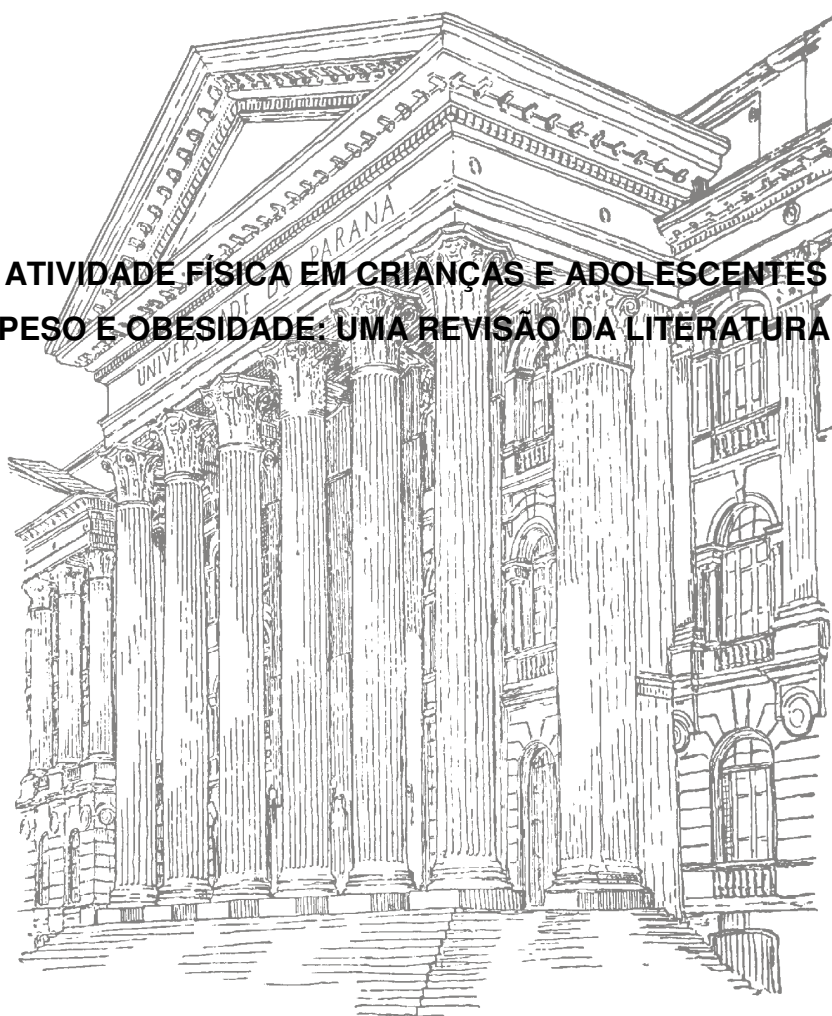


MARCOS ROCHA ALVES COSTA

**EFEITOS DA ATIVIDADE FÍSICA EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES COM
SOBREPESO E OBESIDADE: UMA REVISÃO DA LITERATURA**



CURITIBA

2016

MARCOS ROCHA ALVES COSTA

**EFEITOS DA ATIVIDADE FÍSICA EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES COM
SOBREPESO E OBESIDADE: UMA REVISÃO DA LITERATURA**

Monografia apresentada como requisito parcial para a conclusão do Curso de Especialização em Fisiologia do Exercício, Setor de Ciências Biológicas, Universidade Federal do Paraná. Mestre Tiago Rocha Alves Costa.

CURITIBA

2016

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus...

Agradeço a minha mãe Maria Izabel Rocha, meu irmão Tiago Rocha e a minha esposa Mayara Alves que sempre confiaram em mim e apoiaram a minha profissão, que sempre estiveram presentes nos momentos difíceis e alegres.

Agradeço a todos os professores que contribuíram para minha formação, que me ajudaram muito nestes dois anos e meio de curso pelo conhecimento e aprendizagem.

Agradeço a todos que, direta ou indiretamente, contribuíram para a conclusão desse Curso de Especialização em Fisiologia do Exercício.

RESUMO

O sobrepeso e a obesidade na infância e na adolescência alcançam índices preocupantes, e sua ocorrência tem adquirido grande significância na área da saúde, principalmente devido ao impacto que causa na vida dessa população trazendo consequências físicas, sociais, econômicas e psicológicas. O objetivo deste trabalho foi entender quais os efeitos da atividade física na vida das crianças e dos adolescentes com essa morbidade. A metodologia foi baseada em uma revisão da literatura, sendo que está nos mostrou a real importância da atividade física e a necessidade de mais medidas intervencionistas no combate e prevenção do sobrepeso e da obesidade nessa população, já que, uma vida saudável com qualidade, se consegue através de uma alimentação saudável e atividade física regular.

Palavras Chave: atividade física, sobrepeso e obesidade, crianças, adolescentes.

ABSTRACT

Overweight and obesity in childhood and adolescence are worrisome indices, and its occurrence has acquired great significance in the health area, mainly due to the impact that causes the life of this population bringing physical consequences, social, economic and psychological changes. The objective of this work was to understand what the effects of physical activity on the lives of children and adolescents with this morbidity. The methodology was based on a bibliographical study, which showed us the real importance of AF and the need for more interventionist measures in combating and prevention of overweight and obesity in this large population, since we believe that a healthy life with quality, achieved through a healthy diet and regular physical activity.

Keywords: physical activity, overweight and obesity, children, adolescent.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	8
2 METODOLOGIA.....	10
3 DESENVOLVIMENTO.....	11
3.1 SOBREPESO E OBESIDADE NO MUNDO EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES.....	11
3.2 SOBREPESO E OBESIDADE NO BRASIL EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES.....	12
3.3 FATORES DE RISCO POR OBESIDADE EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES.....	13
3.4 ATIVIDADE FÍSICA EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES COM SOBREPESO E OBESIDADE.....	14
4 CONCLUSÕES.....	16
REFERÊNCIAS.....	17

1 INTRODUÇÃO

O aumento do número de crianças e adolescentes com sobrepeso e obesidade ocorre mundialmente. Conseqüentemente, aumenta-se o risco de doenças cardiovasculares como hipertensão arterial, diabetes tipo II, dislipidemia entre outras. Outros problemas associados com sobrepeso e obesidade podem ser relatados, como desempenho acadêmico, social e emocional (JENSEN; STEELE, 2009).

De acordo com a pesquisa de Orçamento Familiar de 2008-2009 realizada no Brasil, 33,5% das crianças de 5 a 9 anos estão com excesso de peso e 21,5% dos adolescentes apresentam sobrepeso ou obesidade (Coelho *et al.*, 2012). Apesar da prática regular de atividade física diminuir os riscos de uma série de doenças, incluindo a obesidade (Bastos, *et al.* 2008), o que se percebe é uma diminuição nos níveis de atividade física em crianças e adolescentes. (JENSEN; STEELE, 2009).

A obesidade pode ser conceituada como um acúmulo de tecido gorduroso corporal, devido a fatores genéticos, endócrinos ou alterações nutricionais sendo também considerada uma enfermidade crônica acompanhada de diversas complicações devido ao acúmulo excessivo de gordura (COUTINHO, 1999).

Podem se destacar como os principais fatores causadores do sobrepeso e da obesidade, o baixo nível de atividade física e o desequilíbrio nutricional (RINALDI *et al.*, 2008). Estes fatores são considerados exógenos, ou seja, são externos ao ser humano, passíveis de modificações. Além disso, crianças e adolescentes que apresentam esse comportamento tendem a preservar essas condições na idade adulta (LIN *et al.*, (2014).

Como intervenção na prevenção e tratamento da obesidade destaca-se a mudança no estilo de vida, ou seja, o aumento no nível de atividade física e alterações positivas nos hábitos alimentares (RINALDI, *et al.*, 2008).

Sendo assim, o objetivo do presente estudo é realizar uma revisão da literatura sobre os efeitos da atividade física na prevenção e tratamento do sobrepeso e obesidade em crianças e adolescentes.

2 METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão da literatura, cujo objetivo principal é aprofundar o conhecimento acerca dos benefícios da atividade física no sobrepeso e obesidade em crianças e adolescentes.

A busca foi realizada entre maio de 2016 até agosto de 2016 em sete diferentes bases de dados: MEDLINE/PubMed, EBSCO, LILACS, IBGE, ABESO, ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS) e SCIELO.

A busca dos artigos foi realizada com descritores nos idiomas português e inglês, sendo estes descritores previamente consultados nos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) e *Medical Subject Headings* (MeSH) respectivamente, além do uso de *text words* para gerar a listagem de referências.

A estratégia de busca dos artigos foi construída com base em sete parâmetros de descritores, sendo estes, separados pelo operador Booleano “OR” e os grupos pelo operador Booleano “AND” para o procedimento de busca. No primeiro grupo foram incluídos os descritores relacionados à atividade física: *motor activity OR physical activity OR exercise OR physical inactivity OR inactivity*; no segundo grupo foram incluídos os descritores relacionados à obesidade: *obesity OR overweight*; o terceiro grupo incluiu os termos relacionados à crianças e adolescentes: *child OR adolescent*.

3 DESENVOLVIMENTO

3.1 SOBREPESO E OBESIDADE NO MUNDO EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES

O sobrepeso e a obesidade em crianças e adolescentes vêm sendo descritos como um problema de saúde pública, já que, no cenário tanto nacional como internacional tornou-se um grave problema epidemiológico. Segundo Enes, Slater (2010) o aumento desse mal nas últimas décadas, ganha destaque relevante, inclusive nos países em desenvolvimento, entre eles o Brasil, onde predominava problemas relacionados à desnutrição.

Já no início da década de 90, a OMS, tendo levantamento indicando que 41 milhões de crianças abaixo de cinco anos em todo o mundo foram consideradas com sobrepeso e obesidade chamou a atenção para o panorama crítico que estava instalado no mundo, gerando uma má qualidade de vida e um maior impacto na economia global, antes mesmo dessa população se tornar adulta (OMS, 2016).

Segundo Enes, Slater (2010) a obesidade é reconhecida oficialmente como doença desde 1985 e sua característica é de uma condição patológica acompanhada por acúmulo excessivo de gordura quando comparada com valores previstos para a estatura, o gênero e a idade.

O relatório da Comissão pelo Fim da Obesidade Infantil (*ECHO*) recomenda políticas governamentais visando reverter o sobrepeso e obesidade em crianças menores de cinco anos, já que estatísticas mostram que, em países de baixa e média renda, o relatório em questão, afirma que a prevalência de sobrepeso entre menores de cinco anos aumentou de 4,8% para 6,1% entre 1990 e 2014, passando de 31 milhões para 41 milhões de crianças afetadas durante esse período (OMS, 2016).

3.2 SOBREPESO E OBESIDADE NO BRASIL EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES

O Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística apresentaram resultados obtidos na Pesquisa de Orçamento Familiar realizada entre 2008-9 no Brasil, indicando que 33,5% das crianças de 5 a 9 anos estão com excesso de peso e 21,5% dos adolescentes apresentam sobrepeso ou obesidade e ainda constatou um grande aumento da prevalência do excesso de peso entre os jovens brasileiros nas últimas três décadas (IBGE 2010).

Conforme Krinski et al. (2011) consideram que há uma transição nutricional nas duas últimas décadas já que o quadro de desnutrição grave passou para uma obesidade epidemiológica, todavia, os autores afirmam que os estudos realizados com adolescentes se originam, em sua maior parte, das regiões sul e sudeste não oferecendo, portanto, um quadro do sobrepeso e obesidade em todo o Brasil.

São poucos os estudos realizados nas outras regiões do Brasil, principalmente no norte e nordeste que possibilitem um panorama mais completo do problema. Segundo Krinski et al. (2011) foram realizados dois levantamentos em Porto Velho – RO, com crianças e adolescentes entre 7 a 15 anos de idade que demonstraram elevada prevalência de sobrepeso e obesidade sendo de 23,7%. Já para a desnutrição pregressa 27,2% e desnutrição aguda um percentual de 19,8%.

Outro estudo descritivo realizado na cidade de Vilhena – RO com crianças e adolescentes entre 6 e 17 anos de idade, dos sexos feminino e masculino, alunos de escola pública do município, obteve um resultado quanto ao processo de transição na região norte idêntico aos estudos realizados nas regiões sudeste e sul, isto é, as crianças e adolescentes passam pelo processo nutricional importante, havendo uma redução de 39% para 23% da desnutrição nas últimas décadas e coincidem aproximadamente com os dados obtidos na cidade de Porto Velho – RO (KINSKI, et al., 2011).

3.3 FATORES DE RISCO PARA A OBESIDADE EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES

A etiologia do sobrepeso e obesidade em crianças e adolescentes é considerada multifatorial e deve-se levar em conta até mesmo a obesidade da mãe antes da gestação, pois se correlaciona com o índice de massa corporal (IMC) do indivíduo em idade de 3 a 20 anos quando há 75% de chance de crianças de 3 a 10 anos serem obesas caso pai e mãe sejam obesos e 25% a 50% se apenas um dos pais for obeso, sendo que deste percentual 10% a 20% permanecerão obesos na idade adulta (Cardoso *et al.*, 2010).

Segundo Souza, et al. (2013), a ingestão de alimentos ricos em açúcar e gordura unida à falta da prática de atividades físicas relacionam-se diretamente à obesidade infanto-juvenil. A falta dessa prática na faixa etária em questão impede o combate do sobrepeso e da obesidade, deixando ainda de se ter um desenvolvimento e crescimento saudáveis.

Segundo as autoras Enes e Slater (2010) o tempo excessivo que se fica que o indivíduo fica inerte sinaliza a identificação de crianças e adolescentes integrados em um estilo de vida sedentário que valoriza a ingestão de alimentos não saudáveis e o baixo nível de atividade física.

Outro fator de risco para o sobrepeso e a obesidade é a mudança no estilo de vida das crianças e adolescentes já que a era da globalização trouxe uma relevante importância nesse contexto, propiciando padrões alimentares inadequados e comportamentos extremamente sedentários, visto que as comodidades introduzidas pela modernidade com grande acesso a aparelhos de televisão, *videogames*, telefones sem fio, celulares, *tabletes* controles remotos entre outros, facilitam a redução do gasto energético (COELHO; BURINI, 2009).

Há concordância entre os autores pesquisados (Enes; Slater; Souza et al. 2013; Kummer, et al., 2016; Coelho; Burini, 2009) quando chamam a atenção quanto ao risco do sedentarismo e da má alimentação, causadores da obesidade e do sobrepeso, propiciando as doenças crônicas cujas, podem estar

diretamente ligadas à obesidade na infância, tais como hipertensão arterial, cardiopatias, diabetes tipo 2, hiperlipidemias, dentre outras

3.4 ATIVIDADE FÍSICA EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES COM SOBREPESO E OBESIDADE

A OMS (2016) apoia a construção de políticas públicas colocando em relevância como é importante a AF a fim de se obter melhor qualidade de vida, como também desenvolverem eventos que estimulem a prática com regularidade, divulgando seus efeitos benéficos para a população em geral. (COELHO; BURINI, 2009).

A introdução da AF na infância e na adolescência deve ser considerada como prioridade. Dessa forma, os pais devem se empenhar já que as crianças e adolescentes sofrem influências dos mesmos, e estes, adotando hábitos saudáveis e explicando os benefícios da AF poderão ajudar seus filhos inculcando-lhes a necessidade de uma vida ativa desde pequenos ensinando a sua importância (PIOLA, et al, 2015).

Nesse contexto, os autores Piola, et al.,2015 consideram que AF regular, por sessenta minutos diários, traz inúmeros benefícios que levam a um estilo ativo de vida, com melhorias da força e flexibilidade, prevenindo doenças metabólicas, promovendo o bem-estar psicológico, além de controlar o peso corporal.

Igualmente a OMS (2016) considera que o tratamento da obesidade deve ser realizado por uma equipe multidisciplinar e baseia-se primariamente em mudanças no estilo de vida. A família é essencial nesse passo a passo, devendo ser um fator motivacional para a prática de AF por 60 minutos diários.

Souza *et al.* (2013), afirmam que valorizar a prática de atividade física desde a infância é primordial e necessário já que, nesta era moderna muitas crianças deixam as brincadeiras ativas como correr, jogar bola, pular corda, andar de bicicletas, pega ou queimada, brincadeiras estas que promovem o gasto energético.

A AF regular somada a uma intervenção nutricional parece ser os principais fatores para prevenção em crianças e adolescentes com sobrepeso e obesidade. Coelho; Burini (2009) tipificam uma relação inversa entre os níveis de AF regular e a obesidade. Além do maior gasto energético de crianças que realizam AF, sua prática promove aumento da massa muscular, força, flexibilidade e equilíbrio, favorecendo o desenvolvimento mais saudável.

4 CONCLUSÕES

De acordo com os estudos considerados na presente revisão, a atividade física regular e uma alimentação equilibrada, são consideradas intervenções primárias para a prevenção e o tratamento da obesidade. Essa população aparentemente mostra-se saudável muitas vezes por ausência de sintomas, não obstante de apresentarem fatores de riscos para várias doenças, entre elas cardiometabólicas. Isso ocorre porque o sedentarismo e a alimentação inadequada estão cada vez mais presentes neste grupo populacional.

Além disso, órgãos governamentais de saúde devem propor estratégias para que esse mal que assola grande parte da população infanto-juvenil sejam inseridas desde a escola infantil, orientando desde os pais a participarem efetivamente nesta causa, pois se trata de prevenção por meio de AF regular, quer seja lúdica ou recreativa e que trará benefícios para esta faixa etária.

Os profissionais de saúde e em particular os pais das crianças e adolescentes devem orientar e realizar medidas preventivas contra o sobrepeso, com uma alimentação saudável e a prática regular de AF.

A interação entre pais, escolas e profissionais de saúde tende a mostrar um panorama melhor do que o atual, podendo contribuir significativamente para mudanças de hábitos alimentares e o comprometimento com a prática de atividade física regular no intuito de se conseguir adultos aptos e saudáveis.

REFERÊNCIAS

BASTOS, J.; ARAÚJO, C.; HALLAL, P. *Prevalence of insufficient physical activity and associated factors in Brazilian adolescents*. **J Phys Act Health**, v. 5, p. 777–794, 2008.

BRASIL. Ministério da Saúde. Programa Nacional de Promoção da Atividade Física “Agita Brasil”: Atividade física e sua contribuição para a qualidade de vida. **Rev. Saúde Pública**. V.36, n.2, p.254-6. 2002.

_____, Manual técnico para promoção da saúde e prevenção de riscos e doenças na saúde suplementar. p. 34. Disponível em <<http://www.ans.gov.br/>>BRASIL, 2001a; BRASIL, 2006c. Acesso em mai. 2016.

_____, Atividade física e saúde na infância e adolescência. Disponível em:<<http://www.abeso.org.br/atitude-saudavel/mapa-obesidade>>, POF 2008-2009>

_____, **OMS Relatório da Comissão pelo Fim da Obesidade Infantil busca reverter aumento de sobrepeso e obesidade**. Fev. 2016. Disponível em:< <http://www.paho.org/bra/>> Acesso em agosto. 2016.

_____,**OMS alerta que mundo atingiu níveis alarmantes de obesidade infantil**. Jan. 2016. Disponível em <<http://www.unmultimedia.org>> Acesso em agosto. 2016.

_____. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Pesquisa de orçamentos familiares 2008 e 2009: antropometria e estado nutricional de crianças, adolescentes e adultos no Brasil. Rio de Janeiro: 2010. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/condicaodevida/pof/2008_2009_encaa/pof_20082009_encaa.pdf>.

CARDOSO, C. B. M. A; D’ABREU H.C.C; RIBEIRO, M. G.; BOUZAS I. Obesidade na adolescência: reflexões e abordagem. **Rev. Adolesc Saúde**. 2010;712-18.

COELHO, C. F.; BURINI, R. C. Atividade física para prevenção e tratamento das doenças crônicas não transmissíveis e da incapacidade funcional. **Rev. Nutr.** vol.22 n.6, Campinas Nov./Dec. 2009.

COELHO, L. G.; CANDIDO, A. P. C.; COELHO, L. L.G.M.; FREITAS. S. N. F. DE. Associação entre estado nutricional, hábitos alimentares e nível de atividade física em escolares. **J. Pediatr.** vol.88, no.5. Porto Alegre Sep./Oct. 2012.

COUTINHO, W. **Consenso Latino Americano sobre Obesidade**. 1999. Disponível em: <<http://www.scielo.br/scielo>> Acesso em jul.2016.

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

JENSEN, C. D.; STEELE, R. G. *Body dissatisfaction, weight criticism, and self-reported physical activity in preadolescent children.* **Journal of pediatric psychology**, v. 34, n. 8, p. 822–6, set. 2009.

KUMMER, A; BARBOSA, I. G.; RODRIGUES, D. H.; ROCHA, N. P. RAFAEL, M. S. PFEILSTICKER, L. SILVA, A. C. S.; TEIXEIRA, L. A. Frequência de sobrepeso e obesidade em crianças e adolescentes com autismo e transtorno do déficit de atenção/hiperatividade. **Rev Paul Pediatr.** 2016; 34(1): 71-77.

KRINSKI, K; ELSANGEDY H. M.; HORA, S. DA; RECH C. R.; LEGNANI, E.; SANTOS, B. V.; CAMPOS W. DE; SILVA, S. G. DA. Estado nutricional e associação do excesso de peso com gênero e idade de crianças e adolescentes. **Rev Bras Cineantropom Desempenho Hum** 2011, 13(1): 29-35.

LIN, J, L.; DIH-L, L.; BAAI-S.H.; LY,L. *The trajectory and the related physical and social determinants of body mass index in elementary school children: results from the child and adolescent behaviors in long-term evolution study.* **Journal of obesity**, v. 2014, p. 728–762, jan. 2014. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1155/2014/728762>> Acesso em Mai. 2016.

PIOLA T. S; MARTIM, M.; COSTA, T. R. A; CAMPOS, W. Associação da atividade física de adolescentes, familiares e pares: uma revisão sistemática. **Rev Bras Promoção. Saúde**, Fortaleza, 28(2): 281-289, abr./jun., 2015.

RINALDI, A. E. M. PEREIRA, A. F.; MACEDO, C. S.; MOTA, J. F. BURINI, R.C. Contribuições das práticas alimentares e inatividade física para o excesso de peso infantil. **Rev. Paulista de Pediatria**, v. 26, n. 3, p. 271–277, 2008.

SOUZA, A. M.; SILVA, J. L. H.; OLIVEIRA, F. A. **A atividade física no combate a obesidade infantil.** 2013. Disponível em: <www.prac.ufpb.br/enex/trabalhos/6CCSDFPPROBEX2013200.pdf> Acesso em Jul. 2016.