente a diversos contextos da vida. A literatura tem sugerido uma relação significativa entre realização de exercícios físicos e qualidade de vida. O objetivo desse estudo foi verificar o impacto do exercício físico na qualidade de vida de estudantes do sexo feminino e masculino. Participaram 367 universitários (59,7% mulheres) de diferentes cursos de graduação da Universidade Estadual Paulista (UNESP). A versão reduzida do *World Health Organization*

*Quality of Life Questionnaire* (WHOQOL-bref) foi preenchida pelos estudantes. Realizou-se análise fatorial confirmatória do WHOQoL-bref. Um modelo estrutural para cada sexo foi testado sendo os fatores do WHOQoL-bref as variáveis dependentes e o exercício físico (praticante ou não praticante) a independente. Foi adotado nível de significância de 5%. Para as mulheres a média de idade foi de 20,7±2,4 anos e 38,8% relataram praticar exercício físico. Para os homens a média de idade foi de 20,6±2,9 anos e 58,8% relataram praticar exercício físico. O WHOQoL-bref apresentou adequado ajustamento tanto para as mulheres para os homens. No modelo masculino, o exercício físico impactou significativamente nos fatores Físico, Psicológico e Relações Sociais, sendo a qualidade de vida maior entre os estudantes que praticam exercícios físicos. No modelo feminino, não houve impacto significativo do exercício físico na qualidade de vida. Desse modo, sugere-se a elaboração de ações educativas voltadas à prática de exercícios, principalmente, para o público feminino visando conscientizar sobre a importância dessa prática para a qualidade de vida dessa população.

**PALAVRAS-CHAVE:** Qualidade de vida, Exercício físico, Saúde, Psicométrica.

**ABSTRACT:** Quality of life is a concept used to define individuals' perceptions in many contexts

of life. The literature has suggested a significant relationship between physical exercise and quality of life. The aim of this study was to verify the impact of physical exercise on the quality of life of female and male students. A total of 367 university students (59.7% women) of different undergraduate courses at São Paulo State University (UNESP) participated of study. The reduced version of the World Health Organization Quality of Life Questionnaire (WHOQOL-bref) was completed by the students. A confirmatory factorial analysis of WHOQoL-bref was performed. A structural model for each sex was tested, using the WHOQoL-bref factors as dependent variables and the physical exercise as independent variable (practicing or not practicing). A significance level of 5% was used. For women, the mean age was  $20.7 \pm 2.4$  years and 38.8% reported practicing physical exercise. For males, the mean age was  $20.6 \pm 2.9$  years and 58.8% reported practicing physical exercise. WHOQoL-bref's factorial structure was adequate for both women and men. In the male model, the physical exercise had a significant impact on the Physical, Psychological and Social Relations factors, with a higher quality of life among students who exercise. In the female model, there was no significant impact of physical exercise on quality of life. Thus, it is suggested the elaboration of educational actions for the practice of physical exercises, mainly, for the female population to raise awareness about importance of exercises to quality of life of this population.

**KEYWORDS:** Quality of life, Exercise, Health, Psychometrics.

## 1 | INTRODUÇÃO

O termo qualidade de vida não possui uma definição consensual estabelecida, porém, é conhecido que o mesmo trata de um conceito multidimensional, envolvendo diferentes aspectos da vida cotidiana (físicos, psicológicos, sociais ou ambientais). A Organização Mundial da Saúde (OMS) conceitua a qualidade de vida como a percepção do indivíduo quanto à sua posição na vida segundo os padrões, objetivos, preocupações, sistema de valores e o contexto cultural em que está inserido (WHOQOL GROUP, 1998; FLECK et al., 1999; SILVA et al., 2018).

Considerando a amplitude e complexidade desse conceito e o impacto do mesmo na vida dos indivíduos, pesquisadores e profissionais tem desenvolvido formas para sua avaliação, entre as quais pode-se citar os instrumentos psicométricos (EUROQOL GROUP, 1990; WARE & SHERBOURNE, 1992; FLECK et al., 1999). Nesse contexto, foi desenvolvido em 1998, pela OMS o *World Health Organization Quality of Life Questionnaire* (WHOQoL) com propósito de avaliar os principais fatores relacionados à qualidade de vida. Esse instrumento pode ser utilizado em sua versão completa (100 itens) ou reduzida (26 itens) que buscam avaliar quatro fatores (Físico, Psicológico, Relações Sociais e Meio Ambiente) e a qualidade de vida pode ser estimada tanto a partir de uma visão geral quanto considerando cada fator específico. A versão reduzida tem sido amplamente utilizada em diferentes amostras e sua validade considerada adequada em diferentes contextos (OLIVEIRA, CARVALHO, & ESTEVES, 2016;



SHAWVER et al., 2016).

A literatura tem apontado muitos aspectos que podem interferir na qualidade de vida dos indivíduos como, por exemplo, alimentação (DE LA RIE, NOORDENBOS, & VAN FURTH, 2005; Williams et al., 2005), imagem corporal (KAKESHITA & ALMEIDA, 2006; MIRANDA et al., 2012), preocupação com a saúde (WILSON & CLEARY, 1995; BIZE, JOHNSON & PLOTNIKOFF, 2007), sexo (MIRANDA et al., 2012) e exercícios físicos (FARRELL et al., 1998; DE MELLO et al., 2005; SILVA et al., 2010). Entre esses pode-se destacar a prática de exercícios físicos.

Silva et al. (2010) destacam a contribuição positiva e significativa da prática de exercícios físicos, no que diz respeito à saúde física, podendo prevenir inúmeras enfermidades, como alterações coronarianas e metabólicas, fragilidade óssea e muscular e doenças crônicas, cujo desenvolvimento podem influenciar na capacidade dos indivíduos de exercer suas atividades cotidianas e laborais, comprometendo, assim, sua qualidade de vida. Ainda, existe também uma relação entre a prática de exercícios físicos e qualidade do sono, sendo que a mesma é considerada pela *American Sleep Disorders Association* como uma intervenção não-farmacológica para melhorar a qualidade de vida dos indivíduos (LAVIE, 1996; MARTINS, MELLO, & TUFIK, 2001)

Com relação à influência entre a prática de exercícios físicos e aspectos psicológicos Farrel et al. (1998) e De Mello et al. (2005) destacam que essa é capaz de aumentar a autoestima e a satisfação das pessoas com a imagem corporal e com a vida em geral. Deve-se ressaltar que os itens componentes do fator psicológico do WHOQoL buscam avaliar diferentes aspectos como, por exemplo, sentimentos positivos e negativos, pensamentos, aprendizagem, memória, concentração, autoestima e imagem corporal (FLECK et al. 1999). Assim, esse fator aborda a percepção dos indivíduos frente à própria imagem e à realidade em que estão inseridos e os seus sentimentos em relação à essa percepção (BANFIELD & MCCABE, 2002) e, portanto, deve ser considerado.

Outro aspecto avaliado no WHOQoL trata do meio ambiente e relações sociais. Truccolo, Maduro e Feijó (2008) enfatizam que as modalidades esportivas oferecem oportunidade de relacionamento com pessoas diferentes e possibilita a formação de um ambiente onde há compartilhamento de experiências e informações criando um suporte mútuo que pode se estender inclusive para o círculo familiar e despertar no indivíduo uma percepção positiva quanto ao meio em que vive.

Deve-se ressaltar, porém, que a relação entre exercícios físicos e a qualidade de vida pode apresentar variações que dependem da amostra ou do grupo observado, sendo que, a relevância que cada indivíduo atribui aos exercícios e seu impacto nos diferentes fatores que compõem a qualidade de vida pode estar relacionado a diferentes características entre as quais pode-se citar o estado nutricional e o sexo (MIRANDA et al., 2012).

A literatura aponta que a relação entre prática de exercício físico e a qualidade de

vida pode ser diferente dependendo do Índice de Massa Corporal (IMC) do indivíduo. Herman et al. (2012) apontaram que os indivíduos classificados segundo o IMC como desnutridos, com sobrepeso ou obesidade apresentavam pior qualidade de vida do que os eutróficos, contudo, os autores também relataram que nesses grupos a percepção de qualidade de vida era maior entre os indivíduos ativos (ou seja, os que praticavam algum exercício físico). Com relação ao sexo, apesar da literatura apresentar discussões relevantes acerca das peculiaridades relacionadas à realização de exercícios físicos não foram encontrados estudos que mensuraram o impacto dessa característica na qualidade de vida dos indivíduos o que seria relevante para elaboração de estratégias educativas mais direcionadas. Ainda, a identificação do impacto da realização de exercícios físicos nos diferentes fatores inerentes ao conceito qualidade de vida para indivíduos com diferentes características poderá apontar as limitações apresentadas pelos mesmos em relação à interpretação, importância e significado dos exercícios para a vida abrindo assim, a possibilidade de estruturar estratégias educativas que possam ampliar esse conceito. Essa ampliação poderá abrir oportunidade para ressignificação do papel dos exercícios físicos para a qualidade de vida dos indivíduos.

Desse modo, visando expandir o conhecimento das particularidades inerentes a cada amostra e direcionar estratégias tanto de pesquisas quanto de intervenções clínicas, o objetivo desse trabalho foi verificar o impacto do exercício físico na qualidade de vida de estudantes universitários do sexo feminino e masculino.

## **2 | MÉTODOS**

### **2.1 Desenho de estudo e delineamento amostral**

Esse é um estudo observacional do tipo transversal com delineamento amostral não probabilístico por conveniência. Foram convidados a participar do estudo os estudantes de graduação das Faculdades de Ciências Farmacêuticas e Ciências e Letras da Universidade Estadual Paulista (UNESP) do campus de Araraquara-SP. O tamanho mínimo de amostra foi estabelecido seguindo a proposta de Kim (2005). Considerou-se para o cálculo, nível de significância ( $\alpha$ ) de 5%, poder de 80% e 266 graus de liberdade (correspondente ao modelo avaliado). Assim, o tamanho mínimo de amostra foi estabelecido em 96 indivíduos. Considerando uma taxa de absenteísmo de 20%, o tamanho amostral foi corrigido para 119 indivíduos. Essa estimativa foi contemplada tanto para os homens quanto para as mulheres.

### **2.2 Variáveis de estudo e Instrumentos de medida**

Para caracterização da amostra foram levantadas informações referentes à idade (anos), peso e altura referidos (para classificação do estado nutricional antropométrico a partir do índice de massa corporal), sexo e classe econômica do participante. A classe econômica foi estimada utilizando o Critério Brasil (ABEP, 2015).

As variáveis de estudo foram prática de exercício físico (não ou sim) e os fatores do WHOQoL-bref (Físico, Psicológico, Relações Sociais e Meio Ambiente).

O *WHOQoL-bref* foi desenvolvido pelo Grupo de Qualidade de Vida da OMS e é composto por 26 itens, sendo que os itens 1 e 2 avaliam a qualidade de vida em geral e os 24 restantes estão distribuídos em 4 fatores (Físico, Psicológico, Relações Sociais e Meio Ambiente). As opções de resposta seguem escala do tipo *Likert* de 5 pontos, onde quanto maior a pontuação maior a qualidade de vida. A versão em português do WHOQoL-bref foi apresentada por Fleck e seus colaboradores em 2000. No presente estudo, optou-se por utilizar o modelo fatorial do *WHOQoL-bref* apresentado por Silva et al. (2018) em amostra de estudantes universitários o qual é composto por 20 itens e 4 fatores de primeira ordem.

### 2.3 Análise Estatística

A associação entre o estado nutricional antropométrico e a classe econômica com a realização de exercícios físicos foi investigada para cada sexo por meio do teste de qui-quadrado ( $\chi^2$ ) com intuito de verificar se os mesmos poderiam interferir na prática de exercícios. Utilizou-se nível de significância de 5% para tomada de decisão.

Inicialmente, as características psicométricas do WHOQoL-bref para amostra de homens e mulheres (separadamente) foram avaliadas seguindo o exposto por Silva et al. (2018). Estimou-se a validade de construto e a confiabilidade do instrumento. A sensibilidade psicométrica dos itens foi avaliada utilizando-se os valores absolutos de Assimetria ( $As$ ) e Curtose ( $Cu$ ) da distribuição das respostas dadas pelos participantes. A sensibilidade psicométrica foi considerada adequada se  $As < 3$  e  $Cu < 7$  (MARÔCO, 2014). A validade de construto foi avaliada a partir das validades fatorial, convergente e discriminante (CAMPOS & MARÔCO, 2017). A validade fatorial foi estimada por meio da análise fatorial confirmatória (AFC). Utilizou-se como método de estimação a Máxima Verossimilhança (*Maximum Likelihood*) e os índices de qualidade de ajustamento razão qui-quadrado pelos graus de liberdade ( $\chi^2/gl$ ), *Comparative Fit Index* (CFI), *Goodness of Fit Index* (GFI) e *Root Mean Square Error of Approximation* (RMSEA). Foram considerados adequados valores de ajustamento  $\chi^2/gl \leq 2,0$ , CFI e GFI  $\geq 0,90$  e RMSEA  $\leq 0,08$  (MARÔCO, 2014) e pesos fatoriais ( $\lambda$ )  $\geq 0,35$  (HAIR et al., 2009). A validade convergente foi avaliada a partir da variância extraída média (VEM) seguindo proposta de Fornell e Lacker (1981) e foi considerada adequada se  $\geq 0,50$ . A validade discriminante foi estimada por análise correlacional (FORNELL & LARCKER, 1981) e considerada adequada se  $VEM_i$  e  $VEM_j \geq \rho_{ij}^2$  ( $\rho_{ij}^2$ : quadrado da correlação entre os fatores  $i$  e  $j$ ). A confiabilidade foi analisada a partir do Coeficiente alfa de Cronbach ( $\alpha$ ) e da confiabilidade composta (CC) e ambos foram considerados adequados quando  $\geq 0,70$  (MARÔCO & GARCIA-MARQUES, 2006; MARÔCO, 2014).

Após ajustamento do instrumento aos dados, elaborou-se um modelo estrutural (MARÔCO, 2014), o qual foi testado para cada sexo, buscando avaliar o impacto do exercício físico nos fatores do WHOQoL-bref. A prática de exercício físico foi inserida

como variável independente e os fatores do WHOQoL-bref como dependentes. As trajetórias hipoteticamente causais ( $\beta$ ) foram avaliadas utilizando o teste z ( $\alpha=5\%$ ).

Os programas IBM SPSS Statistics (v.22, SPSS An IBM Company, Chicago, IL) e AMOS (v.22, SPSS An IBM Company, Chicago, IL) foram utilizados para realizar as análises.

## 2.4 Procedimentos e Aspectos Éticos

Inicialmente, um horário para a coleta de dados foi previamente acordado com o professor responsável pela disciplina. Todos os estudantes presentes em sala de aula no momento da coleta (2014-2015) foram convidados a participar. O WHOQoL-bref e as questões de caracterização da amostra foram autopreenchidas pelos estudantes, que concordaram em participar do estudo, após esclarecimento do pesquisador acerca dos objetivos da pesquisa e do caráter voluntário da participação. Cabe esclarecer, que foram incluídos apenas os estudantes que assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

A realização desse estudo foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos da Faculdade de Ciências Farmacêuticas - UNESP (C.A.E.E. 29896214.0.0000.5426).

## 3 | RESULTADOS

Participaram do estudo 367 estudantes sendo a maioria (59,7%) do sexo feminino. Entre as mulheres a média de idade foi de 20,7 (desvio-padrão=2,4) anos e 38,8% relataram praticar exercícios físicos. Os participantes do sexo masculino apresentaram média de idade de 20,6 (desvio-padrão=2,9) anos e 58,8% relataram praticar exercícios físicos. Na Tabela 1 apresenta-se a caracterização da amostra.

Característica	Sexo			
	Feminino		Masculino	
	n	%	n	%
<b>Área do curso</b>				
Humanas/Sociais	85	38,8	38	25,7
Exatas	99	45,2	101	68,2
Biológicas/Saúde	35	16,0	9	6,1
<b>Estado Nutricional Antropométrico</b>				
Baixo peso	11	5,0	2	1,4
Eutrofia	171	78,1	97	65,5
Sobrepeso	31	14,2	37	25,0
Obesidade	6	2,7	12	8,1
<b>Classe Econômica (renda média mensal)</b>				
A (R\$ 20.888,00)	50	22,8	42	28,4
B (R\$ 4.852,00 / R\$ 9.254,00)	129	58,9	68	45,9

C (R\$ 1.625,00 / R\$ 2.705,00)	40	18,3	36	24,3
D e E (R\$ 768,00)	-	-	2	1,4

Tabela 1. Caracterização da amostra. Araraquara-SP, 2014-2015.

Independente do sexo a maioria dos estudantes pertencia à classe econômica B, frequentava um curso na área de exatas e foi classificada em eutrofia de acordo com o estado nutricional antropométrico.

Na Tabela 2 apresenta-se a distribuição dos participantes, de cada sexo, segundo a prática de exercícios físicos e o estado nutricional e a classe econômica.

Característica	Feminino			Masculino		
	Exercício Físico		p	Exercício Físico		p
	Ausente	Presente		Ausente	Presente	
<b>Estado nutricional</b>						
Baixo peso	8	3		1	1	
Eutrofia	100	71		39	58	
Sobrepeso/Obesidade	26	11	0,297	21	28	0,897 <sup>#</sup>
<b>Classe econômica</b>						
A	27	23		16	26	
B	78	51		25	43	
C e D	29	11	0,195	20	18	0,250

Tabela 2. Distribuição dos participantes de ambos os sexos segundo a prática de exercícios físicos e o estado nutricional antropométrico e a classe econômica. Araraquara-SP, 2014-2015.

<sup>#</sup>O teste de associação foi realizado utilizando apenas as categorias eutrofia e sobrepeso/obesidade

Não houve associação significativa do estado nutricional e da classe econômica com a prática de exercícios físicos relatada pelos estudantes de ambos os sexos.

As medidas de resumo das respostas dadas pelos participantes a cada item do WHOQoL-bref encontram-se na Tabela 3.

Item#	Feminino/Masculino				
	Média	Mediana	Desvio-padrão	Assimetria	Curtose
5	3,75/3,70	4,00/4,00	0,732/0,735	-0,359/-0,078	0,063/0,303
6	4,04/3,84	4,00/4,00	0,853/0,995	-0,661/-0,439	0,092/-0,507
7	3,49/3,61	4,00/4,00	0,719/0,797	-0,237/-0,402	-0,254/-0,239
9	3,42/3,47	3,00/3,00	0,682/0,760	-0,074/0,021	-0,243/0,190
10	3,35/3,69	3,00/4,00	0,778/0,848	0,475/0,102	0,226/-0,807
11	3,62/3,67	4,00/4,00	0,942/0,943	-0,105/-0,277	-0,596/-0,568
12	3,21/3,26	3,00/3,00	0,928/0,950	0,274/0,124	-0,358/-0,152
13	3,86/3,91	4,00/4,00	0,710/0,741	-0,107/-0,051	-0,351/-0,697
14	3,17/3,41	3,00/3,00	0,837/0,856	0,099/-0,031	-0,120/-0,653
16	3,07/3,09	3,00/3,00	1,075/1,039	-0,137/0,030	-0,868/-0,984
17	3,40/3,50	4,00/4,00	0,837/0,869	-0,492/-0,536	-0,133/-0,052
18	3,40/3,55	4,00/4,00	0,874/0,836	-0,285/-0,754	-0,459/0,670
19	3,47/3,45	4,00/4,00	0,890/0,992	-0,574/-0,485	0,292/-0,088



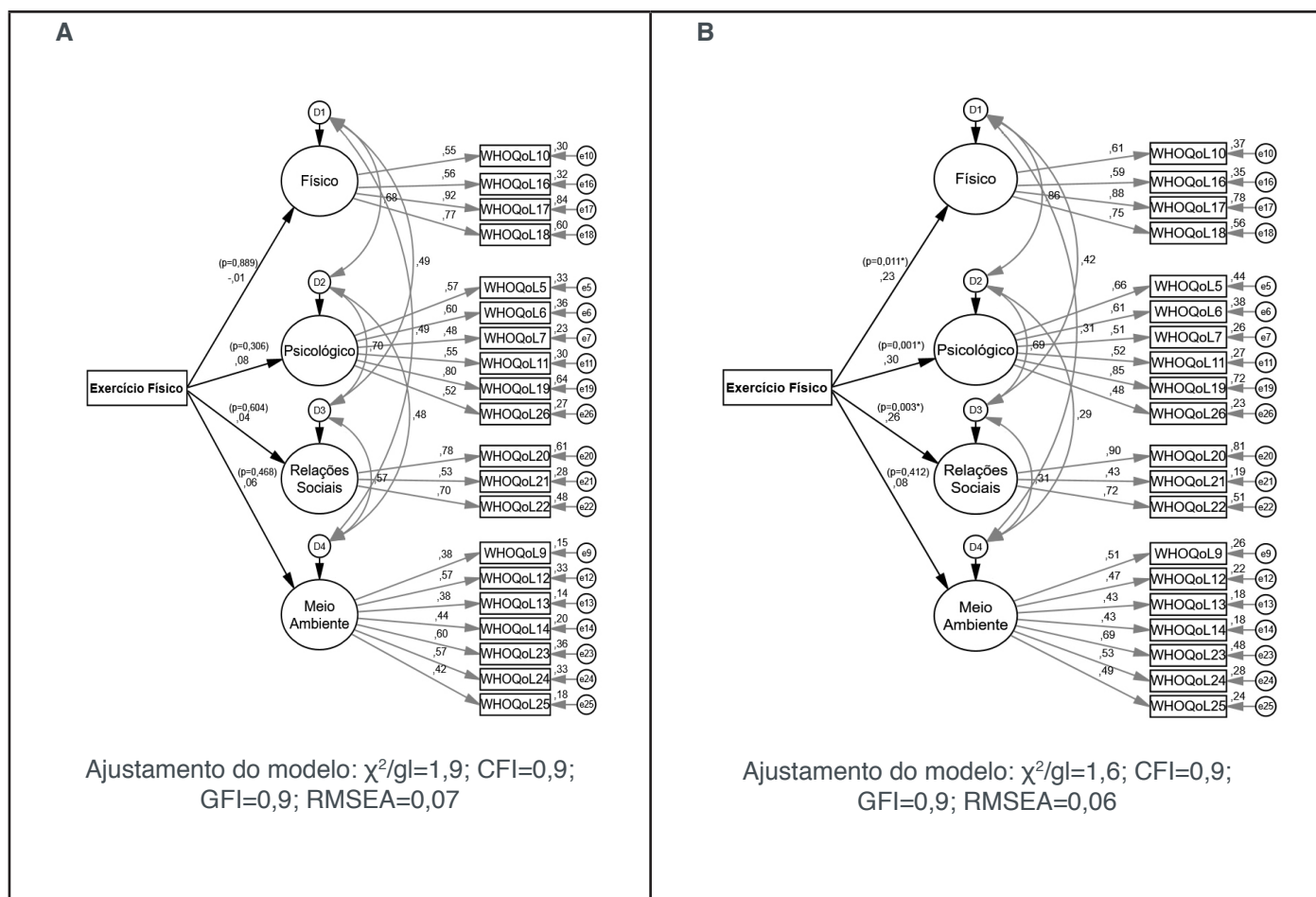
20	3,87/3,82	4,00/4,00	0,838/0,857	-0,736/-0,820	0,695/0,878
21	3,67/3,49	4,00/4,00	0,992/1,072	-0,469/-0,620	-0,103/0,027
22	3,94/3,79	4,00/4,00	0,816/0,883	-0,751/-0,659	0,916/0,436
23	4,03/3,88	4,00/4,00	0,862/0,903	-0,791/-0,769	0,391/0,516
24	3,42/3,49	3,00/4,00	1,043/1,027	-0,287/-0,556	-0,525/-0,082
25	3,27/3,31	3,00/3,00	1,195/1,093	-0,381/-0,329	-0,760/-0,581
26	3,37/3,59	4,00/4,00	0,980/0,910	-0,869/- 1,114	0,090/ 1,119

**Tabela 3.** Estatística descritiva das respostas dadas aos itens do *World Health Organization Quality of Life Questionnaire–Bref* (WHOQoL-bref) pelos estudantes universitários. Araraquara-SP, 2014-2015.

#itens numerados de acordo com estudo de Silva et al. (2018), considerou-se para análise apenas os itens componentes da estrutura testada por esses autores em estudo anterior.

Nenhum item apresentou violação severa da normalidade apontando, portanto, adequada sensibilidade psicométrica.

Na Figura 1, encontram-se os modelos estruturais confeccionados para estudantes do sexo feminino e masculino. O WHOQoL-bref apresentou adequado ajustamento tanto para as mulheres quanto para os homens. No modelo masculino, observou-se que o exercício físico impactou significativamente nos fatores Físico ( $p=0,011$ ), Psicológico ( $p=0,001$ ) e Relações Sociais ( $p=0,003$ ) sendo a qualidade de vida significativamente maior entre os praticantes de exercícios. No modelo feminino, não houve impacto significativo do exercício físico na qualidade de vida das estudantes ( $p>0,05$  para todos os fatores).



Nota: \* $p < 0,05$ ; WHOQoL1...=itens do questionário; D1...=erro associado ao fator; e5...=erro associado ao item;  $\chi^2/gf$ =razão de qui-quadrado pelos graus de liberdade; CFI=Comparative Fit Index; GFI=Goodness of Fit Index; RMSEA=Root Mean Square Error of Approximation. **Figura 1.** Modelo estrutural confeccionado para avaliar a influência do exercício físico nos fatores do World Health Organization Quality of Life Questionnaire–Bref (WHOQoL-Bref) em estudantes do sexo feminino (A) e masculino (B).

## 4 | DISCUSSÃO

Este trabalho buscou investigar o impacto dos exercícios físicos na qualidade de vida de estudantes universitários e encontrou relação significativa apenas na qualidade de vida dos indivíduos do sexo masculino. Para a amostra de estudantes, a prática de exercícios físicos não apresentou associação significativa com o estado nutricional antropométrico e a classe econômica dos participantes.

Para os homens, a prática de exercícios físicos impactou em três dos quatro fatores componentes da qualidade de vida (Físico, Psicológico e Relações Sociais). No que diz respeito ao fator Físico, Bize, Johnson e Plotnikoff (2007) e Machado et al. (2015) também encontraram resultados que corroboram com esse estudo e sugerem que isso ocorre pelo reconhecimento dos exercícios físicos para manutenção da saúde física e sua relação com menores prevalências de doenças crônicas, diabetes, obesidade e melhora da saúde em geral. Em relação ao fator Psicológico, a literatura aponta a crescente preocupação dos homens para adequação aos padrões corporais, onde nota-se a forte valorização da musculatura e para alcançar esse padrão, geralmente,

os indivíduos se engajam em atividades relacionadas à prática vigorosa de exercícios físicos (HIRSCHBRUCH, FISBERG, & MOCHIZUKI, 2008; COSTA, TORRE, & ALVARENGA, 2015). Silva et al. (2012) e Machado et al. (2015) encontraram resultados semelhantes aos apresentados nesse trabalho no que se refere aos aspectos sociais e destacam a contribuição das oportunidades de socialização e fortalecimento das relações pessoais promovidas no ambiente esportivo.

Entre as mulheres, a prática de exercícios físicos não apresentou influência em nenhum fator relacionado à qualidade de vida. Apesar de alguns estudos (MARTINELLI et al., 2008; SILVA et al., 2012) apontarem para existência de diferenças entre os sexos destacando que as mulheres tendem a praticar menos exercícios físicos que os homens, a ausência de impacto dessa atividade na percepção de qualidade de vida é algo que merece discussão. Pode-se especular, que para as mulheres o valor atribuído à prática de exercício não é suficiente para afetar a percepção em relação à sua qualidade de vida o que pode ser reflexo de uma construção inadequada do papel que os exercícios físicos devem ocupar na vida dos indivíduos. Alguns autores (ZACCAGNI et al., 2014; COELHO et al., 2015; PICKETT & CUNNINGHAM 2016) destacam que uma das principais motivações para realização de exercícios entre as mulheres é a perda de peso com foco na alteração da imagem do corpo, contudo, paralelamente são adotadas medidas de controle de peso como, por exemplo, realização de dietas sendo essas mais impactantes para a percepção da qualidade de vida do que os exercícios. Outro aspecto apontado na literatura (VUILLEMIN et al., 2005; MARTINELLI et al., 2008; LANTYER et al., 2016) é que mesmo entre os praticantes de exercícios físicos, as mulheres tendem a apresentar menores escores de qualidade de vida do que os homens o que é justificado pelos menores níveis de autoestima e maiores níveis de estresse e ansiedade observados entre as mulheres. Assim, a realização de programas educativos voltados à conscientização em relação à importância dos exercícios físicos para o bem-estar físico, mental e social pode ser relevante para alteração de hábitos e incorporação de novas atitudes que poderão contribuir para ressignificação do papel dos exercícios físicos e adoção de um estilo de vida mais saudável.

Algumas limitações desse estudo devem ser relatadas. Trata-se de estudo transversal e, portanto, não podem ser estabelecidas relações de causa e efeito entre os aspectos estudados. A prática de exercícios físicos foi investigada a partir de uma questão dicotômica, ou seja, considerou-se apenas o relato dos participantes em relação à prática ou não de exercícios físicos sem considerar aspectos como modalidade, frequência ou intensidade dos exercícios. Contudo, apesar dessas limitações acredita-se que os resultados obtidos nesse estudo podem representar o ponto de partida para futuras investigações e para elaboração de programas e ações educativas individualizadas para cada sexo voltadas à incorporação de um conceito de exercícios físicos relacionado à sua importância dentro de cada aspecto inerente à construção da qualidade de vida. Assim, sugere-se a realização de novos estudos que sejam

capazes de ultrapassar essas limitações e que considerem o contexto universitário e as diferenças entre os sexos visando estabelecer estratégias direcionadas para cada grupo. Ainda, uma investigação detalhada dos motivos relacionados à ausência de impacto observado entre a prática de exercícios físicos e a qualidade de vida entre as mulheres pode ser interessante.

## 5 | CONCLUSÃO

A prática de exercícios físicos impactou significativamente nos aspectos físico, psicológico e relação social da qualidade de vida dos estudantes do sexo masculino. Para as mulheres, a prática de exercícios físicos não impactou na qualidade de vida. Assim, ações educativas devem ser elaboradas, voltadas principalmente para as mulheres visando à elaboração de um conceito mais abrangente do papel que os exercícios físicos podem exercer para melhoria da qualidade de vida.

## 6 | AGRADECIMENTOS

À Fundação de Amparo à Pesquisa do estado de São Paulo (FAPESP; 2014/03093-2) e à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES).

## REFERÊNCIAS

ABEP. Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa. **Critério de classificação econômica Brasil - 2015**. Disponível em: <<http://www.abep.org/criterio-brasil>>. Acesso em Junho de 2018.

BANFIELD, S. S. & MCCABE, M. P. An evaluation of the construct of body image. **Adolescence**, v. 37, n. 146, p. 373–393, 2002.

BIZE, R.; JOHNSON J. A. & PLOTNIKOFF, R.C. Physical activity level and health-related quality of life in the general adult population: A systematic review. **Preventive Medicine**, v. 45, n. 6, p. 401–415, 2007.

CAMPOS, J. A. D. B. & MARÔCO, J. Modelagem de equações estruturais: aplicações à validação de instrumentos psicométricos. In: DAMÁSIO, B. F. e BORSA, J. C. (Eds.). **Manual de desenvolvimento de instrumentos psicológicos**. São Paulo: Vetor, 2017. Cap. 14, p.323–345.

COELHO, C. G. et al. Body image and nutritional status are associated with physical activity in men and women: The ELSA-Brasil study. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 12, n. 6, p. 6179–6196, 2015.

COSTA, A. C. P.; TORRE, M. C. M. D. & ALVARENGA, M.S. Atitudes em relação ao exercício e insatisfação com a imagem corporal de frequentadores de academia. **Revista Brasileira de Educação Física e Esporte**, v. 29, n. 3, p. 453–464, 2015.

DE LA RIE, S. M.; NOORDENBOS, G. & VAN FURTH, E. F. Quality of life and eating disorders. **Quality of Life Research**, v. 14, n. 6, p. 1511–1521, 2005.

DE MELLO, M. T. et al. O exercício físico e os aspectos psicobiológicos. **Revista Brasileira de**

**Medicina do Esporte**, v. 11, n. 3, p. 203–207, 2005.

EUROQOL GROUP. EuroQol-a new facility for the measurement of health-related quality of life. **Health Policy**, v. 16, n. 3, p. 199, 1990.

FARRELL, S. W. et al. Influences of cardiorespiratory fitness levels and other predictors on cardiovascular disease mortality in men. **Medicine and Science in Sports and Exercise**, v. 30, n. 6, p. 899–905, 1998.

FLECK, M. P. et al. Aplicação da versão em português do instrumento abreviado de avaliação da qualidade de vida WHOQOL-bref. **Revista de Saúde Pública**, v. 34, n. 2, p. 178–183, 2000.

FLECK, M. P. D. A. et al. Desenvolvimento da versão em português do instrumento de avaliação de qualidade de vida da OMS (WHOQOL-100). **Revista Brasileira de Psiquiatria**, v. 21, n. 1, p. 19–28, 1999.

FORNELL, C. & LARCKER, D. F. Evaluating Structural Equation Models with Unobservable Variables and Measurement Error. **Journal of Marketing Research**, v. 18, n. 1, p. 39–50, 1981.

HAIR, J. F. et al. **Multivariate data analysis**. 7th ed. Prentice Hall, 2009, 785p.

HERMAN, K. M. et al. Physical activity, body mass index, and health-related quality of life in Canadian adults. **Medicine and Science in Sports and Exercise**, v. 44, n. 4, p. 625–636, 2012.

HIRSCHBRUCH, M. D.; FISBERG, M. & MOCHIZUKI, L. Consumo de suplementos por jovens frequentadores de academias de ginástica de São Paulo. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, v. 14, n. 6, p. 539–543, 2008.

KAKESHITA, I. S. & ALMEIDA, S. D. S. Relação entre índice de massa corporal e a percepção da auto-imagem em universitários. **Revista de Saúde Pública**, v. 40, n. 3, p. 497–504, 2006.

KIM, K. H. The relation among fit indexes, power, and sample size in structural equation modeling. **Structural Equation Modeling**, v. 12, n. 3, p. 368–390, 2005.

LANTYER, A. D. S. et al. Ansiedade e qualidade de vida entre estudantes universitários ingressantes: avaliação e intervenção. **Revista Brasileira de Terapia Comportamental e Cognitiva**, v. 18, n. 2, p. 4–19, 2016.

LAVIE, P. **The enchanted world of sleep**. New Haven: Yale University Press, 1996, p. 270.

MACHADO, D. G. S. et al. Exercício físico em academia, qualidade de vida e satisfação com a saúde. **Revista Brasileira de Qualidade de Vida**, v. 7, n. 4, p. 269–278, 2015.

MARÔCO, J. **Análise de Equações Estruturais: Fundamentos teóricos, Software & Aplicações**. 2ª edição. Pêro Pinheiro, 2014, 384 p.

MARÔCO, J. & GARCIA-MARQUES, T. Qual a fiabilidade do alfa de Cronbach? Questões antigas e soluções modernas? **Laboratório de Psicologia**, v. 4, n. 1, p. 65–90, 2006.

MARTINELLI, L. M. B. et al. Quality of life and its association with cardiovascular risk factors in a community health care program population. **Clinics**, v. 63, n. 6, p. 783–788, 2008.

MARTINS, P. J. F.; MELLO, M. T. & TUFIK, S. Exercício e sono. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, v. 7, n.1, p. 28–36, 2001.

MIRANDA, V. P. N. et al. Insatisfação corporal em universitários de diferentes áreas de conhecimento.



**Revista Brasileira de Psiquiatria**, v. 61, n. 1, p. 25–32, 2012.

OLIVEIRA, S. E. H.; CARVALHO, H. & ESTEVES, F. Toward an understanding of the quality of life construct: Validity and reliability of the WHOQOL-bref in a psychiatric sample. **Psychiatry Research**, v. 244, n. 1, p. 37–44, 2016.

PICKETT, A. C. & CUNNINGHAM, G. B. Physical activity for every body: a model for managing weight stigma and creating body-inclusive spaces. **Quest**, v. 69, n. 1, p. 19–36, 2016.

SHAWVER, Z. et al. An examination of the WHOQOL-BREF using four popular data collection methods. **Computers in Human Behavior**, v. 55, p.446–454, 2016.

SILVA, R. B. et al. Relação da prática de exercícios físicos e fatores associados às regulações motivacionais de adolescentes brasileiros. **Motricidade**, v. 8, n. 2, p. 8–21, 2012.

SILVA, R. S. et al. Atividade física e qualidade de vida. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 15, n. 1, p. 115–120, 2010.

SILVA, W. R. et al. Psychometric properties of the World Health Organization Quality of Life Questionnaire-Bref in Portuguese-speaking adults from three different countries. **Trends in Psychiatry and Psychotherapy**, v. 40 “manuscrito aceito para publicação”, 2018.

TRUCCOLO, A. B.; MADURO, P. B. A. & FEIJÓ, E. A. Fatores motivacionais de adesão a grupos de corrida. **Motriz: Revista de Educação Física**, v. 14, n. 2, p. 108–114, 2008.

VUILLEMIN, A. et al. Leisure time physical activity and health-related quality of life. **Preventive Medicine**, v. 41, n. 2, p. 562–569, 2005.

WARE JR, J. E. & SHERBOURNE, C. D. The MOS 36-item short-form health survey (SF-36): I. Conceptual framework and item selection. **Medical Care**, v. 30, n. 6, p. 473–483, 1992.

WHOQOL GROUP. The World Health Organization Quality of Life assessment (WHOQoL): development and general psychometric properties. **Social Science & Medicine**, v. 46, n. 12, p. 1569–1585, 1998.

WILLIAMS, J. et al. Health-related quality of life of overweight and obese children. **JAMA**, v. 293, n. 1, p. 70–76, 2005.

WILSON, I. B. & CLEARY, P. D. Linking clinical variables with health-related quality of life: a conceptual model of patient outcomes. **JAMA**, v. 273, n. 1, p. 59–65, 1995.

ZACCAGNI, L. et al. Body image and weight perceptions in relation to actual measurements by means of a new index and level of physical activity in Italian university students. **Journal of Translational Medicine**, v. 12, p. 12–42, 2014.

Agência Brasileira do ISBN  
ISBN 978-85-85107-58-1

