

A RELAÇÃO ENTRE O NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA DE PAIS E FILHOS

SPERANDIO, Lara Santos ¹

OLIVEIRA, Renata Aparecida Rodrigues ²

MIRANDA, Denise Coutinho de ³

DINIZ, Elizângela Fernandes Ferreira Santos ⁴

RESUMO

Vários estudos têm demonstrado a importância da prática regular de atividade física (NAF) para a saúde e o bem-estar dos adolescentes. Além disso, algumas pesquisas têm associado o NAF dos pais com o nível de NAF dos seus filhos. Assim, o presente estudo objetivou verificar a relação do NAF dos filhos e dos seus respectivos responsáveis. Trata-se de um estudo descritivo de corte transversal. A amostra foi composta por 86 participantes, sendo 43 adolescentes com média de idade $12,58 \pm 0,20$ anos e 43 responsáveis com idade média de $41,40 \pm 0,97$ anos. A coleta dos dados envolveu o Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ) na versão curta para avaliar o NAF. Os resultados indicaram uma correlação entre o NAF dos filhos e o NAF de seus responsáveis ($r=0,344$ e $p<0,024$), e entre o índice de massa corporal (IMC) ($r=0,459$ e $p<0,002$). A maioria das crianças e adolescentes e seus respectivos responsáveis obtiveram uma classificação ativa em relação ao NAF, 44% e 55%, respectivamente. Nesse sentido, pode-se concluir que houve correlação positiva do NAF e do IMC entre os responsáveis e seus filhos, e a maioria dos participantes do estudo são ativos.

¹ Graduanda em Educação Física – UNIFAGOC. lara_sperandio@hotmail.com

² Docente do Curso de Educação Física - UNIFAGOC. E-mail: renata.oliveira@unifagoc.edu.br

³ Docente do Curso de Educação Física - UNIFAGOC. E-mail: denise.miranda@unifagoc.edu.br

⁴ Docente e Coordenadora do curso de EDUCAÇÃO FÍSICA – UNIFAGOC. coordefi@unifagoc.edu.br

Multi
disciplinar

Revista
Científica
Fagoc

ISSN: 2525-488X

PALAVRAS-CHAVE: Adolescência. Atividade Física. Pais. Filhos.

INTRODUÇÃO

O processo de urbanização tem influenciado diretamente na conduta da sociedade humana, refletindo um número crescente de jovens com comportamentos sedentários e péssimos hábitos alimentares (VARA; PACHECO, 2018). O uso das novas tecnologias e as comodidades que elas proporcionam, como por exemplo, o uso de computador para obtenção de informações e o vídeo game como forma de diversão, fazem com que haja uma diminuição na prática de atividade física (FÉLIX et al., 2010).

Dessa forma, o Ministério da Saúde recomenda à população brasileira a prática mínima de 150 minutos por semana de atividade de intensidade moderada ou 75 minutos de atividade de intensidade vigorosa, ambas também recomendadas pela Organização Mundial da Saúde (OMS) (BRASIL, 2017). Além disso, há evidências de que crianças e adolescentes precisam de pelo menos 60 minutos de atividade física moderada diária como forma de promover saúde e prevenir doenças (OLIVEIRA et al., 2018).

A prática de atividade física em níveis suficientes pode contribuir com a prevenção de doenças crônicas não transmissíveis (COELHO; BURINI, 2009; BRASIL, 2017), sendo assim, a prática insuficiente de atividade física está

associada a várias doenças, tais como, câncer de mama, câncer de colôn, diabetes tipo II e doenças cardíacas (BRASIL, 2017; GARBER et al., 2011).

Além dessas doenças relatadas anteriormente, destaca-se a obesidade. Segundo a OMS, (2015), o sobrepeso e a obesidade são resultantes do baixo nível de atividade física associado a um padrão alimentar inadequado. Assim, hábitos saudáveis, como boa alimentação e a atividade física diária, praticados desde a infância, reduzem o risco de sobrepeso e obesidade, além de promover vários efeitos positivos na saúde (CABRERA et al., 2014).

Estudos científicos têm demonstrado os benefícios da atividade física no perfil metabólico, na redução do tamanho das células lipídicas e na saúde óssea (COZZENSA DA SILVA et al., 2016), assim como no desenvolvimento cognitivo de crianças e adolescentes (FERRARI JUNIOR et al., 2016). Ademais, a prática de atividade física na adolescência é um fator que contribui para tais costumes na vida adulta (FERRARI JUNIOR et al., 2016).

Há outros fatores que podem influenciar de forma positiva os níveis de atividade física exercida pelos indivíduos, em especial de crianças e adolescentes. Dentre esses, destacam-se os fatores sociais (influência dos pais, irmãos professores e amigos), psicossociais (conhecimento sobre a saúde e exercícios físicos e como se tornar ativo) e ambientais (local, estações do ano) (FIGUEIRA JUNIOR; FERREIRA, 2000).

Figueira Junior e Ferreira (2000), ao analisar grupos com diferentes características étnicas (latinos, asiáticos, afro-americanos, de alto e baixo nível sócio-econômico), observaram que a interferência familiar tem apresentado uma forte influência quanto ao estímulo para o envolvimento nas atividades físicas, principalmente na relação entre pais, filhos e irmãos. Nessa mesma perspectiva, o estudo de Fernandes et al. (2011) detectou que a influência materna é significativamente maior do que a paterna.

Assim, dada a conhecida importância

da atividade física na vida das pessoas e como incentivá-las a essa prática, sabendo-se que a família pode ter grande influência, o objetivo do presente estudo foi verificar a relação entre os níveis de atividade física diária de pais e o mesmo comportamento de seus respectivos filhos.

METODOLOGIA

A presente pesquisa caracteriza-se como um estudo descritivo de corte transversal, realizado na cidade de Ubá, no interior do estado de Minas Gerais, durante o segundo semestre de 2019. A amostra foi composta por 43 adolescentes com idade média de $12,58 \pm 0,20$ anos de ambos os sexos e 43 responsáveis com idade média de $41,40 \pm 0,97$ anos.

Para coletar os dados, o pesquisador entrou em contato com os diretores das escolas particulares da cidade e convidou-as a participar do estudo. Os diretores que aceitaram o convite assinaram o termo de autorização da pesquisa. Em seguida, foi entregue para as crianças e os adolescentes, com idade entre 11 e 17 anos, dois termos: o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, para os pais assinarem, e o Termo de Assentimento Livre e Esclarecido, para a própria criança e/ou adolescente assinar. Em ambos os termos, havia o convite para participarem da pesquisa e informações referentes ao tipo de estudo, às características e aos objetivos da pesquisa, e ao modo como aconteceria a coleta de dados.

Todos os participantes incluídos neste estudo atenderam os seguintes critérios de inclusão; a) ter entre 11 e 17 anos; b) entregar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido assinados pelos responsáveis; c) assinar o Termo de Assentimento; d) filhos e responsáveis responderem adequadamente todos os itens do questionário. Destaca-se que o presente estudo seguiu as Normas de Éticas de Pesquisa em Seres Humanos de acordo com a Resolução 466/12. Vale ressaltar que quaisquer dúvidas por parte dos pais ou dos filhos foram sanadas pelo

pesquisador.

O instrumento utilizado para avaliar o nível de atividade física dos participantes foi o Questionário Internacional de Atividade Física, proposto pela Organização Mundial da Saúde e validado por MATSUDO et al. (2001). O IPAQ atualmente possui oito perguntas na versão curta com questões abertas. Suas informações permitem estimar o tempo despendido, por semana, em diferentes dimensões de atividade física (caminhadas e esforços físicos de intensidades moderada e vigorosa) e de comportamento sedentário (posição sentada). Posteriormente, os indivíduos foram classificados de acordo com as recomendações do próprio instrumento em cinco categorias (Sedentário, Insuficientemente ativo A e B, Ativo, Muito ativo).

A aplicação do IPAQ para os responsáveis aconteceu por meio de envio do questionário pelo intermédio dos filhos, os quais o retornaram após com as respostas preenchidas. Já os adolescentes responderam na própria escola, com a orientação do aplicador.

Para cálculo do Índice de Massa Corporal (IMC) das crianças e dos adolescentes, foram coletadas as medidas antropométricas de massa corporal e estatura. Para mensurar o peso, foi solicitado aos participantes que se colocassem sobre o centro da balança digital da marca Black & Decker® (modelo BK35) com capacidade de 180kg e graduação de 100g na posição anatômica, com o peso do corpo igualmente distribuído entre ambos os pés, eretos e com o olhar num ponto fixo à sua frente. Além disso, foi solicitado que usassem trajes leves e ficassem descalços.

A estatura foi mensurada em metros, usando um estadiômetro portátil, da marca Sanny Medical® (modelo Personal Caprice), com capacidade de medição de 2,1m e graduação em milímetros, em que o indivíduo manteve o corpo ereto, com os braços soltos ao longo do corpo, calcanhares unidos e a cabeça devidamente posicionada no plano de Frankfurt. Já o peso e a estatura dos responsáveis foram obtidos por meio de auto relato, e os responsáveis deveriam anotar no IPAQ suas medidas.

Posteriormente, o IMC foi calculado pela razão do peso pela estatura ao quadrado e as classificações realizadas de acordo com a World Health Organization 1997, disponível no documento Diretrizes Brasileiras de Obesidade, que estabelece como normal, 18,5-24,9 kg/m²; sobre peso, 25,0-29,9 kg/m²; e obesidade, 30,0 kg/m² para os responsáveis (ABESO, 2016), enquanto que para os adolescentes adotaram-se os critérios do Ministério da Saúde, diferentes para meninos e meninas, em que a cada faixa etária possui uma zona de classificação específica, dividida em baixo peso, adequado e sobre peso (BRASIL, 2017).

Após a coleta, os dados foram analisados por meio da estatística descritiva (média e desvio-padrão), e foram realizados o cálculo de prevalências, por meio da frequência, e o cálculo do percentual. Além disso, para verificar a normalidade da amostra, foi aplicado o teste Kolmogorov-Smirnov. Com o intuito de estabelecer se há uma correlação entre o nível de atividade dos responsáveis e filhos, foi aplicado o teste de correlação de Pearson. Por fim, para comparação das médias entre os grupos, foi empregado o teste T de student. Para todos os tratamentos estatísticos, adotou-se o valor de p menor que 0,05. O programa estatístico utilizado foi o de SPSS, versão 22.

RESULTADOS

Participaram desta pesquisa 86 indivíduos, dos quais 43 eram adolescentes e 43 eram seus respectivos responsáveis. Dos participantes adolescentes, 60% eram meninos e 40% meninas, com idade média de 12,58±0,20 anos. Já dentre os seus responsáveis, 95% eram do sexo feminino e 5% do sexo masculino.

Na Tabela 1 é possível verificar as características dos participantes, tais como: a idade, a massa corporal, a estatura, o Índice de Massa Corporal (IMC), o nível de atividade física (NAF), o tempo gasto sentado no meio da semana e o tempo gasto sentado no fim de semana.

Tabela 1: Média e desvio padrão das características da amostra, Ubá-MG, 2019

Variáveis	Crianças/Adolescentes (n=43)	Responsáveis (n=43)
Idade (anos)	12,58 _{0,20}	41,40 _{0,97}
Massa Corporal (kg)	53,40 _{2,21}	68,57 _{1,87}
Estatura (m)	1,59 _{0,01}	1,63 _{0,00}
IMC (kg/m ²)	20,83 _{0,74}	25,67 _{0,63}
NAF (min)	954,30 _{147,12}	1177,09 _{162,16}
Tempo sentando meio de semana (min)	440,58 _{26,63}	306,16 _{26,21}
Tempo sentado fim de semana (min)	462 _{35,33}	347,21 _{30,10}

Legenda: kg: quilogramas; m: metros; kg/m²: quilogramas por metro ao quadrado; min: minutos; IMC: índice de massa corporal; NAF: nível de atividade física.

Fonte: dados da pesquisa.

Já na Tabela 2, apresenta-se a correlação entre o NAF e o IMC das crianças e adolescentes, e o NAF e o IMC dos seus responsáveis. Observa-se que houve uma correlação regular positiva do NAF entre os filhos e seus responsáveis, isto é, quanto maior o NAF do responsável, maior é o NAF do filho; assim como também houve uma correlação regular positiva do IMC entre os filhos e seus respectivos responsáveis, ou seja, quanto maior o IMC dos responsáveis, maior é o IMC dos filhos.

Tabela 2: Correlação entre o nível de atividade física e o índice de massa corporal dos adolescentes em relação ao nível de atividade física e índice de massa corporal dos responsáveis, Ubá-MG, 2019

	r	p
NAF x NAF_responsável	0,344	< 0,024
IMC x IMC_responsável	0,459	< 0,002

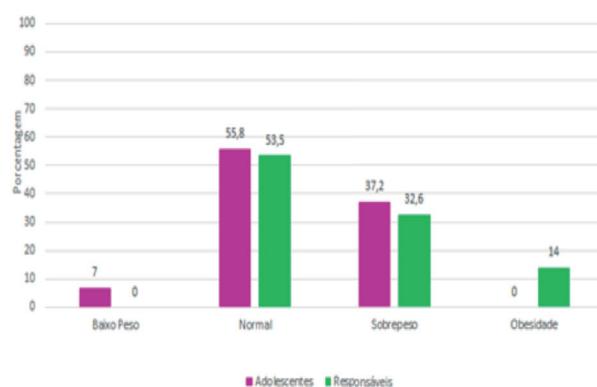
Legenda: NAF: nível de atividade física da criança; NAF_responsável: nível de atividade física do responsável; IMC: índice de massa corporal da criança; IMC_responsável: índice de massa corporal do responsável.

*p<0,05 (Teste de Correlação Linear de Pearson).

Fonte: dados da pesquisa.

Em relação ao estado nutricional dos adolescentes, verifica-se que a maioria (55,8%), encontra-se no grupo de peso normal, enquanto a minoria está associada ao baixo peso (7%). Observa-se também que a maior parte dos responsáveis se encontra no grupo de peso normal (53,5%), e a minoria (14%) foi classificada como obesa (Figura 1).

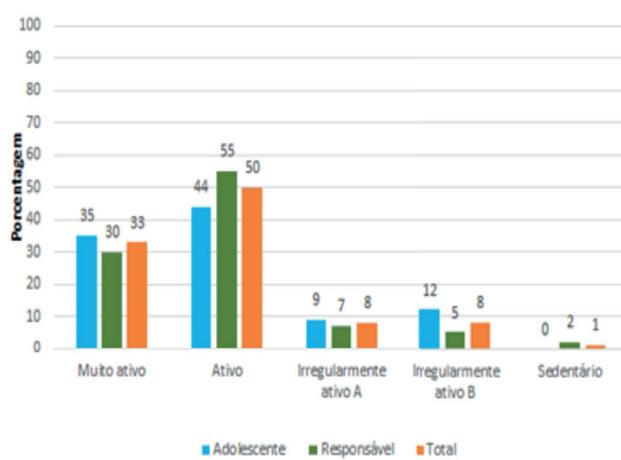
Figura 1: Classificação do estado nutricional dos adolescentes e de seus responsáveis, Ubá-MG, Brasil, 2019



Fonte: dados da pesquisa.

Em relação à classificação do NAF, observa-se que a maior parte da amostra foi classificada como ativos (50%); e a menor parte foi classificada como sedentários (1%) (Figura 2).

Figura 2: Classificação do nível de atividade física da criança, bem como, do responsável, Ubá-MG, Brasil, 2019



Fonte: dados da pesquisa.

A Tabela 3 destaca as variáveis estudadas segundo o sexo dos adolescentes. Não foi constatada nenhuma diferença estatística em relação a IMC e NAF quando comparados os sexos feminino e masculino.

Tabela 3: Média e desvio padrão das variáveis analisadas segundo o sexo das crianças e adolescentes avaliados, Ubá-MG, 2019

Variáveis	Meninas (n=17)	Meninos (n=26)
Idade (anos)	12,53 \pm 1,54	12,62 \pm 1,35
Peso (Kg)	49,48 \pm 13,13	55,96 \pm 15,08
Estatura (m)	1,57 \pm 0,08	1,60 \pm 0,11
IMC (Kg/m ²)	19,99 \pm 5,44	21,39 \pm 4,51
NAF (min)	780 \pm 865,28	1068,27,09 \pm 1024,90

Legenda: Kg: quilogramas; m: metros; kg/m²: quilogramas por metro ao quadrado; min: minutos; IMC: índice de massa corporal; NAF: nível de atividade física. $p>0,05$, teste T Student.

Fonte: dados da pesquisa.

DISCUSSÃO

O objetivo do presente estudo foi verificar a relação entre o nível de atividade física (NAF) diária de filhos e de seus respectivos responsáveis. Nesse sentido, os principais resultados encontrados foram: a) houve uma correlação regular positiva em relação ao NAF, bem como no índice de massa corporal (IMC) dos filhos e seus responsáveis; b) a maioria dos avaliados foram classificados como ativo.

Estudos têm apontado que crianças e adolescentes não estão envolvidos regularmente com a prática de atividades físicas e dispensem muito tempo em comportamento sedentário (SILVA et al., 2018; BENTO et al., 2016). Nesse sentido, destaca-se que uma das principais estratégias para a promoção da saúde e prevenção de doenças seria a estratégia familiar (LOCH; PORPETA; BRUNETTO, 2015). Tal fato pode ser comprovado com o presente estudo, em que foi encontrada uma correlação entre o IMC dos responsáveis e o dos filhos. Giuliano e Carneiro (2004) encontraram resultados semelhantes,

em que o IMC dos pais cujos filhos apresentam excesso de peso é maior do que o IMC de pais cujos filhos possuem peso normal. Além disso, Ribeiro Taddei e Collugnatti (2003) afirmam que crianças e adolescentes com pais e mães obesos possuem uma chance de ter excesso de peso três a sete vezes maior quando comparados com aqueles cujos pais apresentam peso normal.

Nessa perspectiva, o estudo de Prado et al. (2015) analisou a importância da família na alimentação do escolar, observando-se que quanto maior era o número de refeições realizadas pelos alunos em casa, menor era o consumo de gorduras saturadas e de calorias provenientes de gordura sólida e açúcar de adição, ou seja, a família é apontada como fator principal na estimulação de hábitos alimentares saudáveis.

Corroborando com os autores supracitados, Melo et al. (2017) citam que os hábitos alimentares saudáveis devem ser estimulados precocemente na vida de um indivíduo. Sendo assim, os pais são os primeiros a realizarem esse papel, incentivando a criança a adquirir hábitos alimentares saudáveis ou não.

O excesso de peso das crianças pode estar associado ao comportamento dos pais durante as refeições, em que fatores externos presentes em seu ambiente podem afetar a escolha dos alimentos a serem ingeridos. Isto é, a maioria das crianças fazem as refeições assistindo à televisão e, consequentemente, são influenciadas por propagandas de consumo alimentar, transmitidas nos horários das principais refeições. Tal fato resulta em um estilo de vida marcado pela dieta hipercalórica, de alimentos com alta concentração de sal e gorduras, além do comportamento sedentário (MELO et al., 2017).

Segundo a Organização Mundial da Saúde (2015), as práticas alimentares saudáveis para a saúde começam cedo, desde a amamentação. Essa conduta traz altos benefícios, entre os quais um crescimento saudável, melhorias no cognitivo e a redução do risco de ficar com sobrepeso ou obesidade, além da diminuição do risco de desenvolver doenças crônicas não transmissíveis (DCNT).

Sabe-se que o consumo de energia (caloria) deve estar em equilíbrio com o gasto de energia. Dessa forma, a OMS propôs que uma dieta saudável deve ser equilibrada e diversificada, variando de acordo com as necessidades individuais (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2015).

Os resultados encontrados neste estudo convergem com dados da literatura em relação à prevalência de sobrepeso e obesidade em adolescentes, como na pesquisa de De Castro (2018), em que foi encontrada uma prevalência de 22,9% com sobrepeso, e na pesquisa de Borges et al. (2017), que encontraram índice de 18,5% de adolescentes com sobrepeso. Tais resultados são inferiores ao obtido no presente estudo (37,2%), supostamente por uma questão de genética, uma vez que os resultados mostraram que 32,6% dos responsáveis se encontravam em sobrepeso. Porém, não se pode afirmar isso, uma vez que, nesta pesquisa, não foi em todos os casos que ambos os pais participaram. Também houve casos em que avós ou padrasto responderam ao questionário.

Nesse sentido, supõe-se que, quando há um quadro de sobrepeso, a inatividade física é um fator também presente. Todavia, o NAF encontrado nesta pesquisa foi superior ao esperado, indicando que os participantes, em sua maioria, são ativos, tanto os adolescentes quanto os seus respectivos responsáveis (44% e 55%, respectivamente), ou seja, eles mantêm uma prática de atividade física de três a cinco dias na semana, com intensidades recomendadas pela OMS (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2011a).

Para considerar uma criança ou adolescente com idade entre cinco e 17 anos como ativo, é preciso acumular pelo menos 60 minutos de atividade física moderada a vigorosa diariamente. A maior parte das atividades físicas deve ser aeróbica, três vezes por semana; além disso, devem ser praticadas atividades que fortalecem a musculatura e ossos. Destaca-se que quantidades superiores fornecem mais benefícios para a saúde (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2011a).

Contudo, para ser considerado ativo, um adulto entre 18 e 64 anos deve realizar 150 minutos de atividades aeróbicas de intensidade moderada ao longo da semana ou 75 minutos de atividades aeróbicas de intensidade vigorosa. Devem ser realizadas em períodos de pelo menos 10 minutos de duração. Para melhores benefícios, recomenda-se aumentar a atividade física aeróbica de intensidade moderada para 300 minutos por semana ou 150 minutos de atividade aeróbica de intensidade vigorosa. As atividades de fortalecimento muscular devem ser realizadas em dois ou mais dias por semana (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2011b).

Reforçando a afirmação acima, o presente estudo encontrou correlação positiva entre o NAF dos filhos e responsáveis. Tal fato confirma o exposto por Félix et al. (2010), segundo os quais, nos últimos anos, tem-se considerado o papel que os pais exercem na participação das crianças e dos adolescentes nos esportes e atividades físicas. Nessa perspectiva, o estudo de Souza (2012) também encontrou que pais e mães ativos fisicamente têm filhos ativos fisicamente e que filhos sedentários possuem pais ou responsáveis sedentários. Nesse sentido, o incentivo familiar para o envolvimento na atividade física é essencial, visto que essa participação acontece tanto como modelo e estímulo através da família, como também financeiramente (SOUZA, 2012).

Por outro lado, o alto índice de atividade física entre os adolescentes e seus responsáveis não corrobora o estudo de Gomes, Siqueira e Sichieri (2001), no qual expõe-se uma prevalência alta de inatividade física pelos indivíduos de 12 anos ou mais no Brasil, em que cerca de 58% dos homens e 77,8% das mulheres não praticavam atividade física. Tal fato pode ser justificado pela região onde foi realizada esta pesquisa, pois a população da cidade parece apresentar um maior NAF quando comparada a outras regiões do Brasil, conforme demonstrado no estudo de Jesus et al. (2017), em que o NAF da maioria dos participantes (43,42%) era ativo.

No estudo de Silveira et al. (2011), resultados também foram semelhantes, ao

avaliar o NAF de alunos do ensino fundamental e médio de uma escola pública interiorana de Minas Gerais, com idade média de $15,4 \pm 1,3$ anos, em que o estilo muito ativo encontrado foi de 78,98%. Ao comparar o NAF de meninos e meninas, verificaram que não havia diferença entre sexos, fato observado também nesta pesquisa. Nesse sentido, ressalta-se que as populações pesquisadas podem estar usufruindo dos benefícios da prática de atividade física.

A prática de exercício físico regular contribui positivamente para a vida do indivíduo. Dentre os benefícios, destacam-se a flexibilidade; a elevação da taxa metabólica basal; a melhora da sensibilidade à insulina; o aumento da proteção das articulações; a diminuição da frequência cardíaca e da pressão arterial; a melhora na autoestima e imagem corporal, assim como na motivação e disposição para as atividades da vida diária (SILVA; SILVA; SPIEKER 2014; SANTARÉM, 1996) – o que reforça a importância de ter um estilo de vida ativo.

De acordo com Matos, Carvalhosa e Diniz (2002), a atividade física para os adolescentes está diretamente ligada a aspectos psicológicos, de socialização e bem-estar, além dos aspectos físicos, como o aumento da massa magra e a diminuição da gordura corporal.

Assim, sendo a atividade física um fator que traz vários benefícios para a saúde, Silva, Silva e Spieker (2014) alertam para o incentivo da prática de atividade física dentro das instituições de ensino, que propiciem conhecimento sobre esses benefícios, a fim de promover um estilo de vida saudável, fazendo com que as pessoas tenham mais consciência a respeito, tornando assim uma sociedade mais ativa (MARCONDELLI; COSTA; SCHIMITZ, 2008).

Embora a pesquisa apresente dados coerentes, é importante ressaltar que ela apresenta limitações quanto à coleta de dados, já que foi utilizado somente o questionário IPAQ, o qual tende a superestimar o NAF dos participantes. Outro fator limitante seria o fato de terem participado filhos de pais separados, o que não ter sido mapeado pelos pesquisadores. Além

disso, por se tratar de uma pesquisa de corte transversal, pode induzir a uma leitura temporal, não refletindo a realidade em longo prazo.

CONCLUSÃO

Considerando os resultados do estudo, bem como suas limitações, observou-se uma correlação regular positiva dos níveis de atividade física entre os responsáveis e seus filhos, ou seja, o nível de atividade física dos pais ou responsáveis era proporcional ao nível de atividade física dos filhos, não havendo diferença entre os sexos.

Também se observou correlação positiva do IMC entre os pais/responsáveis e os filhos, isto é, pais ou responsáveis com o IMC alto tiveram filhos com o IMC alto e vice-versa. Ressalta-se ainda que a maior parte dos participantes foram classificados como Ativos.

Por fim, sugere-se que, em estudos futuros, haja um aprofundado sobre a classificação do NAF da população ubaense, a qual se apresenta maior do que em outras regiões, e que se analise se esse achado está relacionado com a condição econômica da sociedade, uma vez que o presente estudo foi realizado em duas escolas particulares de Ubá-MG.

REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA PARA O ESTUDO DA OBESIDADE E DASÍNDROME METABÓLICA. Diretrizes brasileiras de obesidade 2016. ABESO - Associação Brasileira para o Estudo da Obesidade e da Síndrome Metabólica. 4. ed. São Paulo, 2016.

BENTO, G. G.; DASILVA, F.C.; GONÇALVES, E.; SANTOS, P.D.; DA SILVA, R. Revisão sistemática sobre nível de atividade física e estado nutricional de crianças brasileiras. Revista de Salud Pública, v. 18, n. 4, p. 630-642, 2016.

BORGES, L. V. B.; CARMO, G. V.; GUERRA, M. F.; LIRA, C. A. B.; VIANA, R. B.; VANCINI, R. L.; LIMA,

P. F. S.; SANTOS, D. A. T. Prevalência de sobrepeso e obesidade em crianças e adolescentes de uma escola integral residentes em zona rural. *Revista Uniandrade*, v. 18, n. 3, p. 140-148, 2017.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Atividade física. Brasília, DF, 2017. Disponível em: <http://portalsms.saude.gov.br/component/content/article/781-atividades-fisica/40390-atividade-fisica>. Acesso em: 17 mar. 2019.

CABRERA, T. F. C.; CORREIA, I. F. L.; OLIVEIRA DOS SANTOS, D.; PACAGNELLI, F. L.; PRADO, M. T. A.; DIAS DA SILVA, T.; MONTEIRO, C. B. M.; FERNANI, D. C. G. L. Análise da prevalência de sobrepeso e obesidade e do nível de atividade física em crianças e adolescentes de uma cidade do sudoeste de São Paulo. *Journal of Human Growth and Development*, v. 24, n.1, p. 67-66, fev. 2014.

CASTRO, J. M. C. de; FERREIRA, E. F.; SILVA; D. C. da; OLIVEIRA, R. A. R. Prevalência de sobrepeso e obesidade e os fatores de risco associados em adolescentes. *Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento*, São Paulo, v. 12, n. 69, p. 84-93, jan./fev. 2018.

COELHO, C. F.; BURINI, R. C. Physical activity to prevent and treat non-communicable chronic diseases and functional disability. *Revista de Nutrição*, Campinas, v. 22, n. 6, p. 937-946, nov./dez. 2009.

COZZENSA DA SILVA, M.; ENGERS, P. B.; VILELA, G. F.; SPOHR., C. F.; ROMBALDI, A. J. Fontes de informação sobre os benefícios da prática de atividade física e fatores associados a adolescentes: estudo de base escolar. *Revista Brasileira de Atividade Física e Saúde*, Pelotas, v. 21, n. 3, p. 237-245, maio 2016.

FÉLIX, E. C. V. O.; POMBAL, E. M. S.; MINISTÉRIO, E. L.; FECHIO, J. J. A influência do estilo de vida dos pais na adesão ao comportamento de atividade física dos filhos adolescentes. *Revista Mackenzie de Educação Física e Esporte*, v. 9, n. 1, p. 15-23, ago. 2010.

FERNANDES, R. A.; CHRISTOFARO, D. G. D.; MILANEZ, V. F.; CASSONATO, J.; CARDOSO, J. R.; RONQUE, E. R. V.; JUNIOR, I. F. F.; RAMOS DE OLIVEIRA, A. Physical

activity: rate, related factors, and association between parents and children. *Revista Paulista de Pediatria*, São Paulo, v. 29, n. 1, p. 54-55, jan./mar. 2011.

FERRARI JUNIOR, G. J.; ANDRADE, R. D.; REBELLATO, C. F.; BELTRAME, T. S.; PELEGRINI, A.; FELDEN, E. P. G. Fatores associados às barreiras para a prática de atividade física para adolescentes. *Revista Brasileira de Atividade Física e Saúde*, Florianópolis, v. 21, n. 4, p. 307-3016, jul. 2016.

FIGUEIRA JUNIOR, A. J.; FERREIRA, M. B. R. The Multidimensional role of the Family in their children's participation in physical activity: literature review. *Revista Brasileira de Ciência e Movimento*, Brasília, v. 8, n. 2, p. 33-40, mar. 2000.

GARBER, C. E.; BLISSMER, B. ; DESCENES, M. R.; FRANKLIN, B. A.; LAMONT, M. J.; NIEMAN, D. C.; SWAIN, D. P. Quantity and Quality of Exercise for Developing and Maintaining Cardiorespiratory, Musculoskeletal, and Neuromotor Fitness in Apparently Healthy Adults: Guidance for Prescribing Exercise. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, v. 43, n. 7, p. 1334-1359, jan. 2011.

GIULIANO, R.; CARNEIRO, E. C. Fatores associados à obesidade em escolares. *Jornal de Pediatria*, Rio de Janeiro, v. 80, n. 1, p. 17-22, out. 2003.

GOMES, V. B.; SIQUEIRA, K. S.; SICHIERI, R. Atividade física em uma amostra probabilística da população do Município do Rio de Janeiro. *Caderno de Saúde Pública*, Rio de Janeiro. v. 17, n. 4, p. 969-976, jul./ago. 2001.

LOCH, M. R.; PORPETA, R. H.; BRUNETTO, B. C. Relação entre a prática de atividade física no lazer dos pais e as dos filhos. *Revista Brasileira de Ciência do Esporte*, Campinas, v. 37, n. 1, p. 29-34, jan. 2015.

JESUS, C. F.; OLIVEIRA, R. R.; BADARÓ, A. C.; FERREIRA, E. F. Nível de atividade física de estudantes da área da saúde de uma instituição superior de Ubá-MG. *Revista Brasileira de Prescrição e Fisiologia do Exercício*, São Paulo, v. 11, n. 68, p. 565-573, set./out. 2017.

MARCONDELLI, P.; COSTA, T. H. M.; SCHIMITZ, B. A. S. Nível de atividade física e hábitos alimentares de universitários do 3^a ao 5^a semestre da área da saúde. *Revista de Nutrição*, Campinas, v. 21, n. 1, p. 39-47, jan./fev. 2008.

MATOS, M. G.; CARVALHOSA, S. F.; DINIZ, J. A. Fatores associados à prática da atividade física nos adolescentes portugueses. *Análise Psicológica*, Lisboa, v. 20, n. 1, p. 57-66, jan. 2002.

MATSUDO, S.; ARAÚJO, T.; MATSUDO, V.; ANDRADE, D.; ANDRADE, E.; OLIVEIRA, L.C.; BRAGGION, G. Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ): estudo de validade e reprodutibilidade no Brasil. *Revista Atividade Física e Saúde*, Florianópolis, v. 6, n. 2, p. 5-18, 2001.

MELO, K. M.; CRUZ, A. C. P.; BRITO, M. F. S. F.; PINHO, L. Influence of parents' behavior during the meal and on overweight in childhood. *Escola Anna Nery Revista de Enfermagem*, Rio de Janeiro, v. 21, n. 4, p. 1-6, ago. 2017.

OLIVEIRA, M. G. D.; ARAÚJO, R. H. O.; COUTO, J. O.; SANTOS, A. E.; SANTOS, J. R.; BATISTA, K. R. O.; SILVA, R. J. S. School environment and practice of accumulated physical activity in young Brazilian students. *Revista Brasileira de Cineantropometria e Desempenho Humano*, São Paulo, v. 20, n. 4, p. 532-542, jul. 2018.

PRADO, B. G.; HINNIG, P. F.; TANAKA, L. F.; LATORRE, M. R. D. O. Qualidade da dieta de escolares de 7 a 10 anos do município de São Paulo: associação com o número e os locais de refeições. *Revista de Nutrição*, Campinas, v. 28, n. 6, p. 607-618, 2015.

RIBEIRO, I. C.; TADDEI, J. A. A. C.; COLUGNATTI, F. Obesity among children attending elementary public schools in São Paulo, Brazil: a case-control study. *Public Health Nutrition*, Cambridge, v. 6, n. 7, p. 659-663, mar. 2003.

SANTARÉM, J. M. Atividade física e saúde. *Acta Fisiátrica*, v. 3, n. 1, p. 37-39, 1996.

SILVA, K. S.; BANDEIRA, A.S.; SANTOS, P.C.;

MALHEIROS, L.E.A.; SOUSA, A.C.F.C.; BARBOSA FILHO, V.C. Systematic review of childhood and adolescence sedentary behavior: analysis of the Report Card Brazil 2018. *Revista Brasileira de Cineantropometria & Desempenho Humano*, Florianópolis, v.20, n.4, p.415-445, 2018.

SILVA, M. C.; SILVA, L. G.; SPIEKER, C. V. Leisure-time physical activity and associated factors in preschool teachers of Pelotas city, RS, Brazil. *Revista Brasileira de Atividade Física e Saúde*, Pelotas, v. 19, n. 4, p. 417-428, jul. 2014.

SILVEIRA, F. P. B.; FERREIRA, S. A.; SILVA, C. D.; GOMES, R. P. M. Níveis de atividade física em adolescentes de uma escola pública interiorana de Minas Gerais e indicadores de condição socioeconômica. *EFDeports*. com, Buenos Aires, v. 16, n. 163, dez. 2011.

SOUZA, R.P. Análise do nível de atividade física entre pais e filhos. *Cnergis*, Santa Cruz do Sul, v. 13, n. 4, p. 34-43, out./dez, 2012.

VARA, F. M. F.; PACHECO, T. Educação física e populações especiais exercício físico e saúde. 1. ed. Curitiba: Intersaber, 2018. 246 p.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Global recommendations on physical activity for health:18-64 years old. 2011b. Disponível em: <https://www.who.int/dietphysicalactivity/physical-activity-recommendations-18-64years.pdf>. Acesso em: 20 abr. 2019.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Global recommendations on physical activity for health: 5-17 years old. 2011a. Disponível em: <https://www.who.int/dietphysicalactivity/physical-activity-recommendations-5-17years.pdf>. Acesso em: 20 abr. 2019.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Healthy diet. 2015. Disponível em: https://www.who.int/nutrition/publications/nutrientrequirements/healthydiet_factsheet394.pdf. Acesso em: 20 abr. 2019