

UNISC- UNIVERSIDADE DE SANTA CRUZ DO SUL

CURSO DE NUTRIÇÃO

Litusa da Silveira Dias

**AVALIAÇÃO DOS EFEITOS DE UMA INTERVENÇÃO NUTRICIONAL SOB
HÁBITOS ALIMENTARES, ESTILO DE VIDA E RISCO CARDIOVASCULAR EM
ESCOLARES**

Santa Cruz do Sul
2018

AVALIAÇÃO DOS EFEITOS DE UMA INTERVENÇÃO NUTRICIONAL SOB HÁBITOS ALIMENTARES, ESTILO DE VIDA E RISCO CARDIOVASCULAR EM ESCOLARES

Litusa da Silveira Dias, Acadêmica do curso de Nutrição, Universidade de Santa Cruz do Sul (UNISC), Santa Cruz do Sul, RS, Brasil.

Fabiana Assmann Poll, Nutricionista Docente do Departamento de Educação Física e Saúde, Universidade de Santa Cruz do Sul (UNISC), Santa Cruz do Sul, RS, Brasil.

Resumo

Objetivo: Avaliar os efeitos de uma intervenção nutricional em escolares de uma escola municipal do interior do Rio Grande do Sul, em relação ao consumo alimentar, estado nutricional, estilo de vida e risco cardiovascular. **Métodos:** Realizou-se um ensaio clínico randomizado através de uma intervenção nutricional, com 36 escolares divididos em grupo intervenção (GI) e grupo controle (GC), matriculados no 5º e 6º ano do ensino fundamental de uma escola municipal. Aplicaram-se estratégias de educação nutricional, aferiu-se peso, estatura e circunferência da cintura, verificou-se frequência de consumo alimentar e estilo de vida em ambos os grupos, antes e após um mês de intervenção. **Resultados:** No GI, 44,44% da amostra apresentou peso acima do adequado e no GC, 33,33%, não houve alteração no estado nutricional no período pós-teste. Analisando a diferença entre grupos, o GI apresentou após a intervenção aumento do consumo de alimentos in natura ou minimamente processados/protetor de risco cardiovascular, aumento do tempo de atividade física e leve diminuição das horas de tela, enquanto o GC apresentou aumento do consumo de alimentos ultraprocessados/preditores de risco cardiovascular, aumento do peso ($p=0,034$), CC ($p=0,004$) e RCE ($p=0,002$). A RCE e CC correlacionaram-se positivamente com IMC e CC em ambos os grupos. **Conclusões:** Houve efeito positivo nos hábitos alimentares pela melhora significativa do comportamento alimentar no GI, aumento da atividade física e discreta melhora nos parâmetros antropométricos,

enquanto que o GC apresentou piora dos hábitos alimentares e aumento das medidas antropométricas, resultados que evidenciam a necessidade e benefícios da educação nutricional.

Palavras-chave: Educação Alimentar e Nutricional, Estado Nutricional, Consumo de Alimentos, Doenças Cardiovasculares, Adolescente.

Abstract

Objective: Evaluate the effects of a nutritional intervention in scholars from a school at countryside state of Rio Grande do Sul, in association with food consumption, nutritional status, lifestyle and cardiovascular risk.

Strategies: A random clinic experiment through a nutritional intervention was performed on 36 students of 5th and 6th grade of an elementary school, those who were divided in intervention group (IG) and control group (CG). Nutritional education strategies were applied was gauged weight, height and waist circumference, than the food consumption frequency and lifestyle were verified in both groups, before and after a month of intervention.

Results: In the IG, 44,44% of sample was showed overweight situation, and in CG, 33,33%, there was no alteration in nutritional state at post test period. Analyzing the difference between groups, after the intervention, the IG showed increase on consumption of *in natura* food or minimally processed (cardiovascular risk protector), increased physical activity and slightly decreased hours of screen, while CG group increased the consumption of ultra-processed food (cardiovascular risk precursor), increased weight ($p=0,034$), waist circumference ($p=0,004$) and waist-to-height ratio ($p=0,002$). The waist-to-height ratio and waist circumference positively correlates with BMI and waist circumference in both groups.

Conclusions: There was a positive effect at food habits due to a significant improve food behavior in the IG, increase of physical activity and slightly improvement of anthropometric parameters, while CG showed a worsening food habits and increase of anthropometric measures, results that evidence the need and benefits of nutritional education.

Keywords: Food and Nutrition Education, Nutritional Status, Food Consumption, Cardiovascular Diseases, Adolescent.

REFERÊNCIAS

TAVERAS EM, RIFAS-SHIMAN SL, SHERRY B, OKEN E, HAINES J, KLEINMAN K, et al. Crossing growth percentiles in infancy and risk of obesity in childhood. *Arch. Pediatr. Adolesc. Med.* 2011;165(11):993-8.

WORLD HEALTH ORGANIZATION - WHO. (2013). Adolescent health. 2013. [cited 2018 Oct 13]. Available from: http://www.who.int/topics/adolescent_health/en/.

PRIORE SE, FARIA FR, FRANCESCHINI SCC. Adolescência. In: PRIORE SE, OLIVEIRA RM, FARIA ER, FRANCESCHINI, PEREIRA PF. (Org.). *Nutrição e Saúde na Adolescência*. Rio de Janeiro: Editora Rubio, 2010. p.1-4.

PINHEIRO ARO, FREITAS SFT, CORSO ACT. Uma abordagem epidemiológica da obesidade.

COUTINHO JG, GENTIL PC, TORAL N. A desnutrição e obesidade no Brasil: o enfrentamento com base na agenda única da nutrição. *Cadernos de Saúde Pública*, v. 24, p. s332-s340, 2008.

n. WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). Obesity and Overweight. 2013. [cited 2018 Apr 21]. Available from: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/en/>.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). Global Status Report on noncommunicable

diseases. [online]. 2014. [cited 2018 Apr 11]. Available from : <http://www.who.int/nmh/publications/ncd-status-report-2014/en/>.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise de Situação de Saúde. Plano de ações estratégicas para o enfrentamento das doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) no Brasil 2011-2022. Brasília: Ministério da Saúde, 2011.

AMARO S, VIGGIANO A, COSTANZO AD, MADEO I, VIGGIANO A, BACCARI ME, et al. Kalèdo, a new educational board-game, gives nutritional rudiments and encourages healthy eating in children: a pilot cluster randomized trial. *Eur J Pediatr*, 2006; 165(9):630-5.

ROTENBERG S, VARGAS S. Práticas alimentares e o cuidado da saúde: da alimentação da criança à alimentação da família. *Rev Bras Saúde Mater Infant*. 2004; 4(1):85-94.

PEREIRA TS, PEREIRA RC, ANGELIS-PEREIRA MC. Influência de intervenções educativas no conhecimento sobre alimentação e nutrição de adolescentes de uma escola pública. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 22, p. 427-435, 2017.

FRIEDRICH RR, POLET JP, SCHUCH I, WAGNER MB. Effect of intervention programs in schools to reduce screen time: a meta-analysis. *J Pediatr (Rio J)*. 2014;90(3):232-41.

LOPES FM, DAVI TN. Inclusão de hábitos alimentares saudáveis na educação infantil. *Cadernos da Fucamp*, Monte Carmelo, v. 15, n. 24, p. 105-126, 2016.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Marco de referência da vigilância alimentar e nutricional na atenção básica. – Brasília: Ministério da Saúde, 2015. [cited 2018 Apr 01]. Available from: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/marco_referencia_vigilancia_alimentar.pdf.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Protocolos do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional – SISVAN na assistência à saúde. Brasília: Ministério da Saúde, 2008. 55p.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Guia alimentar para a população brasileira / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. – 2. ed., 1. reimpr. – Brasília: Ministério da Saúde, 2014.

BRASIL. Ministério da Saúde. Prevenção clínica de doenças cardiovasculares, cerebrovasculares e renais. Brasília: Ministério da Saúde. 2006, p. 26-9. (Cadernos de Atenção Básica, n. 14) (Série A.

Normas e Manuais Técnicos). [cited 2018 Mar 18] Available from:

<http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/abccad14.pdf>.

PINHO CPS, DINIZ AS, ARRUDA IKG, LIRA PIC, CABRAL PC, SIQUEIRA LAS, et al. Consumo de alimentos protetores e preditores do risco cardiovascular em adultos do estado de Pernambuco. *Revista de Nutrição*, 25(3), 341-351, 2012.

AZEVEDO ECC, DIAS FMRS, DINIZ AS, CABRAL PC. Consumo alimentar de risco e proteção para as doenças crônicas não transmissíveis e sua associação com a gordura corporal: um estudo com funcionários da área de saúde de uma universidade pública de Recife (PE), Brasil. *Ciência & Saúde Coletiva*, 19, 1613-1622, 2014.

WHO. Growth reference data for 5-19 years, 2007. [cited 2018 Sep 10]. Available from: <http://www.who.int/growthref/en/>.

TAYLOR RW, JONES IE, WILLIAMS SM, GOULDING A. Evaluation of waist circumference, waist-to-hip ratio, and the conicity index as screening tools for high trunk fat mass, as measured by dual-energy X-ray absorptiometry, in children 3-19y. *Am J Clin Nutr* 2000; 72:490-5.

ASHWELL M, HSIEH SD. Six reasons why the waist-to-height ratio is a rapid and effective global indicator for health risks of obesity and how its use could simplify the international public health message on obesity. *Int J Food Sci Nutr*. 2005;56:303---7.

FREEDMAN DS, KHAN LK, SERDULA MK, DIETZ WH, SRINIVASAN SR, BERESON GS. Interrelationships among childhood BMI, childhood height, and adult obesity: the Bogalusa Heart Study. *Int J Obes Relat Metab Disord*. 2004;28:10-6.

FREEDMAN DS, KHAN LK, SERDULA MK, DIETZ WH, SRINIVASAN SR, BERESON GS. The relation of childhood BMI to adult adiposity: the Bogalusa Heart Study. *Pediatrics*. 2005;115:22-7

MARTINS GB, FERREIRA TN, CARVALHO IZ. Estado Nutricional e o Consumo Alimentar de Adolescentes de uma Escola Privada de Maringá-PR. *Saúde e Pesquisa*, v. 7, n. 1, 2014.

SALVATTI AG, ESCRIVÃO MAMS, TADDEI JAAC, BRACCO MM. Padrões Alimentares de adolescentes na cidade de São Paulo. *Rev Nutr*. 2011;24(5):703-13.

ENES CC, SLATER B. Obesidade na adolescência e seus principais fatores determinantes. *Rev Bras Epidemiol*. 2010;13(1):163-71.

RODRIGUES B, SPULDARO LI, BIESEK S. Intervenção nutricional em atletas adolescentes praticantes de Futsal de uma Associação Atlética de Curitiba-PR. *Revista Brasileira de Nutrição Esportiva*, v. 10, n. 56, p. 126-135, 2016.

VARGAS ICS, SICHIERI R, SANDRE-PEREIRA G, VEIGA GV. Avaliação de programa de prevenção de obesidade em adolescentes de escolas públicas. *Rev Saúde Pública*, 2011; 45:59-68. [cited 2018 Sep 18]. Available from: https://www.scielo.org/scielo.php?pid=S0034-89102011000100007&script=sci_arttext&lng=pt.

PINTO RP, NUNES AA, MELLO LM. Análise dos fatores associados ao excesso de peso em escolares. *Rev Paul Pediatr*, São Paulo, v. 34, n. 4, p. 460-8, dezembro de 2016. [cited 2018 Mar 19]. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-05822016000400460&lng=pt_BR&nrm=iso.

GAGLIANONE CP, TADDEI JAAC, COLUGNATI FAB, MAGALHÃES CG, DAVANÇO GM, MACEDO L, et al. Educação nutricional no ensino público fundamental em São Paulo, Brasil: projeto Redução dos Riscos de Adoecer e Morrer na Maturidade. *Rev Nutr*, 2006; 19:309-20. [cited 2018 Sep 04]. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1415-52732006000300002&script=sci_abstract&tlng=pt.

MUST A, HOLLANDER SA, ECONOMOS CD. Childhood obesity: a growing public health concern. *Expert Rev Endocrinol Metab* 2006; 1:233-54.

MCCARTHY HD, ASHWELL M. A study of central fatness using waist-to-height ratios in UK children and adolescents over two decades supports the simple message – ‘keep your waist circumference to less than half your height’. *Int J Obes Relat Metab Disord* 2006; 30:988-92.

GRUNDY SM, NEELAND, IJ, TURER, AT, VEGA, GL. Waist circumference as measure of abdominal fat compartments. *J Obes*. 2013;2013:454285. [cited 2018 Apr 11]. Available from: <http://dx.doi.org/10.1155/2013/454285>.

BRASIL. RIO GRANDE DO SUL. LEI Nº 15.216, de 30 de julho de 2018. (publicada no DOE n.º 145, de 31 de julho de 2018. Dispõe sobre a promoção da alimentação saudável e proíbe a comercialização de produtos que colaborem para a obesidade, diabetes, hipertensão, em cantinas e similares instalados em escolas públicas e privadas do Estado do Rio Grande do Sul. Rio Grande do Sul, RS, julho, 2018. [cited 2018 Oct 02]. Available from: <http://www.al.rs.gov.br/filerepository/repLegis/arquivos/LEI%2015.216.pdf>.

