

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO PAMPA
CAMPUS URUGUAIANA
CURSO DE LICENCIATURA EM EDUCAÇÃO FÍSICA
TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO II**

**ESTADO NUTRICIONAL EM ADOLESCENTES: ESTUDO ASSOCIATIVO
ENTRE PAIS E FILHOS.**

**RENATA CALZA
VANESSA CANTINI TRINDADE
ORIENTADORA: MAUREN LÚCIA DE ARAÚJO BERGMANN**

**TRABALHO APRESENTADO EM FORMATO DE ARTIGO CIENTÍFICO
ARTIGO NAS NORMAS DO PERIÓDICO:
JORNAL DE PEDIATRIA**

Uruguaiiana, março de 2014.

ESTADO NUTRICIONAL EM ADOLESCENTES: ESTUDO ASSOCIATIVO
ENTRE PAIS E FILHOS

Est Nut em Adolesc: Est Assosc entre Pais e Filhos

Renata Calza*

renata_calza@hotmail.com

Vanessa Cantini Trindade*

vane2008sa@hotmail.com

Mauren Lúcia Araújo Bergmann*

moliaraujo@yahoo.com.br

* Possui currículo cadastrado na plataforma Lattes do CNPq.

Conflitos de interesses: Nada a declarar.

Autor responsável pela correspondência e contatos pré-publicação: Renata Calza, Rua
Élio Adão Pase, n 50 centro, Tucunduva - RS;

Endereço eletrônico: renata_calza@hotmail.com

O texto contém 2372 palavras e 3 tabelas;

Resumo contém 247 palavras.

ESTADO NUTRICIONAL EM ADOLESCENTES EM ADOLESCENTES: ESTUDO ASSOCIATIVO ENTRE PAIS E FILHOS.

Resumo

Objetivo: Investigar se o estado nutricional de adolescentes está associado: a) ao estado nutricional dos pais; b) à auto percepção do estado nutricional; c) à percepção dos adolescentes sobre o estado nutricional dos pais; e, d) à percepção dos pais sobre o estado nutricional dos adolescentes.

Métodos: Estudo transversal de base escolar realizado com 1041 estudantes entre 11 e 17 anos. Para a análise de associação entre o estado nutricional dos escolares e as variáveis independentes foi utilizado o teste Qui-quadrado para tendência. Para a realização das análises de associação ajustadas foi utilizada regressão logística binária com o estado nutricional dos escolares dicotomizado em eutrófico e sobrepeso/obesidade. Para todas as análises foi levado em consideração um intervalo de confiança de 95% (IC95%) e um nível de significância de 5%.

Resultados: A classificação do estado nutricional dos escolares mostrou que quase um terço da amostra apresentou excesso de peso corporal. A análise bivariada entre o estado nutricional de escolares e as variáveis independentes mostra que os adolescentes têm boa percepção de seu estado nutricional, e que pais e mães têm boa percepção do estado nutricional de seus filhos. Ajustando os dados analisados por sexo, idade e nível socioeconômico, apenas a percepção dos adolescentes sobre o estado nutricional do pai e da mãe não se associa ao seu estado nutricional.

Conclusão: O presente estudo mostra que os adolescentes tem adequada percepção sobre seu estado nutricional e que pais, mães também têm adequada percepção do estado nutricional de seus filhos.

Palavras-chave: Estado nutricional, adolescente, relações familiares, obesidade.

Abstract

Objective: To investigate the nutritional status of adolescents is associated with: a) the nutritional status of the parents, b) self perception of nutritional status, c) the perception of teenagers on the nutritional status of the parents, and d) the perception of parents on the nutritional status of adolescents.

Methods: Cross-sectional school-based study with 1041 students between 11 and 17 years. To analyze the association between nutritional status of schoolchildren and the independent variables, the chi-square test for trend was used. For the analyzes of association adjusted binary logistic regression was used with the nutritional status of school dichotomized in eutrophic and overweight / obesity. For all analyzes was taken into account a confidence interval of 95% (95% CI) and a significance level of 5%.

Results: Results: The classification of nutritional status of school children showed that almost a third of the sample had excess body weight. The bivariate analysis between the nutritional status of schoolchildren and the independent variables shows that teens have good perception of their nutritional status, and that fathers and mothers have good understanding of the nutritional status of their children. Adjusting the data analyzed by sex, age and socioeconomic status, only the adolescents' perception about the nutritional status of father and mother is not associated with nutritional status.

Conclusion: This study shows that adolescents have adequate perception of their nutritional status and that fathers, mothers also have adequate perception of the nutritional status of their children.

Keywords: Nutritional status, adolescent, family relationships, obesity.

INTRODUÇÃO

O sobrepeso e a obesidade podem trazer graves implicações à saúde¹. Sua origem é multifatorial² geralmente iniciando em fases precoces da vida³ e está associada às elevadas taxas de morbidade e mortalidade em indivíduos adultos⁴. As prevalências de sobrepeso e obesidade têm atingido níveis considerados epidêmicos⁵. A Organização Mundial de Saúde⁶ afirma que a obesidade é a causa de morte de 2,8 milhões de pessoas por ano.

Diante deste panorama é importante que os fatores que influenciem no desequilíbrio do estado nutricional sejam controlados com o intuito de reduzir os casos de sobrepeso e obesidade. As alterações no estado nutricional podem ser decorrentes de fatores genéticos, ambientais e da interação entre ambos^{7,8}. Dentre estas alterações, a obesidade tem sido considerada um problema de saúde pública crescente em todo mundo⁹. Na infância e adolescência a obesidade está relacionada ao desenvolvimento precoce da diabetes tipo 2, aumento na incidência da síndrome metabólica, problemas cardiovasculares e a manutenção da obesidade na idade adulta¹⁰.

O desenvolvimento do sobrepeso e da obesidade em crianças e adolescentes parece ser significativamente associado ao estado nutricional dos pais¹¹⁻¹²⁻¹³. Filhos de pai e mãe obesos têm 80% mais chance de também o serem, enquanto que essa proporção diminui para 40% quando apenas um dos pais é obeso, comparados àqueles que tem os pais com peso normal¹⁴.

Além dos aspectos genéticos que podem estar envolvidos nestas associações, precisam também ser considerados aspectos comportamentais dos pais, como os hábitos alimentares e de atividade física, que podem influenciar nos hábitos dos filhos e, quando realizados de forma não recomendada, podem contribuir para o desenvolvimento do sobrepeso e obesidade. Um estudo realizado em 2002¹⁵ identificou que pais ativos

influenciam para que os filhos também sejam e mantenham este comportamento para o resto da vida, sendo que, quando as mães são ativas os filhos possuem duas vezes mais chances de se tornarem adultos ativos e, quando ambos os pais demonstram esse comportamento, a chance aumenta em cinco vezes.

Embora existam evidências indicando a associação entre o estado nutricional de pais e filhos, são poucos os estudos que consideraram aspectos psicossociais envolvidos neste processo. A auto percepção de crianças e adolescentes sobre o estado nutricional e percepção dos pais sobre o estado nutricional dos filhos são informações que podem contribuir para a melhor compreensão dos mecanismos envolvidos no desenvolvimento do sobrepeso e da obesidade na infância e adolescência e, conseqüentemente, para prevenção e o tratamento deste problema de saúde. Todavia, estudos considerando estas características são escassos. O presente estudo objetivou investigar se o estado nutricional de adolescentes está associado: a) ao estado nutricional dos pais; b) auto percepção do estado nutricional; c) percepção do estado nutricional dos pais; e, d) percepção dos pais sobre o estado nutricional dos adolescentes.

MATERIAIS E MÉTODOS

Este estudo trata-se de uma análise secundária em um banco de dados já existente do projeto “Estudo associativo entre a aptidão cardiorrespiratória, a atividade física habitual e indicadores antropométricos de sobrepeso e obesidade com fatores de risco para doenças cardiovasculares em adolescentes”. Este projeto foi analisado e aprovado pelo comitê de ética da Universidade Federal do Pampa (registro CEP:176.951). Para a utilização destes dados foi requerida uma autorização do responsável pelo projeto.

A população do estudo é composta por escolares de 11 a 17 anos matriculados nas redes de ensino privada e pública, da cidade de Uruguaiana/RS. Para o cálculo do tamanho da amostra foram adotados os seguintes critérios: a) população estimada de 15.913 escolares desta faixa etária de acordo com informações censo escolar 2001¹⁶ da direção das escolas privadas do município; b) prevalência média de 50% por ser um projeto com múltiplos desfechos; c) intervalo de confiança de 95% (IC95%); d) erro amostral aceitável de 3% e, e) acréscimo de mais 15% para suprir possíveis perdas e recusas. Com a adoção destes critérios foi estimada a necessidade de avaliar 1.151 escolares. O critério de amostragem adotado foi probabilístico multifásico.

A primeira fase foi a divisão da zona urbana do município em três áreas geográficas: superior, média e inferior. A segunda foi a identificação do número de escolas e conseqüentemente o número de alunos em cada área. Para isto a Décima Coordenadoria Regional da Educação do Estado do Rio Grande do Sul (10ª CRE - RS), a Secretaria Municipal da Educação (SEMED) e representantes das direções das escolas particulares de Uruguaiana/RS foram contadas. Após a apresentação dos objetivos e procedimentos do estudo foi solicitado aos representantes de cada instituição informações sobre o número de escolas (10ª.CRE e SEMED) e de alunos matriculados.

A terceira fase foi a definição do número de alunos selecionados que deveria ser proporcional ao número total de alunos matriculados em escolas públicas da zona urbana, considerando as três áreas geográficas, em escolas particulares e em escolas da zona rural. Nesta fase foi identificado que devido ao número total de alunos de escolas particulares e de escolas rurais, haveria a necessidade de selecionar apenas uma escola desta rede, independentemente da área geográfica, e uma escola da zona rural.

Por fim todas as escolas públicas urbanas do município participaram do sorteio tendo as mesmas chances de participarem do estudo de acordo com o número de alunos

matriculados na faixa etária de 10 a 17 anos. As escolas da zona rural e as escolas particulares do município passaram por um sorteio simples.

Foram sorteadas três escolas públicas urbanas (uma de cada área geográfica), uma escola pública rural e uma escola particular. Os representantes das direções das escolas selecionadas foram contatados para a apresentação dos objetivos e procedimentos do estudo. Os representantes de todas as escolas aceitaram participar do estudo. Todas as turmas de sexto ano do ensino fundamental ao terceiro ano do ensino médio das escolas sorteadas foram selecionadas para participarem do estudo. Em cada uma das turmas foi realizado uma apresentação dos objetivos e procedimentos do estudo e um termo de consentimento livre e esclarecido foi distribuído para que fosse levado aos pais ou responsáveis. Participaram do estudo todos os escolares das escolas sorteadas, que demonstraram interesse em participar do estudo e que apresentaram o termo de consentimento livre e esclarecido assinado por um responsável. Foram excluídos das análises escolares com menos de 11 anos e mais de 17 anos e aqueles que possuíssem alguma limitação física e/ou cognitiva que pudesse comprometer o resultado de alguma medida.

O estado nutricional dos escolares (desfecho) foi considerado a partir dos valores do Índice de Massa Corporal (IMC) estimado a partir da divisão da massa corporal (Kg) pela estatura (m) ao quadrado (Kg/m^2). A medida da massa corporal foi realizada com o auxílio de uma balança digital com capacidade para 150 Kg e precisão de 100 gramas. Para a medida da estatura foi utilizado um estadiômetro portátil com precisão de 0,1 centímetros. As medidas foram realizadas em uma sala fechada. Os alunos foram orientados a ficarem descalços e vestindo bermuda ou calça e camiseta. Para a classificação em “eutrófico”, “sobrepeso” e “obesidade” se utilizará os pontos de corte indicados por Cole et al⁷.

As variáveis independentes foram coletadas com o uso de questionários respondidos pelos escolares e por seus pais. Os adolescentes responderam ao questionário em sala de aula. As questões foram: 1-Em relação ao estado nutricional de seu pai você acha que ela está: () peso normal () com sobrepeso () obeso; 2- Em relação ao estado nutricional de sua mãe você acha que ela está: () peso normal () com sobrepeso () obesa; 3; Com relação ao seu estado nutricional, você se considera: () peso normal () sobrepeso () obeso. Juntamente com o termo de consentimento livre e esclarecido distribuídos para os escolares entregarem aos pais, também foi entregue um questionário para que os pais respondessem as seguintes questões: Qual é a sua estatura? (para o pai e para a mãe); Qual é o seu peso atual? (para o pai e para a mãe); Com relação ao seu estado nutricional, você se considera: Pai - () peso normal () sobrepeso () obeso; Mãe - () peso normal () sobrepeso () obesa; 4-Com relação ao estado nutricional de seu filho(a), ele(a) é: Pai - () peso normal () sobrepeso () obeso / Mãe - () peso normal () sobrepeso () obesa.

Além do estado nutricional dos escolares e das variáveis independentes, também foram coletadas informações para a realização de análises ajustadas. Para isto, o instrumento respondido pelos escolares também continham espaços para inserção de informações sobre: a) o nível socioeconômico (conforme o Critério de Classificação Econômica Brasil¹⁸ – dividido em cinco níveis, de “A” a “E”); b) a zona de moradia (urbana ou rural); c) a escolaridade dos pais (≥ 13 anos, 9-12 anos, 8-5 anos e < 5 anos); d) o sexo (masculino ou feminino); e) a idade atual (anos completos).

A descrição dos dados foi realizada a partir das frequências absolutas e relativas. Para a análise de associação entre o estado nutricional dos escolares e as variáveis independentes foi utilizado o teste Qui-quadrado para tendência. Para a realização das análises de associação ajustadas foi utilizada regressão logística binária com o estado

nutricional dos escolares dicotomizado em peso normal e sobrepeso/obesidade. Para todas as análises foi levado em consideração um intervalo de confiança de 95% (IC95%) e um nível de significância de 5%. Os dados foram tabulados e analisados utilizando o pacote estatístico SPSS *for Windows* versão 20.0.

RESULTADOS

Um total de 1.045 estudantes foi avaliado (51,7% do sexo feminino). A idade variou de 11 a 17 anos, com média de 14,05 anos (desvio padrão 2,16). A classificação do estado nutricional dos escolares mostrou que quase um terço da amostra apresentou excesso de peso corporal, sendo 21,1% com sobrepeso e 8% com obesidade. Nota-se que tanto os escolares quanto os pais possuem dificuldade em perceber-se e perceber seus filhos, respectivamente, com obesidade. Entre os escolares, 8% foram classificados como obesos e apenas 2,0% veem-se desta forma, enquanto apenas 1,3% e 1,1% das mães e dos pais, respectivamente, consideraram os filhos como obesos. Ainda, entre os pais, 19% das mães e 25% dos pais foram classificados como obesos. Porém, apenas 3% dos escolares classificaram suas mães como obesas e 5,6% os pais como obesos, (tabela 1).

A análise bivariada entre o estado nutricional dos escolares e as variáveis independentes está representada na tabela 2. Dos 651 alunos que se auto percebiam como eutróficos, 89,1% encontrava-se neste estado. Daqueles que se percebiam com sobrepeso, 46,9% foram classificados desta forma e dos que se percebiam com obesidade, 55,6% foram classificados como obesos.

Na percepção materna sobre o estado nutricional dos adolescentes, percebe-se que estas apresentam uma visão similar à dos pais, na qual 82,2% dos filhos eutróficos foram assim percebidos pelas mães e 47,5% e 77,8% com sobrepeso e obesidade

respectivamente. Analisando a relação entre a percepção dos pais e o estado nutricional dos adolescentes, verifica-se que, de forma geral, 82,1% dos pais possuem uma percepção não distorcida dos adolescentes que eram eutróficos, 44,7% assinalaram corretamente os que tinham sobrepeso e 85,7% corretamente os adolescentes como possuindo obesidade. A associação entre o estado nutricional dos escolares a percepção deles sobre o estado nutricional dos pais indicou que aqueles que percebem os pais com sobrepeso e obesidade apresentam frequências superiores também nestas categorias (tabela 2).

A tabela 3 apresenta as associações brutas e ajustadas para sexo, idade e nível socioeconômico entre as variáveis independentes e o estado nutricional dos escolares. Para esta análise as categorias sobrepeso e obesidade do estado nutricional dos escolares foram agrupadas (sobrepeso/obesidade). Os resultados indicaram que escolares que se percebem com sobrepeso e obesidade, que as mães os percebem com sobrepeso e obesidade, que os pais que os percebem com obesidade, que as mães classificadas como obesas e que os pais classificados com sobrepeso e obesidade apresentam chance aumentadas de apresentarem sobrepeso/obesidade.

DISCUSSÃO

Os resultados encontrados neste estudo indicaram uma prevalência de sobrepeso/obesidade de quase um terço dos adolescentes. Em estudo transversal¹⁹, que obteve a participação de 213 estudantes de 10 a 14 anos, das escolas públicas e privadas da cidade de Sorocaba, SP, constatou-se a prevalência de sobrepeso/obesidade nos adolescentes de 41,3%.

Um estudo realizado na cidade de Salvador Bahia²⁰, com crianças e adolescentes entre 6 e 19 anos relatou que a auto percepção correta, independente da

classificação nutricional, foi adequada 64,8% da amostra, sendo que 16,8% superestimaram o próprio peso e 18,4% subestimaram o peso percebido em relação à classificação pelo IMC. O estudo mostrou que na percepção das genitoras em relação ao estado nutricional dos filhos 75,3% tiveram uma percepção correta, 6,3% superestimaram e 18,4% subestimaram o estado nutricional medido real, similar ao encontrado no presente estudo. Diferentemente, um estudo²¹ realizado com uma amostra de 1.282 crianças com idades entre 7 à 10 anos, de escolas públicas e particulares de Vitória, ES, mostrou uma concordância pobre entre classificação nutricional de crianças e percepção materna, sendo que 63,7% das mães de crianças com excesso de peso as percebiam como tendo peso considerado normal e 30% das mães as quais seus filhos eram eutróficos, as viam abaixo do peso.

Um estudo realizado em Chicago (EUA)²² com crianças e adolescentes entre 2 a 17 anos de idade revelou que os pais ou responsáveis por crianças com excesso de peso foram as mais propensas a relatar que seu filho encontrava-se eutrófico. Por outro lado, um estudo realizado na Argentina²³, no qual 45% dos pais de crianças de 2 a 6 anos de idade com sobrepeso e obesidade as viam como sendo eutróficas, assim como em uma pesquisa realizada no Chile²⁴, na qual 41,5% dos pais de crianças da mesma faixa etária, subestimaram o peso destas. Da mesma forma, um estudo realizado na Espanha²⁵, na percepção dos pais ou responsáveis 1.063 crianças encontravam-se com peso normal (88,1%), dos quais 239 estavam com excesso de peso de acordo com as medições e identificaram corretamente 114 (11,9%) crianças com excesso de peso, perfazendo um total de 26,6% de crianças com excesso de peso.

Com relação à associação entre o estado nutricional de adolescentes e a percepção destes sobre o estado nutricional de seus pais, não foram encontrados estudos. O presente estudo apresentou resultados significativos em relação a estas

associações na análise bivariada. No entanto, quando as análises foram ajustadas para o sexo, a idade e o nível socioeconômico as associações perderam significância estatística. Estes resultados indicam que para adolescentes, perceber os pais como eutróficos, com sobrepeso ou obesos não está associado ao seu estado nutricional. Diante disto, é possível inferir que os adolescentes apresentam uma visão distorcida em relação ao estado nutricional de seus pais, pois a classificação do estado nutricional dos pais apresentou associação com o estado nutricional dos filhos, independente do sexo, da idade e nível socioeconômico. Adolescentes com pais com sobrepeso e/ou obesidade tiveram chance aumentada de apresentarem sobrepeso/obesidade.

Os resultados deste estudo trouxeram contribuições que podem auxiliar para a melhor compreensão do estado nutricional de adolescentes. Dentre os aspectos positivos destaca-se a inclusão das associações entre o estado nutricional de adolescentes e a percepção destes sobre o estado nutricional de seus pais. Não obstante as contribuições do estudo, torna-se importante que algumas limitações sejam discutidas. As informações dos pais foram acessadas por um instrumento que foi enviado para casa pelos filhos e devolvidos no dia seguinte. Talvez, se os questionários fossem preenchidos na presença dos pesquisadores, eventuais dúvidas dos pais em relação aos questionamentos pudessem ser sanadas. Embora seja validado o cálculo do IMC e posteriormente a sua classificação a partir dos valores de estatura e massa corporal auto relatados por adultos²⁶, talvez a medida direta destas variáveis apresentassem resultados diferentes em relação à classificação do estado nutricional dos pais. Com relação às respostas dos adolescentes referente aos questionamentos, a realização de um estudo piloto e de reprodutibilidade poderiam contribuir para a força dos resultados e suas interpretações.

Em conclusão, o estudo indica uma elevada prevalência de sobrepeso/obesidade entre os adolescentes. Os adolescentes têm adequada percepção sobre seu estado nutricional e que pais e mães também têm apropriada percepção do estado nutricional de seus filhos.

REFERÊNCIAS

1. Kohn M, Rees JM, Brill S, Fonseca H, Jacobson M, Katzman DK, et al. Preventing and treating adolescent obesity: A position paper of the Society for Adolescent Medicine. *Journal of Adolescent Health*. v.38 p.784-787, 2006.
2. World Health Organization (WHO). Obesity: preventing and managing the global epidemic. Report of a WHO consultation Geneva (Switzerland): World Health Organization, n.894, p.1-253, 2000.
3. Janssen I, Katzmarzyk PT, Boyce WF, Vereecken C, Mulvihill C, Roberts C, et al. Comparison of overweight and obesity prevalence in school-aged youth from 34 countries and their relationships with physical activity and dietary patterns. *Obes Rev*. v.6 (2), p.123-132, 2005.
4. Reis JP, Araneta MR, Wingard DL, Macera CA, Lindsay SP, Marshall SJ. Overall obesity and abdominal adiposity as predictors of mortality in U.S. white and black adults. *Ann Epidemiol*. v.19 (2), p.134-42. Fev 2009.
5. Jacoby E; The obesity epidemic in the Americas: making healthy choices the easiest choices. *Revista Panamericana de Salud Pública*, v. 15, n. 4, p. 278-284, 2004.
6. Organização Mundial da Saúde; Estatísticas Mundiais de Saúde, 2012. ABESO, OMS: Obesidade Mata 2,8 milhões por Ano [acessado 15 jan 2014]. Disponível em: <http://www.abeso.org.br/lenoticia/876/oms:+obesidade+mata+28+milhoes+por+ano.shtml>.
7. Raj M; Obesity and cardiovascular risk in children and adolescents. *Indian J Endocrinol Metab.*, v.16 (1) p.13-9, 2012.
8. Evans LSC; Developmental programming of health and disease. *Proc Nutr Soc*. v.65(1) p.97–105, Feb 2006

9. Lobstein T.; Baur L.; Uauy R; Obesity in children and young people: a crisis in public health. *Obesity Reviews: an official journal of the International Association for the Study of Obesity*, Oxford, v. 5, p. 4-104, 2004.
10. Biro FM; Wien M; Childhood obesity and adult morbidities; *The American Journal of Clinical Nutrition*; 2010; 1499S-1505S.
11. Giugliano R, Carneiro CE; Fatores Associados à obesidade em Escolares. *Jornal de Pediatria* - v. 80, n.1, 2004.
12. Guimarães LV, Barros MBA, Martins MSAS, Duarte CE; Fatores Associados ao sobrepeso em Escolares. *Rev. Nutr.* v.19, n.1. Campinas Jan./Feb. 2006.
13. Sune FR, Dias-Da-Costa JS, Olinto MTA, Pattussi MP; Prevalência e fatores Associados parágrafo sobrepeso e obesidade em escolares de uma Cidade Sul do Brasil. *Cad. Saúde Pública* v.23 n.6. Rio de Janeiro June 2007.
14. Ramos AMPP; Barros Filho AA; Prevalência da obesidade em adolescentes de Bragança Paulista e sua relação com a obesidade dos pais. *Arq. Bras. Endocrinol. Metab.*, v. 47, n. 6, p. 663-668, 2003.
15. Fulton JE, Mâsse LC, Watson KB, Shisler JL, Caspersen CJ; Effect of mediating variables on the association between physical activity of parent and child. *Med Sci Sports Exerc.* v.34(1) p.141, 2002.
16. INEP, Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira Censo Escolar, 2001, [acesso em outubro de 2010]. Disponível em: <http://portal.inep.gov.br/basicacenso>
17. Cole TJ, Bellizzi MC, Flegal KM, Dietz WH. Establishing a standard definition for child overweight and obesity worldwide: international survey. *BMJ* v.320 (7244) p.1240 - 12432000.

18. ABEP - Critério Padrão de Classificação Econômica Brasil / 2008 [acessado em 13 de março de 2014]. Disponível em: <http://www.abep.org/codigosguias/Criterio_Brasil_2008.pdf>.
19. Pardo IM, Mercadante MP, Zanatta MF, Ramos VCS, Nascimento SD, Miranda JEB; Prevalência de excesso de peso entre estudantes de ensino fundamental de escola pública e privada em Sorocaba, São Paulo, Brasil, Rev Bras Med Fam Comunidade. Rio de Janeiro, v.8, n.26, 2013.
20. Boa-Sorte N, Neri LA, Leite MEQ, Brito SM, Meirelles AR, Ludovice FBS, Santos, et al; Maternal perceptions and self-perception of the nutritional status of children and adolescents from private schools. *Jornal de Pediatria*, v.83, n.4, p.349-356, 2007.
21. Molina MCB, de Faria CP, Montero P, Cade NV; Correspondence between children's nutritional status and mothers' perceptions: a population-based study, *Cad. Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 25, n.10, p.2285-2290, 2009.
22. Ecksteink. KC, Mikhail LM, Ariza AJ, Thomson JS, Millard SC, Binns JH. Parents' Perceptions of Their Child's Weight and Health. *Pediatrics*, vol. 117, n.3, p.681-690, 2006.
23. Hirschler V, González C, Cemente G, Talgham S, Petticnichio H, Jadzinsky M; Cómoperciben lãs madres de niños de jardín de infantes a SUS hijos com sobrepeso? *Arch Argent Pediatr*. v.104(3), p.221-226, 2006.
24. Bracho FM, Ramos EH; Percepción materna del estado nutricional de sus hijos: Es un factor de riesgo para presentar malnutrición por exceso? *Rev Chil Pediatr*. v.78, p.20-7, 2007.
25. Martíns AR, Ruiz JPN, Pérez SV, Martínez Nieto JM, Campoy JLL; La percepción del sobrepeso y la obesidade infantil por parte de los progenitores. *Revista Española de Salud Pública*, v. 86, n.5, p.483-494, 2012.

26. Schmidt MI, Duncan BB, Tavares M, Polanczyk CA, Pellanda L, Zimmer PM; Validity of self-reported weight – A study of urban brasilian adults; Revista de Saúde Pública, vol. 27, n.4, p.271-276, 1993.

Tabela 1 - Descrição das variáveis analisadas em adolescentes de 11 a 17 anos de idade. Uruguaiana (RS), 2012.

	<i>n</i>	<i>%</i>	<i>IC95%</i>
<i>SEXO</i>			
Masculino	505	48,3	45,3 - 51,3
Feminino	540	51,7	48,7 - 54,7
<i>IDADE</i>			
11 anos	115	11,0	9,1 - 12,9
12 anos	184	17,6	15,3 - 19,9
13 anos	146	14,0	11,9 - 16,1
14 anos	124	11,9	9,9 - 13,8
15 anos	184	17,6	15,3 - 19,9
16 anos	145	13,9	11,8 - 16,0
17 anos	147	14,1	12,0 - 16,2
<i>Estado nutricional dos escolares (medido)</i>			
Eutrófico	732	70,9	68,1 - 73,7
Sobrepeso	218	21,1	18,6 - 23,6
Obesidade	83	8,0	6,3 - 9,6
<i>Auto percepção do estado nutricional</i>			
Eutrófico	657	70,3	67,4 - 73,2
Sobrepeso	259	27,7	24,8 - 30,5
Obesidade	19	2,0	1,1 - 2,9
<i>Percepção dos filhos sobre o estado nutricional materno</i>			
Eutrófico	536	57,3	54,1-60,5
Sobrepeso	372	39,7	36,6-42,8
Obesidade	28	3,0	1,91-4,10
<i>Percepção dos filhos sobre o estado nutricional paterno</i>			
Eutrófico	519	55,9	52,7-59,1
Sobrepeso	357	38,5	35,4-41,6
Obesidade	52	5,6	4,12-7,08
<i>Percepção materna sobre o estado nutricional dos filhos</i>			
Eutrófico	582	81,6	78,7 - 84,4

Sobrepeso	122	17,1	14,3 – 19,9
Obesidade	9	1,3	0,4 – 2,1
<i>Percepção paterna sobre o estado nutricional dos filhos</i>			
Eutrófico	519	82,5	79,5 – 85,4
Sobrepeso	103	16,4	13,5 – 19,3
Obesidade	7	1,1	0,2 – 1,9
<i>Estado nutricional materno</i>			
Eutrófico	308	45,6	41,8 – 49,3
Sobrepeso	234	34,6	31,0 – 38,2
Obesidade	134	19,8	16,8 – 22,8
<i>Estado nutricional paterno</i>			
Eutrófico	143	25,0	21,4 – 28,5
Sobrepeso	286	50,0	45,6 – 54,1
Obesidade	143	25,0	21,4 – 28,5

n – número amostral; % - proporção da amostra; IC95% - intervalo de confiança de 95%;

Tabela 2 - Classificação do estado nutricional de adolescentes de 11 a 17 anos nas diferentes categorias das variáveis independentes. Uruguaiana/RS, 2012.

Variável	EM				P
	n (%)	% (IC95%)	% (IC95%)	% (IC95%)	
<i>Auto percepção do estado nutricional</i>					0,000
Eutrófico	651 (70,4)	89,1 (86,7-91,5)	10,3 (8,0-12,6)	0,6 (0,07-1,2)	
Sobrepeso	256 (27,7)	30,5 (24,9-36,1)	46,9 (40,8-53,0)	22,7 (17,6-27,8)	
Obesidade	18 (1,9)	11,1 (0,1-25,6)	33,3 (11,5-55,1)	55,6 (32,6-78,5)	
<i>Percepção sobre o estado nutricional materno</i>					0,000
Eutrófico	530 (57,3)	76,8 (73,2-80,4)	18,9 (15,6-22,2)	4,3 (2,6-6,02)	
Sobrepeso	367 (39,7)	65,1 (60,2-70)	24,0 (19,6-28,4)	10,9 (7,7-14,1)	
Obesidade	28 (3,0)	39,3 (21,2-57,4)	28,6 (11,9-45,3)	32,1 (14,8-49,4)	
<i>Percepção sobre o estado nutricional paterno</i>					0,003
Eutrófico	513 (55,9)	74,5 (70,7-78,3)	19,1 (15,7-22,5)	6,4 (4,3-8,5)	
Sobrepeso	353 (38,5)	68,8 (64-73,6)	21,2 (17-25,5)	9,9 (6,8-13,0)	
Obesidade	51 (5,6)	54,9 (41,2-68,5)	35,3 (22,9-48,4)	9,8 (1,6-17,9)	
<i>Classificação do estado nutricional materno</i>					0,000
Eutrófico	306 (45,5)	77,5 (72,8-82,2)	18,6 (14,2-23)	3,9 (1,7-6,1)	
Sobrepeso	234 (34,8)	70,5 (64,6-76,3)	22,2 (16,9-27,5)	7,3 (0,4-10,6)	
Obesidade	133 (19,8)	54,9 (46,4-63,3)	31,6 (23,7-39,5)	13,5 (7,7-19,3)	
<i>Classificação do estado nutricional paterno</i>					0,026
Eutrófico	142 (25,0)	79,6 (72,8-86,2)	14,1 (8,4-19,8)	6,3 (2,3-10,3)	
Sobrepeso	284 (50,1)	70,1 (64,8-75,4)	21,8 (17-26,6)	8,1 (5-11,3)	
Obesidade	141 (24,9)	65,2 (57,3-73,1)	26,2 (19-33,4)	8,5 (3,9-13,1)	
<i>Percepção materna sobre o estado nutricional dos filhos</i>					0,000
Eutrófico	578 (81,5)	82,2 (79,1-85,3)	16,6 (13,6-19,6)	1,2 (0,3-2,1)	
Sobrepeso	122 (17,2)	23,8 (16,2-31,5)	47,5 (38,6-56,3)	28,7 (20,7-36,7)	
Obesidade	9 (1,3)	11,1 (9,4-31,6)	11,1 (9,4-31,6)	77,8 (50,6-104,9)	
<i>Percepção paterna sobre o estado nutricional dos filhos</i>					0,000
Eutrófico	515 (82,4)	82,1 (78,8-85,4)	16,3 (13,1-19,5)	1,6 (0,5-2,7)	
Sobrepeso	103 (16,5)	21,4 (13,5-29,3)	44,7 (35,1-54,3)	34,0 (24,8-43,1)	
Obesidade	7 (1,1)	0 (0-0)	14,3 (11,6-40,2)	85,7 (59,8-111,6)	

n – número amostral; % - proporção da amostra; IC95% - intervalo de confiança de 95%; *P* – nível de significância; * Teste Qui-Quadrado para heterogeneidade; † Teste Qui-Quadrado para tendência; %; EF – educação física; EN – estado nutricional.

Tabela 3 - Análise Bruta e Ajustada da associação entre o estado nutricional (peso normal e sobrepeso/obesidade) e variáveis independente em adolescentes de Uruguaiana/RS, 2011.

VARIÁVEL	n (%)	OR bruta (IC95%)	P	OR ajustada (IC95%)	P
<i>Auto percepção do estado nutricional</i>					
Eutrófico	651 (70,4)	1	-	1	-
Sobrepeso	256 (27,7)	18,64 (12,97-26,79)	0,000	21,96 (10,40-46,34)	0,000
Obesidade	18 (1,9)	65,35 (14,72-290,11)	0,000	29,4 (1,33-647,72)	0,032
<i>Percepção dos filhos sobre o estado nutricional materno</i>					
Eutrófico	530 (57,3)	1	-	1	-
Sobrepeso	367 (39,7)	1,77 (1,32-2,38)	0,000	0,83 (0,39-1,77)	0,635
Obesidade	28 (3,0)	5,11 (2,33-11,21)	0,000	1,07 (0,10-11,25)	0,954
<i>Percepção dos filhos sobre o estado nutricional paterno</i>					
Eutrófico	513 (55,9)	1	-	1	-
Sobrepeso	353 (38,5)	1,32 (0,98-1,78)	0,070	0,64 (0,30-1,37)	0,247
Obesidade	51 (5,6)	2,39 (1,33-4,31)	0,003	0,94 (0,14-6,27)	0,947
<i>Percepção materna sobre o estado nutricional dos filhos</i>					
Eutrófico	578 (81,5)	1	-	1	-
Sobrepeso	122 (17,2)	14,79 (9,26-23,62)	0,000	3,87 (0,99-15,13)	0,051
Obesidade	9 (1,3)	36,89 (4,56-298,20)	0,000	-	0,999
<i>Percepção paterna sobre o estado nutricional dos filhos</i>					
Eutrófico	515 (82,4)	1	-	1	-
Sobrepeso	103 (16,5)	16,93 (10,04-28,04)	0,000	1,94 (0,46-8,20)	0,365
Obesidade	7 (1,1)	-	0,999	-	-
<i>Estado nutricional materno</i>					
Eutrófico	306 (45,5)	1	-	1	-

Sobrepeso	234 (34,8)	1,44 (0,97-2,12)	0,068	1,58 (0,75-3,34)	0,233
Obesidade	133 (19,8)	2,82 (1,83-4,36)	0,000	4,19 (1,54-11,41)	0,005

Estado nutricional paterno

Eutrófico	142 (25,0)	1	-	1	-
Sobrepeso	284 (50,1)	1,66 (1,63-2,69)	0,038	2,74 (1,20-6,26)	0,017
Obesidade	141 (24,9)	2,05 (1,21-3,54)	0,000	3,30 (1,07-10,12)	0,038

n – número amostral; % - proporção da amostra; IC95% - intervalo de confiança de 95%; OR – *odds ratio* (razão de chances); P – nível de significância..

INSTRUÇÕES AOS AUTORES

Submissão de Arquivos:

O Jornal de Pediatria é a publicação científica da Sociedade Brasileira de Pediatria (SBP), com circulação regular desde 1934. Todo o conteúdo do Jornal de Pediatria está disponível em português e inglês no site <http://www.jpmed.com.br>, que é de livre acesso. O Jornal de Pediatria é indexado pelo Index Medicus/MEDLINE (<http://www.pubmed.gov>), SciELO (<http://www.scielo.org>), LILACS (<http://www.bireme.br/abd/P/lilacs.htm>), EMBASE/Excerpta Medica (<http://www.embase.com>), Sociedad Iberoamericana de Información Científica (SIIC) Data Bases (<http://www.siicsalud.com>), Medical Research Index (<http://www.purplehealth.com/medical-research-index.htm>) e University Microfilms International.

O Jornal de Pediatria publica resultados de investigação clínica em pediatria e, excepcionalmente, de investigação científica básica. Aceita-se a submissão de artigos em português e inglês (<http://ees.elsevier.com/jped>). Na versão impressa da revista, os artigos são publicados em inglês. No site, todos os artigos são publicados em português e inglês, tanto em HTML quanto em PDF. A grafia adotada é a do inglês americano. Por isso, recomenda-se que os autores utilizem a língua com a qual se sintam mais confortáveis e confiantes de que se comunicam com mais clareza. Se um determinado artigo foi escrito originalmente em português, não deve ser submetido em inglês, a não ser que se trate de uma tradução com qualidade profissional.

Observação importante: A língua oficial de publicação do Jornal de Pediatria é o inglês e todo o site de submissão é apresentado exclusivamente em inglês.

Diretrizes para a preparação do original:

Artigos originais:

O texto deve ter no máximo 3.000 palavras, excluindo tabelas e referências; o número de referências não deve exceder 30. O número total de tabelas e figuras não pode ser maior do que quatro.

Orientações gerais:

O arquivo original - incluindo tabelas, ilustrações e referências bibliográficas - deve estar em conformidade com os "Requisitos Uniformes para Originais Submetidos a Revistas Biomédicas", publicado pelo Comitê Internacional de Editores de Revistas Médicas (<http://www.icmje.org>). Cada seção deve ser iniciada em nova página, na seguinte ordem: página de rosto, resumo em português, resumo em inglês, texto, agradecimentos, referências bibliográficas, tabelas (cada tabela completa, com título e notas de rodapé, em página separada), figuras (cada figura completa, com título e notas de rodapé, em página separada) e legendas das figuras.

A seguir, as principais orientações sobre cada seção:

Página de rosto - A página de rosto deve conter todas as seguintes informações:

1. título do artigo, conciso e informativo, evitando termos supérfluos e abreviaturas; evitar também a indicação do local e da cidade onde o estudo foi realizado;
2. título abreviado (para constar no topo das páginas), com máximo de 50 caracteres, contando os espaços;
3. nome de cada um dos autores (primeiro nome e o último sobrenome; todos os demais nomes aparecem como iniciais);
4. endereço eletrônico de cada autor;

5. informar se cada um dos autores possui currículo cadastrado na plataforma Lattes do CNPq;
6. a contribuição específica de cada autor para o estudo;
7. declaração de conflito de interesse (escrever "nada a declarar" ou a revelação clara de quaisquer interesses econômicos ou de outra natureza que poderiam causar constrangimento se conhecidos depois da publicação do artigo);
8. definição de instituição ou serviço oficial ao qual o trabalho está vinculado para fins de registro no banco de dados do Index Medicus/MEDLINE;
9. nome, endereço, telefone, fax e endereço eletrônico do autor responsável pela correspondência;
10. nome, endereço, telefone, fax e endereço eletrônico do autor responsável pelos contatos pré-publicação;
11. fonte financiadora ou fornecedora de equipamento e materiais, quando for o caso;
12. contagem total das palavras do texto, excluindo resumo, agradecimentos, referências bibliográficas, tabelas e legendas das figuras;
13. contagem total das palavras do resumo; número de tabelas e figuras.

Resumo:

O resumo deve ter no máximo 250 palavras ou 1.400 caracteres, evitando o uso de abreviaturas. Não se devem colocar no resumo palavras que identifiquem a instituição ou cidade onde foi feito o artigo, para facilitar a revisão cega. Todas as informações que aparecem no resumo devem aparecer também no artigo. O resumo deve ser estruturado conforme descrito a seguir:

Resumo de artigo original:

Objetivo: informar por que o estudo foi iniciado e quais foram as hipóteses iniciais, se houve alguma. Definir precisamente qual foi o objetivo principal e informar somente os objetivos secundários mais relevantes.

Métodos: informar sobre o delineamento do estudo (definir, se pertinente, se o estudo é randomizado, cego, prospectivo, etc.), o contexto ou local (definir, se pertinente, o nível de atendimento, se primário, secundário ou terciário, clínica privada, institucional, etc.), os pacientes ou participantes (definir critérios de seleção, número de casos no início e fim do estudo, etc.), as intervenções (descrever as características essenciais, incluindo métodos e duração) e os critérios de mensuração do desfecho.

Resultados: informar os principais dados, intervalos de confiança e significância estatística dos achados.

Conclusões: apresentar apenas aquelas apoiadas pelos dados do estudo e que contemplem os objetivos, bem como sua aplicação prática, dando ênfase igual a achados positivos e negativos que tenham méritos científicos similares.

Após o resumo, inclua de três a seis palavras-chave que serão usadas para indexação. Utilize termos do Medical Subject Headings (MeSH), disponíveis em <http://www.nlm.nih.gov/mesh/meshhome.html>. Quando não estiverem disponíveis descritores adequados, é possível utilizar termos novos.

Abreviaturas: Devem ser evitadas, pois prejudicam a leitura confortável do texto. Quando usadas, devem ser definidas ao serem mencionadas pela primeira vez. Jamais devem aparecer no título e nos resumos.

Texto - O texto dos artigos originais deve conter as seguintes seções, cada uma com seu respectivo subtítulo:

Introdução: sucinta, citando apenas referências estritamente pertinentes para mostrar a importância do tema e justificar o trabalho. Ao final da introdução, os objetivos do estudo devem ser claramente descritos.

Métodos: descrever a população estudada, a amostra e os critérios de seleção; definir claramente as variáveis e detalhar a análise estatística; incluir referências padronizadas sobre os métodos estatísticos e informação de eventuais programas de computação. Procedimentos, produtos e equipamentos utilizados devem ser descritos com detalhes suficientes para permitir a reprodução do estudo. É obrigatória a inclusão de declaração de que todos os procedimentos tenham sido aprovados pelo comitê de ética em pesquisa da instituição a que se vinculam os autores ou, na falta deste, por outro comitê de ética em pesquisa indicado pela Comissão Nacional de Ética em Pesquisa do Ministério da Saúde.

Resultados: devem ser apresentados de maneira clara, objetiva e em sequência lógica. As informações contidas em tabelas ou figuras não devem ser repetidas no texto. Usar gráficos em vez de tabelas com um número muito grande de dados.

Discussão: deve interpretar os resultados e compará-los com os dados já descritos na literatura, enfatizando os aspectos novos e importantes do estudo. Discutir as implicações dos achados e suas limitações, bem como a necessidade de pesquisas adicionais. As conclusões devem ser apresentadas no final da discussão, levando em consideração os objetivos do trabalho. Relacionar as conclusões aos objetivos iniciais do estudo, evitando assertivas não apoiadas pelos achados e dando ênfase igual a achados positivos e negativos que tenham méritos científicos similares. Incluir recomendações, quando pertinentes.

Agradecimentos:

Devem ser breves e objetivos, somente a pessoas ou instituições que contribuíram significativamente para o estudo, mas que não tenham preenchido os critérios de autoria. Integrantes da lista de agradecimento devem dar sua autorização por escrito para a divulgação de seus nomes, uma vez que os leitores podem supor seu endosso às conclusões do estudo.

Referências bibliográficas

As referências devem ser formatadas no estilo Vancouver, também conhecido como o estilo Uniform Requirements, que é baseado em um dos estilos do American National Standards Institute, adaptado pela U.S. National Library of Medicine (NLM) para suas bases de dados. Os autores devem consultar Citing Medicine, The NLM Style Guide for Authors, Editors, and Publishers (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/bookshelf/br.fcgi?book=citmed>) para informações sobre os formatos recomendados para uma variedade de tipos de referências. Podem também consultar o site "sample references" (http://www.nlm.nih.gov/bsd/uniform_requirements.html), que contém uma lista de exemplos extraídos ou baseados em Citing Medicine, para uso geral facilitado; essas amostras de referências são mantidas pela NLM.

As referências bibliográficas devem ser numeradas e ordenadas segundo a ordem de aparecimento no texto, no qual devem ser identificadas pelos algarismos arábicos respectivos sobrescritos. Para listar as referências, não utilize o recurso de notas de fim ou notas de rodapé do Word.

Os títulos dos periódicos devem ser abreviados conforme recomenda o Index Medicus; uma lista com suas respectivas abreviaturas pode ser obtida

através da publicação da NLM "List of Serials Indexed for Online Users", disponível no endereço <http://www.nlm.nih.gov/tsd/serials/lsiou.html>. Para informações mais detalhadas, consulte os "Requisitos Uniformes para Originais Submetidos a Revistas Biomédicas". Este documento está disponível em <http://www.icmje.org/>.

Arquivo de submissão salvo como um documento do Microsoft Word.