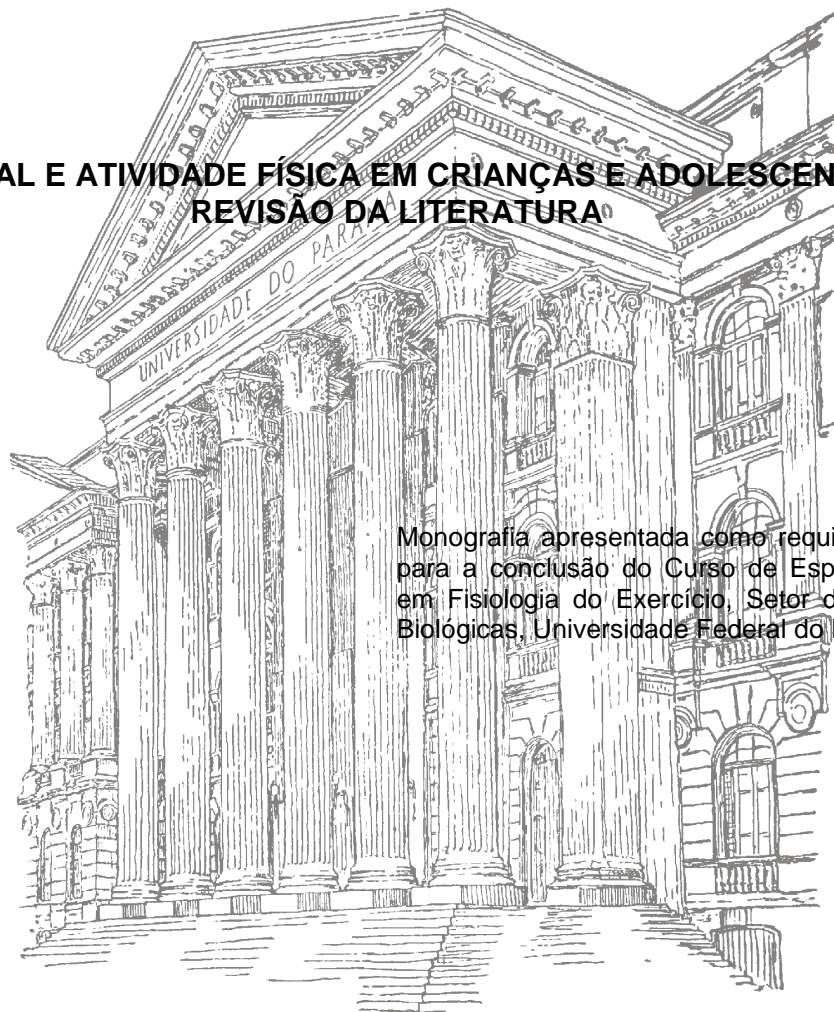


TIAGO ROCHA ALVES COSTA

**APOIO SOCIAL E ATIVIDADE FÍSICA EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES: 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.

**CURITIBA
2014**

TIAGO ROCHA ALVES COSTA

**APOIO SOCIAL E ATIVIDADE FÍSICA EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES: 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. Orientador: MS. Fernando Borges Ferreira.

**CURITIBA
2014**

Dedico este trabalho a minha maior
incentivadora: “Minha amada Mãe”.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus.

Agradeço a minha mãe, Maria Izabel, que sempre confiou em mim e apoiou a minha profissão sem medir esforço algum.

Agradeço a meus amigos de trabalho, Equipe Núcleo do Corpo e Beisebol do Nikkei de Curitiba que sempre estiveram presentes nos momentos difíceis e alegres.

Agradeço a todos os professores que contribuíram para minha formação, em especial ao professor Fernando Borges Ferreira, que me ajudou muito para a finalização deste trabalho.

Agradeço a todos que, direta ou indiretamente, contribuíam para que eu concluísse o Curso de Especialização em Fisiologia do Exercício.

RESUMO

A importância da atividade física regular em todas as idades para a saúde, é bem definida pela literatura. Porém, observa-se um aumento da inatividade física, inclusive em crianças e adolescentes. Esse comportamento sedentário, além de aumentar a prevalência de doenças crônicas não transmissíveis, ocupa o quarto lugar em mortalidade no mundo. Sobre este aspecto, é grande o interesse da saúde pública mundial compreender a influência do apoio social dos pais para a atividade física em crianças e adolescentes devido ao fato de que as doenças crônicas não transmissíveis, possam iniciar nessa faixa etária. Diante disso, o objetivo desta revisão bibliográfica realizada através da busca de artigos na base eletrônica *PubMed* em outubro de 2013 sobre artigos selecionados dos últimos 15 anos, que abordassem assuntos sobre apoio social dos pais e atividade física em crianças e adolescentes, foi de verificar a influência do apoio dos pais na atividade física de crianças e adolescentes. Concluiu-se que o apoio social dos pais pode influenciar positivamente o comportamento ativo de seus filhos, sendo esse incentivo de extrema importância para o aumento da atividade física e uma possível diminuição na prevalência de doenças crônicas não transmissíveis.

Palavras Chave: Atividade física; apoio social; comportamento sedentário.

ABSTRACT

The importance of de regular physical activity at all ages for health is well defined in the literature. However, we observed an increase in physical inactivity, even in children and adolescents. This sedentary behavior and increase the prevalence of chronic diseases, is ranked fourth of mortality worldwide. In this respect, a large worldwide public health interest understand the influence of social support from parents on physical activity in children and adolescent because non-communicable chronic diseases, in this age group can begin. Thus, the purpose of this literature review by searching for articles in the electronic database *PubMed* in October 2013 on selected articles of the past 15 years, that addressed issues concerning social support from parents and physical activity in children and adolescents, was to verify the influence the social support of parents on physical activity in children and adolescents. It was concluded that social support from parents could positively influence the behavior of their children active, this incentive being of utmost importance for increasing physical activity and a possible decrease in the prevalence of chronic diseases.

Keywords: physical activity; social support; sedentary behavior.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	8
1.1 Objetivo (s).....	9
2. METODOLOGIA.....	10
3. DESENVOLVIMENTO.....	11
4. CONCLUSÃO.....	19
REFERÊNCIAS.....	20

1 INTRODUÇÃO

Está bem elucidado na literatura a importância de uma atividade física (AF) regular para a saúde (LEMOS *et al.*, 2012), e as evidências científicas têm comprovado que a AF reduz os riscos de doença cardíaca coronariana e alguns tipos de cânceres, além de proporcionar benefícios na saúde psicossocial, habilidade funcional e qualidade de vida geral (ALLENDER; COWBURN; FOSTER, 2006).

De acordo com as recomendações encontradas na literatura, para que a prática de atividades físicas possa trazer os benefícios necessários (RASBERRY *et al.*, 2011), crianças e adolescentes deveriam realizar ao menos 60 minutos de atividades físicas diariamente (HHS *et al.*, 2008; CDC, 2010; WHO, 2010).

Globalmente, os níveis de inatividade física têm aumentado, mostrando que adultos e crianças estão fazendo pouca atividade física para manter uma boa saúde (BAUMAN *et al.*, 2012). Um estudo realizado nos Estados Unidos mostrou que mais da metade dos adolescentes apresentavam comportamentos sedentários como assistir televisão durante 5 horas ou mais por dia e que participavam em níveis moderados de atividades físicas em quantidades inferiores a 3 dias por semana (BAUER *et al.*, 2008).

De acordo com a *World Health Organization* (WHO) (2010) a inatividade física hoje, ocupa o quarto lugar nas causas de mortalidade no mundo, despertando grande interesse as pesquisas de saúde pública, visando identificar as causas para os baixos níveis de atividade física entre crianças e adolescentes (BAUER *et al.*, 2008).

Doença cardiovascular, diabetes do tipo 2, obesidade, hipertensão, ansiedade, depressão, câncer de cólon e de mama têm associação com baixos níveis de atividade física (HORIMOTO *et al.*, 2011), o que acarretaria em um aumento da prevalência de doenças crônicas não transmissíveis, causando grande impacto na saúde geral da população (WHO, 2010). Assim, a adoção de um estilo de vida saudável com a diminuição da mortalidade estaria associada às pessoas que praticam atividades físicas regulares (KAHN *et al.*, 2002).

Os fatores relacionados à atividade física relatados na literatura internacional estão divididos em seis grupos: atributos comportamentais; característica da

atividade física; demográficos, biológicos; psicológicos, cognitivos e emocionais; socioculturais e ambientais (FERMINO *et al.*, 2010).

Também destaca-se na literatura o apoio dos pais como papel fundamental no comportamento ativo. Não apenas pelo lado logístico e financeiro, mas igualmente pelo estímulo e postura dentro do ambiente domiciliar (LEMOS *et al.*, 2012).

1.1 OBJETIVO

Revisar a literatura acerca das evidências sobre o apoio social dos pais relacionada ao nível de atividade física de crianças e adolescentes.

2 METODOLOGIA

Este estudo caracteriza-se por ser uma revisão bibliográfica, sendo a busca realizada em outubro de 2013 na base eletrônica de dados *Pubmed* e nas listas de referências dos artigos identificados. Foram selecionados artigos publicados nos últimos 15 anos nas línguas inglesa e portuguesa que abordassem assuntos sobre apoio social dos pais e atividade física em crianças e adolescentes, na faixa etária de 7 a 18 anos, sendo que as referências que preencheram os critérios de inclusão foram avaliadas, independentemente do periódico.

Foi identificada mediante consulta ao DECs (Descritores de Assunto em Ciências da Saúde da BIREME) a seleção dos descritores utilizados no processo. Os seguintes descritores, em língua inglesa e portuguesa, foram selecionados: “apoio social”, “suporte social”, “atividade física”, “exercício físico”, “crianças” e “adolescentes”. Os operadores lógicos foram “AND” e “OR” para a coleta das publicações e combinação dos descritores (THOMAS, J. R.; NELSON, J. K.; SILVERMAN, S.J., 2007).

3 DESENVOLVIMENTO

3.1 ATIVIDADE FÍSICA

A importância da atividade física (AF) regular para a saúde, encontra respaldo na literatura (LEMOS *et al.*, 2012), quanto à prevenção de várias doenças crônicas não transmissíveis (BARANOWSKI; ANDERSON; CARMACK, 1998). Entretanto, para manter um estilo de vida fisicamente ativo, fatores genéticos e ambientais podem interferir na participação ou não em atividades físicas (HORIMOTO *et al.*, 2011).

Neste sentido, a manutenção do peso corporal saudável, o desenvolvimento dos sistemas musculoesqueléticos, cardiovascular e da consciência neuromuscular são beneficiados com a prática regular de AF, além de trazer benefícios psicológicos, melhorando seu controle sobre a ansiedade e depressão (LEMOS *et al.*, 2012).

Tem sido uma prioridade da saúde pública incentivar o comportamento ativo de crianças e adolescentes (LEMOS *et al.*, 2012), pois nessa fase ocorrem muitas alterações fisiológicas e psicológicas cruciais e o comportamento saudável ou sedentário nessa fase pode influenciar no estado de saúde na idade adulta (ORTEGA *et al.*, 2008), reduzindo ou não as chances de aparecer doenças crônicas em uma fase tardia (HALLAL *et al.*, 2006).

Na infância, a manutenção e o desenvolvimento da saúde dependem de níveis ideais de atividade física (OMMUNDSEN *et al.*, 2008). De acordo com as recomendações encontradas na literatura, crianças e adolescentes, para obter os reais benefícios, deveriam realizar ao menos sessenta minutos de atividades físicas diariamente (HHS *et al.*, 2008; CDC, 2010; WHO, 2010; RASBERRY *et al.*, 2011), sendo que, de acordo com HHS (2008) os seguintes critérios devem ser levados em conta dentro desses sessenta minutos: domínio de atividade aeróbica de intensidade moderada a vigorosa pelo menos três dias por semana; exercício resistido e fortalecimento ósseo dentro dos 60 minutos exigidos, por pelo menos três dias por semana.

Outra forma de melhorar os níveis de AF é aprimorar a aptidão física de crianças e adolescentes. Ela é uma medida que agrega a maioria, se não todos os sistemas do corpo que estão envolvidos com a prática de AF e / ou exercício físico como: sistemas musculoesquelético, cardiorrespiratório, circulatório,

neuropsicológico e endócrino. O estado funcional desses sistemas é testado com a aptidão física e, por esta razão, atualmente ela é considerada como um dos mais importantes marcadores de saúde (ORTEGA *et al.*, 2008). A aptidão física é, em parte, um fator genético do indivíduo, porém, ela pode ser positivamente influenciada por fatores ambientais, no qual o exercício físico é um dos principais determinantes (ORTEGA *et al.*, 2008), sendo que, com a atenção necessária à cada componente pertencente a aptidão física, influências ocorrerão em alguns aspectos da saúde (GARBER *et al.*, 2011).

A aptidão cardiorrespiratória é classificada como a capacidade global dos sistemas cardiovascular e respiratório em realizar exercícios prolongados extenuantes (ORTEGA *et al.*, 2008). Em um estudo realizado por Stabellini Neto *et al.* (2007) comparando sujeitos praticantes de treinamento sistematizado de futebol e sujeitos não praticantes, demonstrou-se uma maior capacidade cardiorrespiratória nos sujeitos que praticaram o treinamento sistematizado, comprovando nesse estudo a importância do exercício físico na aptidão cardiorrespiratória.

A aptidão muscular é a capacidade de geração de força pelo sistema musculoesquelético. Ela é aprimorada com o treinamento resistido, também conhecido como treinamento de força e além de melhorar a função neuromuscular é igualmente eficaz em manter ou melhorar o estado de saúde do indivíduo (BIRD; TARPENNING; MARINO, 2005).

Para atletas, o treinamento resistido visa buscar uma melhora da resistência, na hipertrofia, na potência muscular de acordo com o esporte específico, mas há pouco tempo foi elucidada na literatura a importância do treinamento resistido relacionado com a saúde, sendo considerado uma forma de exercício popular recomendado por vários órgãos nacionais de saúde como o Colégio Americano de Medicina do Esporte, a Associação Americana do Coração e pela Associação Americana de Reabilitação Pulmonar e Cardiovascular (KRAEMER; RATAMESS; FRENCH, 2002).

3.2 COMPORTAMENTO SEDENTÁRIO

O termo comportamento sedentário descreve um tempo prolongado que o indivíduo permanece na posição sentada (VAN UFFELEN *et al.*, 2010) e é considerado hoje um problema para a saúde pública mundial, pois seu aumento traz como consequência a prevalência de doenças crônicas não transmissíveis (WHO,

2010). Estima-se que 1,9 milhões de mortes no mundo estão associadas com a inatividade física (HARDY *et al.*, 2010).

Mesmo antes de Hipócrates, em torno de 440 anos a.C, alguns médicos já acreditavam que a atividade física poderia beneficiar o estado de saúde das pessoas (LEE *et al.*, 2012), mas o que se observa é que, os níveis de inatividade física têm aumentado globalmente, mostrando que adultos e crianças estão realizando pouca atividade física para manter uma boa saúde (BAUMAN *et al.*, 2012), independente do desenvolvimento do país (HALLAL *et al.*, 2006). Este comportamento sedentário ocupa hoje o quarto lugar das causas de mortalidade no mundo, resultando em um aumento na prevalência de doenças crônicas não transmissíveis (WHO, 2010).

De acordo com a WHO (2010), crianças e adolescentes de 5 a 17 anos que realizam menos de sessenta minutos de atividade física por dia é considerado fisicamente inativo. Mesmo sabendo dos benefícios que a atividade física proporciona para a saúde, crianças e adolescentes estão cada vez mais sedentários e a aptidão física, outro forte indicador de saúde avaliada pela resistência cardiorrespiratória, vem mostrando sinais de declínio em determinadas populações (HALLAL *et al.*, 2006).

Um estilo de vida sedentário acompanhado por um baixo nível de atividade física pode resultar em obesidade. Esta situação foi observada em adolescentes obesos comparado com seus pares mais ativos (BONOMI *et al.*, 2013) e períodos longos de sedentarismo, mesmo por pessoas ativas, também causam complicações metabólicas habitualmente presentes em diabéticos (VAN UFFELEN *et al.*, 2010), além do que, pessoas sedentárias apresentam uma maior chance de morrer prematuramente do que indivíduos ativos (HALLAL *et al.*, 2006).

Uma revisão sistemática realizada por Barufaldi *et al.* (2012) mostrou que a taxa de inatividade física no Brasil é encontrada em maior proporção em adolescentes do sexo feminino do que em adolescentes do sexo masculino. Outro estudo, do tipo transversal, realizado na cidade de Niterói com adolescentes de 14 e 15 anos, mostrou que 85% dos meninos e 94% das meninas foram considerados sedentários (HALLAL *et al.*, 2006) corroborando com outros estudos internacionais que destacam o sexo feminino como sendo mais sedentário (BARUFALDI *et al.*, 2012). As várias maneiras utilizadas para avaliar a atividade física e as definições de sedentarismo podem explicar parte dessas diferenças de resultados (HALLAL *et al.*, 2006).

Dados disponíveis demonstram que 31% da população mundial não realizam as recomendações mínimas de atividade física e a prevalência global de inatividade física em 2009 foi de 17% (KOHL *et al.*, 2012). O aumento da inatividade física é um problema em todo o mundo, sendo que, em 2005 nos Estados Unidos mais de 30% dos adolescentes não cumpriram as recomendações para a atividade física moderada e vigorosa (BAUER *et al.*, 2008).

Comparando o nível de atividades de crianças e adolescentes, verifica-se que crianças e adolescentes obesos são menos ativos fisicamente que seus pares com peso normal, similarmente, que o tempo gasto na posição sentada em sujeitos obesos é maior do que seus pares de mesma idade e o tempo gasto em atividades físicas é menor (BONOMI *et al.*, 2013).

Adolescente do sexo masculino que permanecem mais de duas horas por dia, nos cinco dias da semana, assistindo televisão, jogando vídeo game ou usando o computador, apresentam o dobro de chance de apresentar índices anormais de insulina comparados com seus pares que seguem as diretrizes de tempo de tela nos dias da semana, sugerindo uma proposta dos profissionais da área para incentivar os adolescentes a seguirem as diretrizes do tempo de tela em sua rotina (HARDY *et al.*, 2010).

Existe, portanto, evidência plausível de uma associação de tempo na posição sentada com riscos para a saúde, sugerindo que um tempo prolongado de inatividade muscular associado a um tempo prolongado na posição sentada pode apresentar consequências deletérias para a saúde (VAN UFFELEN *et al.*, 2010).

3.3 DOENÇAS NÃO TRANSMISSÍVEIS

Doenças e fatores de risco cardiovascular, diabetes, câncer e doenças respiratórias crônicas fazem parte do grupo das doenças crônicas não transmissíveis (DCNTs) (ACHUTTI; AZAMBUJA, 2004) e seu desenvolvimento está cada vez mais frequente em nossa sociedade, sendo diretamente associada com a inatividade física (BARUFALDI *et al.*, 2012).

Devido ao processo de industrialização e desenvolvimento tecnológico ocorridos desde o século vinte, mudanças no estilo de vida da população resultaram no crescimento das DCNTs (RAPHAELLI; AZEVEDO; HALLAL, 2011), sendo a principal causa de morbidade e mortalidade no Brasil e no mundo. Além disso, a prevalência dessas doenças está aumentando a cada ano em crianças e

adolescentes (BARUFALDI *et al.*, 2012), despertando interesse da saúde pública para o desenvolvimento precoce de programas de prevenção, como o aumento da atividade física na infância e adolescência (BAUER *et al.*, 2008).

Um dos fatores de risco para o desenvolvimento das DCNTs é o sobrepeso e obesidade, sendo considerado por muitos países um problema de saúde pública (EIME *et al.*, 2013).

O desequilíbrio crônico entre a ingestão e o gasto energético pode causar a obesidade. Se a ingestão de energia predominar sobre o gasto energético por um tempo prolongado ocorrerá obesidade (BONOMI *et al.*, 2013) e, quando encontrada na idade adulta pode estar associada a baixos níveis de atividade física na infância e/ou adolescência (ORNELAS; PERREIRA; AYALA, 2007).

Para a redução dos riscos de doenças cardiovasculares, acidente vascular encefálico, diabetes tipo 2, câncer de colo, osteoporose, depressão e lesões por quedas, a atividade física torna-se um fator primordial (KAHN *et al.*, 2002). Está bem elucidada na literatura a importância da atividade física na promoção de saúde, reduzindo a prevalência de DCNTs e fatores de riscos associados com a obesidade e estresse emocional (SEABRA *et al.*, 2008). Jovens que apresentam um estilo de vida ativo têm menor prevalência de apresentar fatores de risco de DCNTs como níveis elevados de lipídios e insulina, hipertensão e baixa auto-estima, além da obesidade (O'CONNOR; JAGO; BARANOWSKI, 2009), além disso, essas consequências são mais prevalentes em adultos que tiveram mais tempo de comportamento sedentário na infância, comprovando a importância da interferência no modo de vida desses jovens (HARDY *et al.*, 2010).

As doenças associadas ao sedentarismo se manifestam comumente na idade adulta, mas o seu desenvolvimento tem grande chance de ter sido iniciado na infância e adolescência (HALLAL *et al.*, 2006). O período da infância e adolescência é de muita importância para o desenvolvimento de um estilo de vida saudável, pois o comportamento nessa fase tende a continuar na idade adulta (BARUFALDI *et al.*, 2012).

A inatividade física pode ser responsável, de 6% a 10%, por todas as mortes causadas pelas DCNTs e ainda maior, tratando-se de doenças específicas como, por exemplo, a isquemia cardíaca (KOHL *et al.*, 2012). Um histórico entre DCNTs e doenças infecciosas, mostra uma alternância de predomínio. Em 1930, as doenças infecciosas respondiam por 46% das mortes em capitais brasileiras. Em 2001 as

DCNTs foram responsáveis por 62% de todas as mortes e 39% das hospitalizações no Brasil, conforme registradas no Sistema Único de Saúde (SUS) (ACHUTTI; AZAMBUJA, 2004). Já em 2007, as DCNTs foram responsáveis por 72% das mortes no Brasil, 10% às doenças infecciosas e parasitárias e 5% aos distúrbios de saúde maternos infantis (SCHMIDT *et al.*, 2011).

3.4 APOIO SOCIAL

Os fatores associados com a AF relatados pela literatura internacional estão divididos em seis grupos: demográficos; biológicos, psicológicos, cognitivos e emocionais; socioculturais; ambientais; características da AF e atributos comportamentais (FERMINO *et al.*, 2010). Outro fator recentemente citado na literatura é o apoio familiar, sendo em grande parte realizados pelos pais, com uma importância fundamental para o desenvolvimento do comportamento ativo de crianças e adolescentes (LEMOS *et al.*, 2012).

O incentivo em aumentar a participação dessa faixa etária de 7 a 18 anos de idade em programas regulares de atividade física (TROST *et al.*, 2003) e entender porque algumas pessoas são ativas e outras não, é uma prioridade da saúde pública (BAUMAN *et al.*, 2012). Diante disto, indaga-se o quanto os pais podem influenciar os hábitos de saúde dos filhos, pois, desde o nascimento todos têm como primeiro ambiente de aprendizagem a família (RAPHAELLI; AZEVEDO; HALLAL, 2011).

Para avaliar a relação entre o apoio dos pais e os níveis de atividade física de crianças e adolescentes, vários estudos têm utilizado dados de secção transversal, mostrando uma relação positiva entre o incentivo dos pais e o tempo gasto dos adolescentes em atividades físicas e esportes organizados (BAUER *et al.*, 2008).

Um aumento na atividade física de crianças não depende apenas de um interesse da mesma, mas também de uma abordagem familiar. Um comportamento ativo dos pais pode influenciar diretamente no comportamento de seus filhos, sendo por envolvimento direto na atividade ou um exemplo a ser seguido, e estas influências podem estender-se até a idade adulta (O'CONNOR; JAGO; BARANOWSKI, 2009).

Outras formas de auxílio dos pais podem incluir o fornecimento de recursos para a realização das AFs, tais como transporte, materiais adequados e o incentivo para que seus filhos tenham um comportamento ativo (TROST; LOPRINZI, 2011).

Um estudo realizado por Seabra et al. (2008) verificou a associação entre a participação esportiva, fatores demográfico e sociocultural em crianças e adolescentes portugueses, sendo que, 70% das crianças e adolescentes participaram de esportes quando seus pais também participavam, mostrando a importância do incentivo dos pais no comportamento ativo dos filhos.

Um estudo realizado por Eime et al. (2013), analisou o apoio familiar e a facilidade de acesso ligado ao estado sócio econômico em adolescentes do sexo feminino e relatou que o suporte dos pais tem uma maior importância quando se trata de adolescentes mais velhos, ao passo que outros pesquisadores não perceberam diferenças do apoio dos pais em relação a idade de seus filhos (BAUER *et al.*, 2008).

Quando se considera o sexo dos pais para o apoio familiar, constatou que os pais incentivam mais do que as mães e esta influência se torna maior quando as adolescentes são mais novas, porém, pouco se sabe sobre qual incentivo é mais eficaz, se o apoio do pai ou da mãe (SAVAGE; DINALLO; DOWNS, 2009).

Lemos et. al. (2012) concluiu em seu estudo uma associação entre o nível de AF de lazer dos pais e o nível de AF dos filhos quando esses, pai e mãe, eram ativos juntos. Mas não houve associação quando apenas um dos pais foi ativo. Recentemente foi demonstrado existir uma associação entre pais sedentários e o nível de atividade física de seus filhos (PRATT *et al.*, 2012), evidenciando dessa forma, a importância do papel dos pais na socialização e na inserção de programas de treinamento e prática de atividades físicas de seus filhos (RAPHAELLI; AZEVEDO; HALLAL, 2011).

O comportamento saudável de crianças e adolescentes mostra uma relação direta com os membros da família, principalmente com a participação efetiva dos pais, quando estes atuam ativamente na orientação mostrando a importância da prática do exercício físico na qualidade de vida (TROST *et al.*, 2003). Neste contexto, Raphaelli; Azevedo; Hallal, (2011), mostraram uma associação positiva entre a AF dos pais e dos filhos e a prática desportiva dos pais e dos filhos, confirmando o papel fundamental do ambiente familiar no comportamento ativo de crianças e adolescentes.

Ainda, um estudo realizado por Ornelas et. al (2007), propôs que um apoio dos pais e uma certa autonomia dos adolescentes poderiam promover níveis

adequados de AF e um bom ambiente familiar seria necessário para bons hábitos de saúde.

4 CONCLUSÃO

De acordo com a presente revisão bibliográfica, conclui-se que o apoio dos pais possui influência na prática de atividade física de seus filhos, sendo a atividade física uma medida profilática contra as doenças crônicas não transmissíveis e o comportamento sedentário está associado ao aumento de doenças crônicas não transmissíveis.

REFERÊNCIAS

- ACHUTTI, A.; AZAMBUJA, M.I.R. Doenças crônicas não-transmissíveis no Brasil: repercussões do modelo de atenção à saúde sobre a seguridade social. **Ciência & Saúde Coletiva**, v.9, p. 833-40, 2004.
- ALLENDER, S.; COWBURN, G.; FOSTER, C. Understanding participation in sport and physical activity among children and adults: a review of qualitative studies. **Health education research**, v.21, n.6, p.826-35, 2006.
- BARANOWSKI, T.; ANDERSON, C.; CARMACK, C. Mediating variable framework in physical activity interventions. How are we doing? How might we do better? **Am J Prev Med**, v.15, n.4, p. 266-97, Nov 1998.
- BARUFALDI, L. A. et al. Meta-analysis of the prevalence of physical inactivity among Brazilian adolescents. **Cad Saude Publica**, v. 28, n. 6, p. 1019-32, Jun 2012.
- BAUER, K. W. et al. Parental influences on adolescent's physical activity and sedentary behavior: longitudinal findings from Project EAT-II. **Int J Behav Nutr Phys Act**, v.5, p.12, 2008.
- BAUMAN, A. E. et al. Correlates of physical activity: why are some people physically active and others not? **Lancet**, v. 380, n. 9838, p. 258-71, Jul 21 2012.
- BIRD, S. P.; TARPENNING, K. M.; MARINO, F. E. Designing resistance training programmes to enhance muscular fitness: a review of the acute programme variables. **Sports Med**, v. 35, n. 10, p. 841-51, 2005.
- BONOMI, A. G. et al. Weight-loss induced changes in physical activity and activity energy expenditure in overweight and obese subjects before and after energy restriction. **PLoS One**, v. 8, n. 3, p. e59641, 2013.
- CDC. **The association between school-based physical activity, including physical education, and academic performance** 2011/02/05. Atlanta, GA: U.S. Department of Health and Human Services, 2010.
- EIME, R. M. et al. Family support and ease of access link socio-economic status and sports club membership in adolescent girls: a mediation study. **Int J Behav Nutr Phys Act**, v.10, p.50, 2013.
- FERMINO, R. C. et al. Atividade física e fatores associados em adolescentes do ensino médio de Curitiba, Brasil. **Revista de Saúde Pública**, v. 44, p. 986-95, 2010.
- GARBER, C. E. et al. American College of Sports Medicine position stand. Quantity and quality of exercise for developing and maintaining cardiorespiratory, musculoskeletal, and neuromotor fitness in apparently healthy adults: guidance for prescribing exercise. **Med Sci Sports Exerc**, v. 43, n. 7, p. 1334-59, Jul 2011.

HALLAL, P. C. et al. Prevalência de sedentarismo e fatores associados em adolescentes de 10-12 anos de idade. **Cad. Saúde Pública**, v.22, n.6, p. 1277-87, 2006.

HALLAL, P. C. et al. Adolescent physical activity and health: a systematic review. **Sports Med**, v.36, n. 12, p. 1019-30, 2006.

HARDY, L. L. et al. Screen time and metabolic risk factors among adolescents. **Arch Pediatr Adolesc Med**, v.164, n. 7, p. 643-49, jul 2010.

HHS. **2008 Physical Activity Guidelines for Americans** Washington, DC: US Department of Health and Human Services, 2008.

HORIMOTO, A. R. et al. Heritability of physical activity traits in Brazilian families: the Baependi Heart Study. **BMC Med Genet**, v. 12, p. 155, 2011.

KAHN, E. B. et al. The effectiveness of interventions to increase physical activity. A systematic review. **Am J Prev Med**, v. 22, n. 4 Suppl, p. 73-07, May 2002.

KOHL, H. W., 3RD et al. The pandemic of physical inactivity: global action for public health. **Lancet**, v. 380, n. 9838, p. 294-05, Jul 2012.

KRAEMER, W. J.; RATAMESS, N. A.; FRENCH, D. N. Resistance training for health and performance. **Curr Sports Med Rep**, v. 1, n. 3, p. 165-71, Jun 2002.

LEE, I. M. et al. Effect of physical inactivity on major non-communicable diseases worldwide: an analysis of burden of disease and life expectancy. **The Lancet**, v. 380, n. 9838, p. 219-29, 2012.

LEMOS, N. D. et al. Associação entre nível de atividade física de lazer dos pais com o nível de atividade física dos filhos. **Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde**, v. 15, n. 2, p. 95-100, 2012.

O'CONNOR, T. M.; JAGO, R.; BARANOWSKI, T. Engaging Parents to Increase Youth Physical Activity: A Systematic Review. **American Journal of Preventive Medicine**, v. 37, n. 2, p. 141-149, 8// 2009.

OMMUNDSEN, Y. et al. Cross-cultural, age and gender validation of a computerised questionnaire measuring personal, social and environmental associations with children's physical activity: the European Youth Heart Study. **Int J Behav Nutr Phys Act**, v. 5, p. 29, 2008.

ORNELAS, I. J.; PERREIRA, K. M.; AYALA, G. X. Parental influences on adolescent physical activity: a longitudinal study. **Int J Behav Nutr Phys Act**, v. 4, p. 3, 2007.

ORTEGA, F. B. et al. Physical fitness in childhood and adolescence: a powerful marker of health. **Int J Obes (Lond)**, v. 32, n. 1, p. 1-11, Jan 2008.

PRATT, M. et al. The implications of megatrends in information and communication technology and transportation for changes in global physical activity. **The Lancet**, v. 380, n. 9838, p. 282-293, 2012.

RAPHAELLI, C. D. O.; AZEVEDO, M. R.; HALLAL, P. C. Associação entre comportamentos de risco à saúde de pais e adolescentes em escolares de zona rural de um município do Sul do Brasil. **Cadernos de saúde pública**, v. 27, n. 12, p. 2429-2440, 2011.

RASBERRY, C. N. et al. The association between school-based physical activity, including physical education, and academic performance: A systematic review of the literature. **Preventive Medicine**, v. 52, Supplement, n. 0, p. S10-S20, 6/1/ 2011.

SAVAGE, J. S.; DINALLO, J. M.; DOWNS, D. S. Adolescent body satisfaction: the role of perceived parental encouragement for physical activity. **Int J Behav Nutr Phys Act**, v. 6, p. 90, 2009.

SEABRA, A. F. et al. Associations between sport participation, demographic and socio-cultural factors in Portuguese children and adolescents. **European journal of public health**, v. 18, n. 1, p. 25-30, 02/ 2008.

STABELINI NETO, A. et al. VO₂max and body composition during puberty: comparison between children participating in systematic soccer training and children not training. **Rev. Bras. Cineantropom. Desempenho Hum.**, v. 9, n. 2, p. 159-64, 2007.

THOMAS, J. R.; NELSON, J. K.; SILVERMAN, S.J. **Métodos de Pesquisa em Atividade Física**. 5 ed. Porto Alegre, 2007.

TROST, S. G.; LOPRINZI, P. D. Parental Influences on Physical Activity Behavior in Children and Adolescents: A Brief Review. **American Journal of Lifestyle Medicine**, v. 5, n. 2, p. 171-181, March 1, 2011 2011.

TROST, S. G. et al. Evaluating a model of parental influence on youth physical activity. **Am J Prev Med**, v. 25, n. 4, p. 277-82, Nov 2003.

VAN UFFELEN, J. G. et al. Occupational sitting and health risks: a systematic review. **Am J Prev Med**, v. 39, n. 4, p. 379-88, Oct 2010.

WHO. **Global recommendations on physical activity for health** Geneva: World Health Organization, 2010.