

SAÚDE NA ESCOLA: EDUCAÇÃO, SAÚDE E INCLUSÃO EM ADOLESCENTES BRASILEIROS.

Carlos Kusano Bucalen Ferrari

Professor Adjunto, Coordenador do BIONUTRE
Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT)

Lohany Dourado Nery

Acadêmica de Biomedicina e Bolsista de Extensão
Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT)

Marla Taiane Kopp

Acadêmica de Biomedicina
Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT)

Daniela Franco dos Santos

Acadêmica de Biomedicina
Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT)

Noeli Silva Pereira

Acadêmica de Biomedicina
Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT)

Grazielle Souza Lira Ferrari

Acadêmica de Educação Física e Bolsista de Extensão
Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT)

Fernando Aires Barcelos

Acadêmico de Educação Física
Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT)

Jéssica Silva Gonçalves

Acadêmica de Farmácia e Bolsista permanência
Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT)

Rildo Rodrigues Costa Junior

Acadêmico de Enfermagem
Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT)

Resumo

A promoção da saúde e da qualidade de vida (QV), bem como da prevenção de agravos à saúde é fundamental para os adolescentes. O presente estudo teve como objetivo mostrar e descrever a experiência de um projeto de educação de adolescentes para a promoção da saúde e prevenção de doenças. Este projeto buscou investigar os hábitos alimentares, a prática de atividades físicas, o risco de sobrepeso e obesidade, o estilo de vida (sono, tabagismo, etilismo), os conhecimentos sobre osteoporose e a QV. Os resultados preliminares identificaram seis questões psicossociais e de saúde prioritárias para os adolescentes: alimentação inadequada; desconhecimento da saúde óssea, grave insatisfação corporal e baixa autoestima, sedentarismo, ausência ou insuficiente conhecimento sobre saúde reprodutiva e uso precoce de tabaco, álcool e outras drogas. Além destes temas importantes, também foram realizadas palestras e dinâmicas de grupo abordando a temática da hipertensão arterial e das práticas corporais e educação

Revista sobre la infancia y la adolescencia, 4, 78-90 - Marzo 2013

ISSN 2174- 7210

física na escola. Deste modo, feito o diagnóstico inicial da saúde e QV, o projeto pretende contribuir para a melhoria de vida dos adolescentes.

Palavras chave: insatisfação corporal, alimentação, saúde óssea, sedentarismo

Financiamento: PROCEV/UFMT (SIGPROJ n. 109320.458.17807.23032012).

Abstract

Promotion of Health and Quality of life as well prevention of health hazards is essential for the adolescents. The present study had the aim to describe the experience of an adolescent educational project for health promotion and disease prevention. This project sought to investigate eating habits, practice of physical activity, the risk of overweight and obesity, lifestyle (sleeping, smoking, drinking), osteoporosis knowledge, and quality of life. The preliminary results identified six psychosocial and health priorities for the adolescents: inadequate eating; lacking of knowledge bone health, serious body dissatisfaction associated with low self-esteem, sedentary behavior, absence or insufficient knowledge regarding reproductive health, and precocious use of tobacco, alcohol, and other drugs. Beyond those important themes group meetings and classes were also done regarding arterial hypertension and body practices and school physical education. In this sense, after the initial health and quality of life diagnoses the project intend to decisively contribute for the improvement of adolescents' lives.

Keywords: body dissatisfaction; eating; bone health; sedentary behavior

1. INTRODUÇÃO

A adolescência, marcada pelas intensas transformações biopsicossociais, é uma fase de passagem para a vida adulta. Desse “ritual de passagem” decorrem diversos problemas relacionados à inserção social do adolescente, a integridade física e mental, a conquista da cidadania e problemas de saúde (Davim et al, 2009).

O sedentarismo e suas consequências como o sobrepeso e a obesidade e doenças associadas (diabetes, hipertensão, síndrome metabólica, etc) são frequentes na adolescência. Lean et al (2009) relataram prevalência de 12,2% de sobrepeso e 3,6% de obesidade em adolescentes de uma escola pública de Florianópolis (SC). Um Recife (PE), um estudo observou prevalência de hipertensão, sobrepeso e obesidade de 17,3%, 6,9% e 3,7%, respectivamente, sendo que o excesso de peso foi o principal fator de risco para hipertensão em adolescentes de escolas públicas (Gomes e Alves, 2009).

Além do baixo nível de atividade física, a má alimentação também exerce um importante papel no aumento dos riscos de doenças crônicas não transmissíveis. Neste sentido, um estudo em São Luis do Maranhão, Brasil, com 570 escolares de 9 a 16 anos, demonstrou que embora tenha havido baixo consumo de alimentos embutidos e adequado consumo de carnes e ovos, houve elevado consumo de açúcares e doces (69,4%), óleos e gorduras (65,6%), biscoitos (52,6%), refrigerantes (25,8%) e sucos industrializados (35,8%), bem como insuficiente ingestão diária de vitamina C (59,2%), vitamina A (28,7%) e cálcio (98,8%) (Conceição et al, 2010).

Revista sobre la infancia y la adolescencia, 4, 78-90 - Marzo 2013
ISSN 2174- 7210

A cada dia aumenta a mortalidade por doenças crônicas em nosso país, uma vez que os óbitos por este tipo de doença representavam 35,9% em 1979 e aumentaram para 48,3% em 2003 (Brasil, 2005).

Também há uma tendência secular de aumento de peso na população adulta brasileira. Em 1979, o sobrepeso atingia 18,6% dos homens e 28,6% das mulheres, aumentando para 41% e 39,2% em 2003, respectivamente (Brasil, 2005). Além disso, a epidemia silenciosa de sedentarismo e hábitos alimentares inadequados, que afeta os países desenvolvidos, está associada à ocorrência de diabetes, hipertensão arterial, obesidade, dislipidemias e problemas renais, vêm crescendo nos países em desenvolvimento, inclusive o Brasil (Correia et al, 2010; Ferrari, 2007). O sobrepeso e a obesidade aumentam o risco de doenças cardiovasculares, cerebrovasculares, de hipertensão, diabetes, hipercolesterolemia, hipertrigliceridemia (quarteto da síndrome metabólica) (Ferrari: 2008) e de cânceres do intestino, mama, ovário e próstata em pessoas de meia idade e idosos, sendo fundamental sua prevenção ainda no adolescente e jovem adulto (Bigaard et al, 2003; Suk et al, 2003; Gus, 2004; Kriketos et al, 2004; Racette et al, 2006; Telford, 2007; MacInnis et al, 2003; MacInnis et al, 2004; Beehler et al, 2006).

Neste sentido, é significativo o papel da obesidade abdominal na patogênese da hipertensão arterial em adolescentes (Casonatto et al, 2011). Ademais, o sobrepeso aumenta o risco de hipertensão, resistência à insulina, diabetes mellitus tipo 2 e síndrome metabólica. Em relação a isto, um estudo mostrou que a prevalência de síndrome metabólica foi de 40% entre adolescentes com sobrepeso (Rocco et al, 2011).

O sobrepeso e a obesidade provocam insatisfação com a silueta corporal. Neste sentido, estudo de Alvarenga et al (2010) com 2402 alunas observou que 64,4% desejavam ter um corpo menor ou menos volumoso, ou seja, estavam insatisfeitas com o mesmo.

Assim, os objetivos deste projeto foram avaliar fatores associados a qualidade e ao estilo de vida (sedentarismo, prática regular de atividades físicas e recreativas, hábitos de vida, hábitos alimentares), bem como os determinantes da saúde em escolares.

2. METODOLOGIA

A amostra foi constituída por escolares, de 14 a 19 anos, da rede pública (estadual e federal) do Vale do Médio Araguaia, que compreende os municípios de Aragarças (Estado de Goiás, GO), Barra do Garças (Estado de Mato Grosso, MT) e Pontal do Araguaia (MT).

As características socioeconômicas, bem como o estilo de vida (tabagismo, etilismo), bem como sono, hábitos sedentários (uso de microcomputador e de televisão), prática regular de atividade física, satisfação corporal e composição corporal foram avaliados (Han et al, 1995; Han e Morrison, 1995; Heyward e Stolarczyk, 2000; Ferrari e Ferreira, 2011; Câmara et al, 2012). Os hábitos alimentares foram determinados mediante o uso de questionário de frequência alimentar de Vieira et al. (2002) modificado por Ferrari e Ferreira (2011).

A prática regular de atividade física foi mensurada mediante o uso do teste FIT, cientificamente validado (KASARI, 1976; Mortimer e McKune, 2011).

O projeto teve adesão e apoio de 94,8% das escolas, pois apenas uma delas não teve interesse no mesmo. Até 22 de Outubro de 2012, foram avaliadas cerca de 850 escolares.

3. RESULTADOS PRELIMINARES

Os problemas de saúde e questões psicossociais prioritárias identificadas nos adolescentes escolares estão apresentadas na Tabela 1.

Tabela 1 – Questões psicossociais e de saúde prioritárias em adolescentes do Vale do Araguaia.

- Alimentação inadequada;
- Desconhecimento da saúde óssea;
- Grave insatisfação corporal e baixa autoestima, especialmente nas adolescentes;
- Inatividade física (sedentarismo);
- Melhoria da qualidade de vida;
- Problemas na educação e saúde sexual: saúde reprodutiva e prevenção de DST/AIDS;
- Uso de álcool, tabaco e outras drogas

Neste sentido, o projeto desenvolveu diversas palestras e dinâmicas de grupo educativas abordando os temas apresentados na Tabela 2.

Tabela 2 – Palestras e dinâmicas de grupo apresentadas aos adolescentes segundo os objetivos e o referencial teórico essencial.

Tema	Objetivos	Referencial teórico básico
Alimentação saudável	Compreender as porções de alimentos, as necessidades nutricionais e a ingestão diária recomendada de macronutrientes e micronutrientes; papel da dieta na prevenção de doenças	Brasil (2005) Ferrari e Torres (2002) Conceição et al (2010) Yusuf et al (2011)
Osteoporose	Entender a saúde óssea; os princípios para uma boa formação óssea na criança e adolescente; e a prevenção da osteoporose	Gopalan e Ramachandran (2008)
Educação para a saúde sexual	Entender o corpo, a saúde e a sexualidade. Enfatizar a saúde reprodutiva, a prevenção das DSTs/AIDS e a prevenção do bullying	Muula et al (2009) WHO (2011)
Insatisfação corporal: baixa autoestima e depressão	Elabora-se uma discussão crítica a respeito dos modelos corporais impostos pela mídia aos adolescentes e como prevenir a baixa autoestima relacionada a não aceitação corporal	Alvarenga et al (2010) Dumith et al (2012) Mäkinen et al (2012)
Hipertensão	Conhecer os valores normais da pressão arterial, os fatores de risco; as mudanças no estilo de vida para a prevenção e o manejo da doença	Casonatto et al (2011) Correia et al (2010) Gomes et al (2009)
Práticas corporais e atividade física na escola	Estimular a cultura corporal dos adolescentes e promover o esporte e a atividade física na escola como ferramenta na prevenção de doenças crônicas	Ferrari (2008) Yusuf et al (2011) Fortes et al (2012)
Abuso de álcool, tabaco e outras drogas	Conhecer os mecanismos de ação das drogas, seus efeitos ao organismo e as implicações de saúde	Bezerra et al (2009) Farias Jr et al (2009)

4. DISCUSSÃO

Assim como em outras nações, no Brasil, o comportamento sedentário começa ainda na infância e dissemina-se na adolescência. O estudo "Projeto Nacional de Saúde do Escolar" (PeNSE) observou que apenas 43,1% dos adolescentes eram considerados fisicamente ativos, principalmente os garotos (56,2%) em relação às garotas (31,3%). Ademais, apenas metade dos adolescentes participava regularmente de aulas de educação física e cerca de 80% assistiam televisão mais de duas horas por dia (Hallal et al, 2010). Neste sentido, um dos pilares do presente projeto é o fomento da prática regular de atividades físicas como estratégia para a prevenção do sobrepeso e da obesidade no adulto, bem como da prevenção de doenças crônicas não transmissíveis e da redução dos custos hospitalares como é o caso do projeto Agita São Paulo, mundialmente reconhecido (Fioravanti, 2012).

Embora ainda não tenhamos terminado a tabulação dos dados, uma avaliação preliminar qualitativa indica que uma considerável parcela dos jovens é ativa, pois caminha ou utiliza a bicicleta no trajeto de casa à escola.

Neste sentido, dados preliminares apontaram que a prevalência de hipertensão arterial nos escolares adolescentes deste estudo foi muito baixa, atingindo apenas 3,1% nos meninos e 2,15% nas meninas (Kopp et al., 2012). É possível que a atividade física tenha um papel positivo em evitar o aparecimento precoce da hipertensão arterial nos jovens da região. Numa cidade do interior do Brasil, Picos (PI), a prevalência de hipertensão arterial foi de 13,8% (Costa et al., 2012), valor cinco vezes maior que o observado neste projeto.

A promoção da prática regular de atividades físicas baseada numa estratégia escolar tem sido positivamente associada com a melhoria do controle glicêmico, bem como incremento das funções cardiovasculares e da composição corporal (Carrel et al, 2005). Estas iniciativas são importantes para reduzir o tempo gasto assistindo televisão e para aumentar o gasto energético diário por meio da promoção de atividades esportivas, físicas e recreativas que são essenciais na prevenção da obesidade em crianças e adolescentes utilizando projetos baseados na escola (Robinson, 2003). Neste sentido, em diversas escolas foram realizadas palestras e dinâmicas de grupo enfatizando a importância da prática regular de atividade física, esporte e dança.

Outra preocupação relevante deste projeto é promover a alimentação equilibrada e saudável para a prevenção das doenças crônicas não transmissíveis e da osteoporose. Isto decorreu do diagnóstico inicial que demonstrou elevada frequência de inadequação alimentar e de inatividade física entre os adolescentes. Em Granada, Cuenca-Garcia et al (2011) também observaram inadequação alimentar e baixo nível de aptidão física entre adolescentes. No mesmo estudo, os autores observaram que as crianças tiveram melhor alimentação e aptidão física que os adolescentes. Porém, no presente estudo, apesar da presença de alguns hábitos alimentares indesejáveis, a prevalência de sobrepeso em adolescentes masculinos e femininos foi, respectivamente, de 13,83% e 14,6% (Santos et al., 2012). No estudo acima referido de Cuenca-Garcia et al. (2011) as prevalências de sobrepeso foram muito superiores às encontradas neste estudo (31,4% e 29,3%). Em Rio Branco, capital do Estado do Acre (Brasil), a prevalência de

sobrepeso foi de 26,9% (Farias et al., 2012), superando também os valores encontrados no presente estudo. Em São Paulo, Estado mais afluente do Brasil, na cidade de Piracicaba também observou-se uma prevalência de obesidade muito superior à encontrada no presente trabalho (Peres et al., 2012). Estes autores observaram excesso de peso em 35,7% dos meninos e em 26,2% das meninas.

Neste sentido, uma meta importante é a adoção de dietas do tipo a “dietary approaches to stop hypertension” or DASH cujo conteúdo de calorias, sal, gorduras, e açúcares é baixo. A dieta tipo DASH diet leva à redução da ingestão de sal, perda de peso, e aumento da ingestão diária de potássio o que contribui decisivamente para a redução da pressão arterial (Appel, 2003). Na maioria dos países em desenvolvimento a ingestão de sal é cinco a dez vezes maior que a ingestão diária máxima recomendada (Brown et al, 2009). Neste sentido, dois projetos nacionais de Saúde Pública têm tido sucesso em reduzir o consumo de sal na Austrália e no Reino Unido (Webster et al, 2009; Millett et al, 2012).

Outras importantes estratégias nutricionais para reduzir o risco de doenças crônicas não transmissíveis em adolescentes compreendem diminuição da ingestão de frituras, alimentos processados ricos em colesterol e gordura, açúcares, refrigerantes, doces e produtos de confeitaria, assim como a adoção de um desjejum nutritivo, e o aumento da ingestão de frutas, vegetais e uma dieta rica e diversa (Soriguer et al, 2003; Guallar-Castillón et al, 2007; Johnson et al, 2009; Malik et al, 2010; Duncan et al, 2011; Oliveira et al, 2012; Vicente et al, 2012).

Uma abordagem dietética interessante e eficaz foi a adoção da dieta DASH aliada ao consumo diário de sucos de frutas in natura o que melhorou o estado nutricional, reduziu a ingestão de gordura e sódio e resultou em redução do peso corporal (Shenoy et al, 2010).

Outra iniciativa importante em Nutrição em Saúde Pública foi a inclusão de frutas e vegetais e a redução dos alimentos gordurosos na alimentação escolar de crianças e adolescentes em Québec no Canadá (Tremblay e Arguin, 2011).

Outra iniciativa de sucesso, realizada por professores de Portugal, foi o aumento da ingestão diária de frutas, sucos de frutas e vegetais (incluindo sopas) (Rosário et al, 2012).

Neste sentido, o presente trabalho também realizou diversas palestras e dinâmicas de grupo abordando os fundamentos da nutrição e da alimentação equilibrada e saudável.

Um dos temas mais abordados e escolhidos por diversas escolas foi o problema da insatisfação corporal, especialmente entre as meninas.

Embora não tenhamos terminado os resultados qualitativos, foi possível observar forte insatisfação das adolescentes com o peso corporal, a região dos glúteos e os tamanhos dos seios, reforçando infelizmente valores impostos pela propaganda e meios de comunicação social (Goldenberg, 2005). Neste sentido, houve muitos depoimentos de meninas e adolescentes que gostariam de realizar cirurgia plástica para implantar próteses de silicone nos seios e glúteos, o que está de acordo com estudos da literatura científica (Sudo e Luz, 2010). Desde 1992, o Brasil ocupa o segundo lugar em

quantidade de cirurgias plásticas perdendo apenas para os Estados Unidos (Goldenberg, 2005). Neste sentido, Do mesmo modo, os adolescentes masculinos tiveram insatisfação com o peitoral, o tônus muscular e os músculos do braço revelando a importância do “corpo forte e masculinizado” na formação da identidade do homem o que está de acordo com discussão clássica de Pierre Bourdieu (2000).

Neste sentido, este tema foi amplamente discutido com os adolescentes em diversas palestras oferecidas nas escolas por meio de uma construção crítica do que é “belo” e “não-belo”, no sentido de refutar o modelo de “beleza” imposto pela sociedade midiática do espetáculo e mostrando que na verdade os modelos profissionais não são sinônimo de saúde, mas de magreza extrema e doença (Alvarenga et al, 2010). O culto ao corpo é um exagero que remete ao mito de Narciso que perpassa a tênue divisa entre o normal e o patológico, conforme estudo clássico de Georges Canguilhem (Dias e Moreira, 2011), transitando no terreno das patologias psicológicas ou psiquiátricas, causando sofrimento psíquico, distorção da imagem corporal, insatisfação com o corpo e problemas psiquiátricos afetivos como ansiedade, anorexia nervosa e depressão (Lazzarini et al, 2006; Dumith et al, 2012; Mäkinen et al, 2012).

Um recente estudo de base populacional na Espanha revelou que os principais problemas de saúde que levam a disfunções ou incapacidades em adolescentes foram a depressão (16%), abuso de álcool (11%), enxaquecas (9%), transtorno bipolar (7%), esquizofrenia (6%), acidentes de trânsito (5%) e drogadição (5%) (Catalá-Lopes et al, 2012). No presente estudo a insatisfação corporal esteve relacionada a depressão o que corrobora, ao menos em parte, os resultados do estudo de Catalá-Lopez et al. (2012) cuja maior aflição dos jovens espanhóis parece ser os distúrbios psicoafetivos (depressão e transtorno bipolar).

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A próxima etapa do projeto é analisar os dados colhidos para quantificar os resultados encontrados. Pretende-se dar continuidade ao projeto transformando-o em programa de saúde escolar cujo foco não é apenas o diagnóstico biopsicossocial do jovem, mas também fomentar a transformação sócio-educativa que pode resultar em melhoria da saúde e qualidade de vida desta população ainda pouco assistida pelo Estado brasileiro.

Bibliografia

- Alvarenga, M. dos S., Philippi, S.T., Lourenço, B.H., Sato, P. de M. e Scagliusi, F.B. (2010). Insatisfação com a imagem corporal em universitárias brasileiras. *Journal Brasileiro de Psiquiatria*, 59, 44-51.
- Appel, L.J. (2003). Lifestyle modification as a means to prevent and treat high blood pressure. *Journal of the American Society of Nephrology*, 14, Suppl 2, S99–102.

- Beehler, G.P., Sekhon, M., Baker, J.A., Teter, B.E., McCann, S.E., Rodabaugh, K.J. and Moysich, K.B. (2006). Risk of ovarian cancer associated with BMI varies by menopausal status. *Journal of Nutrition*, 136, 2881-2886.
- Bezerra, J., Barros, M.V.G., Tenório, M.C.M., Tassitano, R.M., Barros, S.S.H. e Hallal, P.C. (2009). Religiosidade, consumo de bebidas alcoólicas e tabagismo entre adolescentes. *Rev Panam de Saúde Pública*, 26, 440-446.
- Bigaard, J., Tjønneland, A., Thomsen, B.L., Overvad, K., Heitmann, B.L. and Sørensen, T.I.A. (2003). Waist circumference, BMI, smoking, and mortality in middle-aged men and women. *Obesity Res*, 11, 895-903.
- Bourdieu, P (2010). A dominação masculina. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil.
- BRASIL (2005). Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Coordenação Geral da Política de Alimentação e Nutrição. Guia alimentar para a população brasileira. Brasília, DF, Série A. Normas e manuais técnicos.
- Brown, I.J., Tzoulaki, I., Candeias, V. and Elliott, P. (2009). Salt intakes around the world: implications for public health. *International Journal of Epidemiology*, 38 (3), 791-813.
- Câmara, G.B., Wadi, J.M.L. and Ferrari, C.K.B. (2012). Obesity and lifestyle risk factors among health professionals in three Brazilian cities. *Revista Colombiana de Enfermeria*, 7, 99-104.
- Catalá-Lopez, F., Gènova-Maleras, R., Álvarez-Martín, E., Larrea-Baz, N.F. de y Morant-Glinestar, C. (2012). Carga de enfermedad en adolescentes y jóvenes en España. *Rev Psiquiatr Salud Ment. In press*. Recuperado el 2 de julio de 2012, de <http://dx.doi.org/10.1016/j.rpsm.2012.07.002>
- Casonatto, J., Ohara, D., Christofaro D.G.D., Fernandes, R.A., Milanez, V., Dias, D.F., et al. (2011). Pressão arterial elevada e obesidade abdominal em adolescentes. *Revista Paulista de Pediatria*, 29 (4), 567-571.
- Conceição, S.I.O., Santos, C.J.N., Silva, A.A.M., Silva, J.S. e Oliveira, T.C. (2010). Consumo alimentar de escolares das redes pública e privada de ensino em São Luís, Maranhão. *Revista de Nutrição*, 23 (6), 993-1004.
- Correia, B.R., Cavalcante, E. e Santos, E. dos. (2010). A prevalência de fatores de risco para doenças cardiovasculares em estudantes universitários. *Revista Brasileira de Clínica Médica*, 8, 25-29.
- Costa, J.V., Silva, ARV da, Moura, I.H. de, Carvalho, RBN de, Bernardes, L.E., Almeida, P.C (2012). Análise de fatores de risco para hipertensão arterial em adolescentes escolares. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*, 20, 289-295.

- Cuenca-Garcia, M., Jiménez-Pavón, D., España-Romero, V., Artero, E.G., Castro-Piñero, J., Ortega, F.B., Ruiz, J.R. y Castillo, M.J. (2011) Condición física relacionada con la salud y hábitos de alimentación en en niños y adolescentes: propuesta de addendum al informe de salud escolar. *Revista de Investigación en Educación*, 9 (2), 35-50.
- Davim, R.M.B., Germano, R.M., Menezes, R.M.V. e Carlos, D.J.D. (2009). Adolescente/adolescência: revisão teórica sobre uma fase crítica da vida. *Revista RENE*, 10, 131-40.
- Dias, D.A.S. e Moreira, J.O. (2011). As vicissitudes dos conceitos de normal e patológico: relendo Canguilhem. *Revista Psicologia & Saúde*, 3 (1), 77-85.
- Dumith, S.C., Menezes, A.M.B., Bielemann, R.M., Petresco, S., Silva, I.C.M., Linhares, R.S. et al. (2012). Insatisfação corporal em adolescentes: um estudo de base populacional. *Ciência e Saúde Coletiva*, 17 (9), 2499-2505.
- Duncan, S., Duncan, E.K., Fernandes, R.A., Buonani, C., Bastos, K.D.-N., Segatto, A.F.M., Codogno, J.S., Gomes, I.C. e Freitas, Jr. I.F. (2011). Modifiable risk factors for overweight and obesity in children and adolescents from São Paulo, Brazil. *BMC Public Health*, 11:585. Recuperado el 1 de septiembre de 2012, de <http://www.biomedcentral.com/1471-2458/11/585>
- Farias, E.S., Santos, A.P. dos, Farias-Jr, J.C. de, Ferreira, C.R.T., Carvalho, W.R.G. de, Gonçalves, E.M., Guerra-Jr, G. (2012). Excesso de peso e fatores associados em adolescentes. *Rev. Nutr.*, 25, 229-236.
- Farias Junior, J.C. de, Nahas, M.V., Barros, M.V.G. de, Loch, M.R., Oliveira, E.S.A. de, De Bem, M.F.L. e Lopes, A. da S. (2009). Comportamentos de risco à saúde em adolescentes no Sul do Brasil: prevalência e fatores associados. *Revista Panamericana de Saúde Pública*, 25, 344-352.
- Ferrari, C.K.B. e Torres, E.A.F.S. (2002). Alimentos funcionais: quando a boa nutrição melhora a nossa saúde. *Revista Portuguesa de Saúde Pública*, 20 (2), 31-34.
- Ferrari, C.K.B. (2007). Atualização: Fisiopatologia e Clínica da Síndrome metabólica. *Arquivos Catarinenses de Medicina*, 36, 90-95.
- Ferrari, C.K.B. (2008). Metabolic syndrome and Obesity: Epidemiology and Prevention by Physical Activity and Exercise. *Journal of Exercise Science and Fitness*, 6, 87-96.
- Ferrari, C.K.B. e Frania, R.F. (2011). Quality of life and Exposition to Unhealthy Lifestyle Risk Factors of Nocturnal University Students from a Greater Metropolitan City. *Journal of Biological and Environmental Sciences*, 5 (15), 129-134.

- Fioravanti, C.H. (2012). Brazilian fitness programme registers health benefits. *The Lancet*, 380, 206.
- Goldenberg M. (2005). Gênero e corpo na cultura brasileira. *Psic Clin*, 17, 65-80.
- Gomes, B. da M.R. e ALVES, J.G.B. (2009). Prevalência de hipertensão arterial e fatores associados em estudantes de ensino médio de escolas públicas da região metropolitana de Recife, Pernambuco, Brasil, 2006. *Cadernos de Saúde Pública*, 25, 375-381.
- Gopalan, S. and Ramachandranm, P. (2008). Nutrition and bone health. *Indian Journal of Medical Research*, 127, 207-210.
- Gus, M., Fuchs, S.C., Moreira, L.B., Moraes, R.S., Wiehe, M., Silva, A.F., Albers, F., and Fuchs, F.D. (2004). Association between different measurements of obesity and the incidence of hypertension. *American Journal of Hypertension*, 17, 50-53.
- Han, T.S., Leer, E.M. van, Seidell, J.C. and Lean, M.E.J. (1995). Waist circumference action levels in the identification of cardiovascular risk factors: prevalence study in a random sample. *British Medical Journal*, 311, 1401-1405.
- Han, T.S. and Morrison, C.E. (1995). Waist circumference as a measure for indicating need for weight management. *British Medical Journal*, 311, 158-161.
- Heyward, V.H., Stolarczyk, L.M. (2000). Avaliação da Composição Corporal Aplicada. Barueri, 1ª ed., Ed. Manole.
- Johnson, R.K., Appel, L.J., Brands, M., Howard, B.V., Lefevre, M., Lustig, R.H., et al. (2009). Dietary sugars intake and cardiovascular health. A scientific statement from the American Heart Association. *Circulation*, 120, 1011-1020.
- Kasari, D. (1976). The effects of exercise and fitness on serum lipids in college women. [Master Dissertation - University of Montana].
- Kopp, M.T., Ferrari G.S.L., Santos, D.F. dos, Dourado, L., Gonçalves J.S., Silvério, K.A.S., Pereira, N.S., Ferrari, C.K.B. (2012) Incidência de hipertensão arterial em adolescentes de escolas públicas de Barra do Garças, Amazônia Legal (MT/GO). Anais do Congresso Brasileiro de Biomedicina e 1º Congresso Internacional de Biomedicina. 14-18 de Novembro de 2012: São Paulo (SP), Brasil.
- Kriketos, A.D., Denyer, G.S., Greenfield, J.R., Charlesworth, J.A., Peake, P.W., Campbell, L.V. and Furler, S.M. (2004). Inflammation, insulin resistance, and adiposity. *Diabetes Care*, 27, 2033-2040.
- Lean, M.E.J., Kunkel, N., Oliveira, W.F. de, e Peres, M.A. (2009). Excesso de peso e qualidade de vida relacionada à saúde em adolescentes de Florianópolis, SC. *Revista de Saúde Pública*, 43, 226-35.

- Lazzarini, E.R. e Viana, T.C. (2006). O corpo em psicanálise. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 22 (2), 241-250.
- MacInnis, R.J., English, D.R., Gertig, D.M., Hopper, J.L. and Giles, G.G. (2003). Body Size and composition and prostate cancer risk. *Cancer Epidemiology Biomarkers and Prevention*, 12, 1417-1421.
- MacInnis, R.J., English, D.R., Gertig, D.M., Hopper, J.L. and Giles, G.G. (2004). Body size and composition and risk of postmenopausal breast cancer. *Cancer Epidemiology Biomarkers and Prevention*, 13, 2117-2125.
- Mäkinen, M., Puukko-Viertomies, L.-R., Lindberg, N., Siimes, M.A. and Aalberg, V. (2012). Body dissatisfaction and body mass in girls and boys transitioning from early to mid-adolescents: additional role of self-esteem and eating habits. *BMC Psychiatry*, 12, 35. doi:10.1186/1471-244X-12-35.
- Malik, V.S., Popkin, B.M., Bray, G.A., Després, J.-P. and Hu, F.B. (2010). Sugar-Sweetened Beverages, Obesity, Type 2 Diabetes Mellitus, and Cardiovascular disease risk. *Circulation*, 121, 1356-1364.
- Millett, C., Lavery, A.A., Stylianou, N., Bibbins-Domingo, K. and Pape, U.J. (2012). Impacts of a National Strategy to Reduce Population Salt Intake in England: Serial Cross Sectional Study. *PLoS ONE*, 7, n.1, e29836. doi:10.1371/journal.pone.0029836.
- Muula, A.S., Herring, P., Siziya, S. and Rudatsikira, E. (2009). Bullying victimization and physical fighting among Venezuelan adolescents in Barinas: results from the Global School-based Health Survey. *Italian Journal of Pediatrics*, 35, 38. doi:10.1186/1824-7288-35-38
- Oliveira, E.P. de, McLellan, K.C.P., Silveira, L.V.A. e Burini, R.C. (2012). Dietary factors associated with metabolic syndrome in Brazilian adults. *Nutrition Journal*, 11, 13. Recuperado del 3 de abril de 2012, de <http://www.nutritionj.com/content/11/1/13>
- Peres, S.V., Latorre, M.R.D.O., Slater, B., Tanaka, L.F., Silva, M.V. da. (2012). Prevalência de excesso de peso e seus fatores associados em adolescentes da rede de ensino público de Piracicaba, São Paulo. *Rev Paulista de Pediatr*, 30, 57-64.
- Racette, S.B., Hagberg, J.M., Evans, E.M., Holloszy, J.O. and Weiss, E.P. (2006). Abdominal obesity is a stronger predictor of insulin resistance than fitness among 50-95 year olds. *Diabetes Care*, 29, 673-678.
- Robinson, T.N. (2003). Preventing obesity in children and adolescents. *Permanente J*, 7, 37–39.

- Rosário, R., Araújo, A., Oliveira, B., Padrão, P., Lopes, O., Teixeira, V., et al. (2012). The Impact of an Intervention taught by trained teachers on childhood fruit and vegetable intake: A randomized trial. *Journal of Obesity*, article ID 342138, doi:10.1155/2012/342138. [22/05/2012]
- Santos, D.F. dos, Dourado, L., Kopp, M.T., Ferrari, G.S.L., Pereira, N.S., Gonçalves, J.S., Ferreira, G.P., Silvério, K.A.S., Ferrari, C.K.B. Índice de Massa Corporal em Adolescentes de 14 e 15 anos de Escolas Públicas de Barra do Garças, MT. Anais do Congresso Brasileiro de Biomedicina e I^o Congresso Internacional de Biomedicina. 14-18 de Novembro de 2012: São Paulo (SP), Brasil.
- Shenoy, S.F., Poston, W.S.C., Reeves, R.S., Kazaks, A.G., Holt, R.R., Keen, C.L., et al. (2010). Weight loss in individuals with metabolic syndrome given DASH diet counseling when provided a low sodium vegetable juice: a randomized controlled trial. *Nutrition Journal*, 9, 8. Recuperado el 20 de novimebre de 2011, de <http://www.nutritionj.com/content/9/1/8>
- Soriguer F, Rojo-Martínez G, Dobarganes MC, Almeida JMG, Esteva I, Beltrán M, et al. (2003). Hypertension is related to the degradation of dietary frying oils. *American Journal of Clinical Nutrition*, 78, 1092-1097.
- Sudo N, Luz MT. (2010) Sentidos e significados do corpo: uma breve contribuição ao tema. *Ceres Nutr Saúde*, 5, 101-112.
- Suk, S.-H., Sacco, R.L., Boden-Albala, B., Cheun, J.F., Pittman, J.G., Elkind, M.S. and Paik, M.C. (2003). Abdominal obesity and risk of ischemic stroke: The Northern Manhattan Stroke Study. *Stroke*, 34, 1586-1592.
- Telford R.D. (2007). Low physical activity and obesity: causes of chronic disease or simply predictors? *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 39, 1233-1240.
- Tremblay, A. and Arguin, H. (2011). Healthy Eating at School to Compensate for the Activity-Related Obesigenic Lifestyle in Children and Adolescents: The Quebec Experience. *Advances in Nutrition*, 2 (2), 167S-170S.
- Vicente, S.J.V., Sampaio, G.R., Ferrari, C.K.B. and Torres, E.A.F.S. (2012). Oxidation of cholesterol in foods and its importance for human health. *Food Reviews International*, 28 (1), 47-70.
- Vieira, V.C.R.; Priore, S.E.; Ribeiro, S.M.R.; Franceschini, S. do C.C. and Almeida, L.P. (2002). Socioeconomic, nutritional and health profile of adolescents recently admitted to a Brazilian public university. *Revista de Nutrição*, 15, 273-282.
- Webster, J., Dunford, E., Huxley, R., Li, N., Nowson, C.A. and Neal, B. (2009). The development of a national salt reduction strategy for Australia. *Asia Pacific Journal of Clinical Nutrition*, 18 (3), 303-309.

- WHO. (2011). The sexual and reproductive health of younger adolescents. Geneva: DRHR, 2011.
- Yusuf, S., Hawken, S., Ounpuu, S., Dans, T., Avezum, A., Lanas, F., et al. (2011). Effect of potentially modifiable risk factors associated with myocardial infarction in 52 countries (the INTERHEART study): case-control study. *The Lancet*, 364, 937-952.



Saúde na escola: Educação, saúde e inclusão em adolescentes brasileiros se encuentra bajo una [Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-SinDerivadas 3.0 España](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/es/).

Basada en una obra en <http://polipapers.upv.es/index.php/reinad/index>.