

RESEARCH ARTICLE

OPEN ACCESS

EVALUATION OF THE LEVEL OF PHYSICAL ACTIVITY IN SCHOOLS OF THE PUBLIC EDUCATION NETWORK OF A MUNICIPALITY IN THE NORTHEAST BRAZIL

¹Aline Raquel de Sousa Ibiapina, ²Williany de Sousa Moura do Vale, ¹Antonio Alberto Ibiapina Costa Filho, ^{*1}Ítalo Arão Pereira Ribeiro, ¹Juliana Kelly Veras Costa and ¹Larissa Vanessa Ferreira Memória

¹Universidade Federal do Piauí – UFPI

²Instituto Federal do Piauí – IFPI

ARTICLE INFO

Article History:

Received 17th March, 2019
Received in revised form
15th April, 2019
Accepted 20th May, 2019
Published online 30th June, 2019

Key Words:

Physical activity,
Health Promotion,
Food and Nutrition Education,
Adolescence.

ABSTRACT

Introduction: Physical activity can be conceptualized as voluntary human intentional body movement, which results in an energy expenditure above rest levels, characterized by daily activity and physical exercise. Lack of physical activity can have negative effects on one's life such as increased rate of diabetes, hypertension, onset of heart disease, and even leads to an increased risk of stroke. **Objective:** To evaluate the level of physical activity in children of a school in the municipal public school located in Dom. Expedito Lopes - PI. Method: This is a quantitative field research conducted with 27 students regularly enrolled in the 9th grade elementary school morning of a school in the city of Dom Expedito Lopes, through the use of the evaluation questionnaire physical activity and the sedentary lifestyle in children and adolescents developed by Silva (2009). **Results:** In the transfer to school 10.7% of the men and 21.4% of the women use the active transport. Regarding the classification of physical activity in relation to time, 3.6% of the interviewees of both sexes were classified as inactive, 17.9% of the boys and 10.7% of the girls were inadequately active and 39.3% of the boys and 25 % of girls are considered active. **Conclusion:** According to the level of physical activity presented by the students, there was a higher incidence of subjects classified as active and insufficiently active. Male schoolchildren were found to be physically more active than female students.

Copyright © 2019, Aline Raquel de Sousa Ibiapina et al. This is an open access article distributed under the Creative Commons Attribution License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

Citation: Aline Raquel de Sousa Ibiapina, Williany de Sousa Moura do Vale, Antonio Alberto Ibiapina Costa Filho, 2019. "Evaluation of the level of physical activity in schools of the public education network of a municipality in the northeast Brazil", *International Journal of Development Research*, 09, (06), 28296-28301.

INTRODUCTION

Nas últimas décadas a sociedade moderna tem mostrado alterações no seu modo de vida como alcoolismo, tabagismo, estresse, inatividade física e alimentação inadequada com importantes consequências para a saúde das populações (LUZ, 2015). Dados apontam que a saúde global é influenciada por três tendências: o envelhecimento da população, a rápida urbanização não planejada e a globalização, resultando em comportamentos e ambientes não saudáveis, onde embora os padrões de vida e o acesso aos serviços de saúde tenham melhorado, algumas mudanças nos hábitos de vida como alimentação inadequada e diminuição dos níveis de atividade física tem influenciado negativamente a saúde das populações (OMS, 2010).

*Corresponding author: Ítalo Arão Pereira Ribeiro,
Universidade Federal do Piauí – UFPI

Nesse contexto, a OMS (2014) ressalta que o sedentarismo ou inatividade física é considerado como o quarto maior fator de risco que contribui para a mortalidade mundial e provoca 6% de todas as mortes de modo que aproximadamente 3,2 milhões de pessoas morrem a cada ano por falta de atividade física, além de contribuir para o aumento do risco de várias doenças, tais como: diabetes, câncer de mama e do cólon, acidente vascular cerebral, hipertensão e doença cardíaca coronária. Desse modo, a atividade física pode ser conceituada como o movimento corporal intencional voluntário humano, que resulta num gasto energético acima dos níveis de repouso, caracterizado pela atividade do cotidiano e pelos exercícios físicos (SEBASTIÃO, 2009). Além disso, a atividade física é considerada todo movimento que a musculatura esquelética promove que resultará em gasto energético (TASSARA, 2012). Já a inatividade pode ser definida como sendo um estado em que o movimento corporal é mínimo, com gasto

energético muito próximo da taxa metabólica basal, estando a diminuição de gasto energético associado ao desenvolvimento da obesidade tanto em crianças como em adultos (MELLO; FERNANDEZ; TUFIK, 2000). Para a OMS (2007) a cada ano pelo menos 1 milhão e novecentas mil pessoas morrem como resultado da inatividade física. De modo que segundo a Organização Mundial da Saúde, 60% da população mundial não cumpre as recomendações em relação à prática de atividades físicas (OMS, 2010). A prática de atividade física apresenta diversos benefícios para a saúde, podendo atuar na prevenção de certas doenças, proporcionar uma melhor qualidade de vida e propiciar a criação de laços de amizade entre os praticantes trazendo-o de volta ao convívio social (PASSA, 2017). Para Santos (2014) quando se trata de atividade física em crianças e adolescentes esse tema vem geralmente associado ao sedentarismo, fator que tem se tornado fonte de preocupação para todos os setores da sociedade. Tendo em vista que uma criança sedentária tem grandes chances de se tornar um adulto sedentário. Conforme estudo realizado por Medeková, Branislav e Zapletalová (2007), as crianças atualmente, em sua maioria, não são suficientemente ativas, havendo diversos registros de problemas de saúde em crianças e jovens ligados à falta de atividade física. Portanto, para que haja um estilo de vida saudável deve haver constante atividade física, de modo que as crianças e jovens não fogem à regra.

Para Ramires *et al* (2014) muitos são os estudos voltados à temática “atividade física”, sendo que algumas ações tem contribuído para a disseminação dos métodos epidemiológicos na pesquisa em educação física, acarretando aumento do número de publicações, sendo elas: a disseminação das estratégias de inserção e promoção da atividade física por parte do Ministério da Saúde; a ampliação do acesso ao ensino superior público, pela expansão das universidades e abertura de novos cursos de graduação/ pós-graduação em educação física; maior inserção de profissionais de educação física em cursos de pós-graduação na área da epidemiologia e da saúde pública; e o surgimento dos cursos de pós-graduação em educação física com linhas de pesquisa em AF e saúde. Considerando também que a inserção da educação física enquanto área da saúde promoveu uma série de desafios para professores e pesquisadores, no sentido de estabelecer parâmetros para o desenvolvimento de ações voltadas à melhoria da qualidade de vida dos indivíduos e populações, a partir da manutenção ou aumento da prática de AF no nível populacional (RAMIRES *et al.*, 2014). Dessa forma, fica claro que a prática de educação física na escola visa contribuir para redução dos números de sedentarismo e obesidade infantil, evidenciando a importância de hábitos e práticas saudáveis. Nesse sentido, esse estudo teve por objetivo avaliar o nível de atividade física em crianças de uma escola da rede pública municipal de ensino localizada em Dom Expedito Lopes – PI.

MATERIALS AND MÉTODOS

Trata-se de uma pesquisa do tipo descritivo, de abordagem quantitativa. A pesquisa foi realizada com alunos de uma escola da rede municipal de ensino da cidade de Dom Expedito Lopes, Piauí, localizada no sudeste piauiense, com uma área de 219,070 Km². É uma cidade de fácil acesso, com uma população estimada em 6.790 pessoas e apresenta índice de desenvolvimento humano médio. O município apresenta também um total de 13 escolas e cerca de 1011 matrículas no ensino fundamental e 251 matrículas no ensino médio no ano

de 2015 (IBGE, 2017). Participaram do estudo 27 estudantes regularmente matriculados no 9º ano manhã do ensino fundamental II da Unidade Escolar Ginásio Municipal Francisco Belo de Sousa, localizada na cidade de Dom Expedito Lopes – PI. Os critérios de inclusão foram: estar ativamente matriculado no referido ano e ter frequência mensal mínima de 12%. Quanto aos critérios de exclusão foram: escolares que não frequentam as aulas na referida unidade ou estarem de licença médica. Ainda, foram excluídos da amostra aqueles que não aceitarem participar da pesquisa, mesmo que seus pais e/ou responsáveis tenham assinado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Para a realização do presente trabalho, primeiramente foi feita uma revisão da literatura, a qual Richardson (2012, p.185), destaca que a mesma diz respeito ao levantamento, seleção e documentação de toda bibliografia já publicada sobre o assunto que está sendo pesquisado, com o objetivo de colocar o pesquisador em contato direto com todo material já escrito sobre o mesmo, visando trabalhar com essa realidade. Após a realização da pesquisa bibliográfica, para o desenvolvimento da presente pesquisa foi aplicado o questionário de avaliação de atividade física e do sedentarismo em crianças e adolescentes desenvolvido por Silva (2009) recordatório de mês, a estudantes do 9º ano do ensino fundamental da escola Ginásio Municipal Francisco Belo de Sousa. O questionário utilizado é estruturado em quatro questões que levam em consideração o meio de deslocamento para a escola, atividades físicas realizadas na escola, atividades fora da escola e tempo de sedentarismo.

De modo que os pesquisados foram classificados de acordo com a frequência e intensidade dos exercícios realizados em: inativos, se não realizam nenhuma atividade física; inadequadamente ativos, se realizam atividade física numa frequência de duas vezes ou menos ou duração inferior a uma hora por semana; ativos, se realizam atividade física 3 vezes ou mais e duração superior a uma hora por semana. Para tanto, os pesquisados não foram identificados de forma alguma, respondendo às perguntas de forma individual, sem ajuda do pesquisador, evitando sua contaminação por eventuais receios e/ou medos. Assim, após a coleta de dados foi procedida à etapa de análise e tabulação dos resultados obtidos culminando com a elaboração do relatório monográfico sobre a pesquisa realizada. Os dados foram submetidos a processo de dupla digitação, utilizando-se planilhas do aplicativo Microsoft Excel e posteriormente exportados e analisados no *software Statistical Package for the Social Science* (SPSS), versão 20.0.

Para a caracterização da e análise dos dados quantitativos, foram realizadas estatísticas descritivas, como medidas de tendência central (frequência simples, média, moda, mediana, intervalo mínimo e máximo) e medidas de dispersão (desvio padrão). Já a análise dos dados qualitativos foi realizada em tabelas de contingência e produção de gráficos de coluna. Uma cópia do projeto foi encaminhada ao Diretor da Unidade Escolar Ginásio Municipal Francisco Belo de Sousa, Dom Expedito Lopes, Piauí – PI, acompanhada da solicitação de autorização, solicitando permissão para a realização do estudo na escola, de posse da autorização, o projeto foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UFPI sob o CAAE: 99500918.4.0000.5214. Por se tratar de um estudo envolvendo seres humanos, obedeceu a todas as normas preconizadas pela Resolução 466/2012 do CNS (BRASIL, 2012b).

Tabela 1. Distribuição Descritiva do Perfil dos Estudantes com base nos deslocamentos para a Escola e Aula de Ed. Física em Escola da Rede Pública Municipal de Ensino. Dom Expedito Lopes – PI. (N=28)

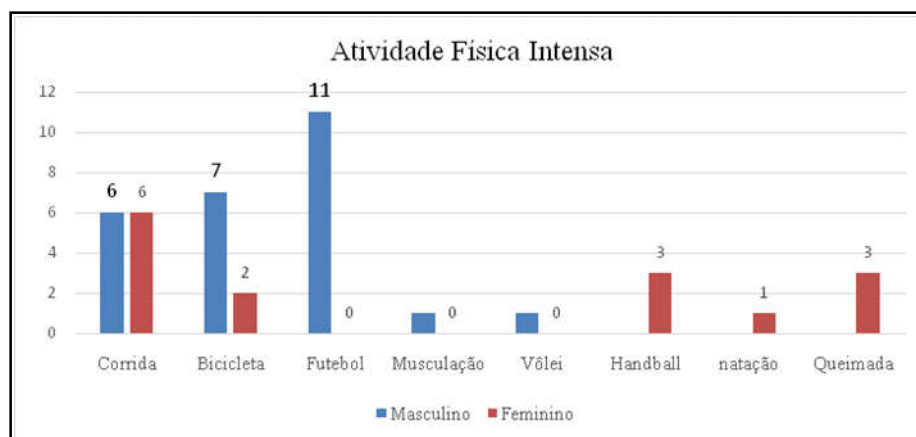
	Sexo		Masculino			Feminino				
	N	%	Média	Mínimo	Máximo	N	%	Média	Mínimo	Máximo
Idade			15	13	19			14,91	14,0	17,0
Descolamento para Escola										
Andando	3	10,7				6	21,4			
Bicicleta	1	3,6				0	0,0			
Carro	13	46,4				5	17,9			
Frequência (Min)			11,67	3,00	20,00			16,33	7,0	60,0
Frequência (Semanal)			5,20	3,00	7,00			4,89	2,0	6,0
>3	3	10,7				3	10,7			
4 - 5	11	39,3				6	21,4			
>6	3	10,7				2	7,1			
Frequência de aulas de Educação Física na Escola										
1 vez por semana	7	25,0				5	17,9			
2 vezes por semana	1	3,6				1	3,6			
3 ou mais vezes por semana	1	3,6				0	0,0			
Não faço	8	28,6				5	17,9			
Tempo gasto por dia (Min)			75	60	180			57,50	45,0	60,0
Tempo gasto por Semana (Min)			105	60	360			65,00	60,0	90,0

Fonte: autor

Tabela 02. Distribuição Descritiva da Classificação da Atividade Física entre os alunos de uma Escola da Rede Pública Municipal de Ensino. Dom Expedito Lopes – PI.(N=28)

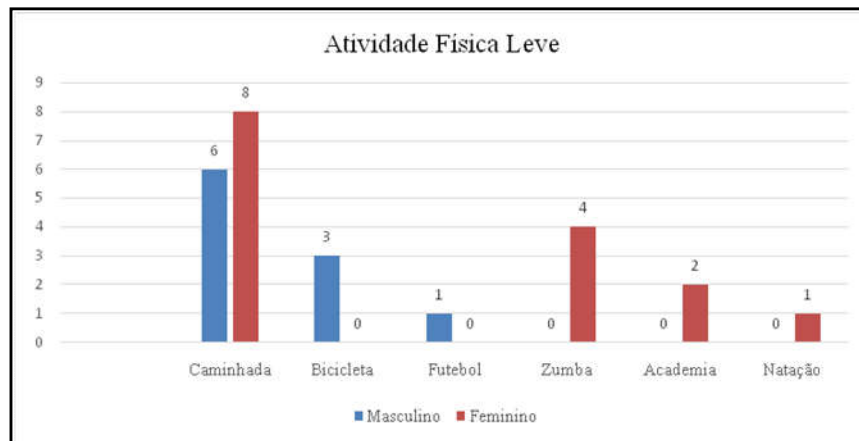
	Sexo		Masculino		Feminino	
	N	%	N	%	N	%
Faz atividade Física ou Esporte Regular						
Nunca ou quase nunca	0	0,0	2	7,1		
Algumas vezes	8	28,6	8	28,6		
Sempre	9	32,1	1	3,6		
Período com Atividade Sedentária						
<3 horas	11	39,3	7	25,0		
≥3 horas	6	21,4	4	14,3		
Classificação de atividade Física (Tempo)						
Inativo	1	3,6	1	3,6		
Inadequadamente ativos	5	17,9	3	10,7		
Ativo	11	39,3	7	25,0		
Classificação de atividade Física (Frequência)						
Inativo	0	0,0	1	3,6		
Inadequadamente ativos	7	25,0	1	3,6		
Ativo	10	35,7	9	32,1		

Fonte: autor

**Gráfico 01. Distribuição Descritiva das Atividades Físicas Intensas Praticadas por alunos de uma Escola da Rede Pública Municipal de Ensino. Dom Expedito Lopes – PI.(N=28)**

Para assegurar que as informações coletadas foram assinadas e encaminhadas ao CEP – UFPI. A garantia de privacidade e anonimato dos participantes e confidencialidade dos dados coletados foi também firmada por um Termo de Confidencialidade.

Os participantes menores de 18 anos de idade assinaram o Termo de Assentimento o qual foi anexado ao TCLE, mediante assinatura de seus pais e/ou responsáveis.



Fonte: Autor

Gráfico 2. Distribuição Descritiva das Atividades Físicas Leve Praticadas por alunos de uma Escola da Rede Pública Municipal de Ensino. Dom Expedito Lopes – PI (N=28)

RESULTADOSE DISCUSSÃO

De acordo com os dados obtidos das amostras estudadas foram verificadas, que entre as mulheres uma média de 15 anos com variação entre 13 e 19 anos, entre os homens, uma média de idade de 14,91 anos com variação entre 14 e 17 anos para as mulheres (Tabela 1). Em relação ao deslocamento para a escola percebe-se que 10,7% dos homens e 21,4% das mulheres vão andando até a escola, enquanto que 46,4% dos homens e 17,9% das mulheres afirmaram utilizar o carro como meio de transporte para o deslocamento até a escola (Tabela 1). Portanto, verifica-se que a maioria dos entrevistados do grupo feminino utilizam o deslocamento ativo para a escola, enquanto que a maior parte dos meninos utiliza o deslocamento passivo, em que não há gasto de energia. Semelhantemente observado por este estudo Pinheiro *et al* (2017) relataram que 52% dos escolares utilizavam o deslocamento ativo para a escola (andando ou pedalando) e 48% utilizavam o deslocamento passivo (motocicleta, ônibus ou carro). Com relação à frequência de aulas de educação física na escola percebe-se que 28,6% dos homens e 17,9% das mulheres afirmam não fazer, sobre isso, Santos e Carvalho (2006) alertam para o fato de que a inatividade física pode ser um fator de risco de doença cardiovascular e está intimamente ligada à obesidade.

Ainda com relação aos dados da Tabela 1, tem-se que 3,6% dos entrevistados de ambos os sexos afirmaram participar duas vezes por semana de aulas de educação física na escola e apenas 3,6% dos meninos disseram participar das aulas de educação física na escola numa frequência de três ou mais vezes na semana, de modo que para os participantes do sexo masculino obteve-se uma média de 75 minutos de tempo gasto por dia em minutos nas aulas de educação física e um tempo gasto por semana de 105 minutos em média nas aulas de educação física. Já nos participantes do sexo feminino obteve-se como resultado o tempo médio diário e semanal de frequência de aulas de educação física na escola de 57,50 minutos e 65 minutos respectivamente, dados esses que segundo Pateet *al* (1995) estão abaixo das recomendações internacionais que apontam para um mínimo de 150 min./semana de atividade física moderada ou vigorosa para benefícios à saúde. .. .0.0 .0 00 000

Quanto à prática regular de atividades físicas ou esportes 7,1% das meninas afirmaram que nunca ou quase nunca praticam alguma atividade física e somente 28,6% destas afirmaram que praticam algumas vezes. Com relação aos meninos o que se observa é que 32,1% deles afirmaram sempre praticar alguma atividade física ou esporte, enquanto que 28,6% deles afirmaram praticar apenas algumas vezes (Tabela 2). Estes resultados demonstram que os entrevistados do sexo masculino apresentam uma maior prática de atividade física, semelhantemente aos resultados obtidos por Freire *et al* (2014) que constatarem uma associação significativa entre a prática de atividade física e os indivíduos do sexo masculino. Com relação ao período de atividade física sedentária nota-se que 39,3% dos homens e 25% das mulheres utilizam menos de 3 horas por dia e 21,4% dos homens e 14,3% das mulheres gastam mais de três horas por dia com atividades sedentárias, como assistir televisão e utilizar o computador e o telefone celular (Tabela 2). De maneira semelhante Schwartz *et al* (2013) ao estudar o nível de atividade física de escolares verificaram que em média os meninos passavam 2,6 horas/diárias em frente à TV e as meninas 1,4 horas diárias e Rivera *et al* (2010) descreveram em seu estudo com escolares que em média os indivíduos do sexo masculino passavam 3,7 horas/diárias em frente à TV e os indivíduos do sexo feminino 3,5 horas/diárias. No que diz respeito à classificação dos entrevistados quanto ao nível de atividade física infere-se, de acordo com os resultados para a classificação de atividade física com relação ao tempo que 3,6% de ambos os sexos foram classificados como inativos (Tabela 2). Estes valores foram mais altos do que os verificados por Schwartz *et al* (2013) ao pesquisarem o nível de atividade física em escolares do ensino fundamental, onde encontraram escores compatíveis ao sedentarismo ou inatividade física de 2,9 para os meninos e 2,5 para as meninas e do que as médias verificadas por Silva e Malina (2000) em adolescentes na cidade de Niterói que constatarem 2,3 para meninos e 2,0 para meninas. Segundo Santos (2014) um dos fatores que pode apontado para a diminuição de níveis de atividade física entre crianças e adolescentes no Brasil é o tempo dispensado em frente à TV, dentre aquelas que têm condição financeira mais elevada são apontados também os jogos em computador e os games tão populares na atualidade.

Verificou-se também que 17,9% dos meninos e 10,7% das meninas são inadequadamente ativos e 39,3% dos meninos e 25% das meninas são considerados ativos (Tabela 2), havendo, portanto, maior porcentagem de escolares fisicamente ativos para ambos os sexos, sendo que os sujeitos do sexo masculino demonstraram ser fisicamente mais ativos do que os do sexo feminino, corroborando os resultados também encontrados por Dresch *et al.* (2013), Oliveira *et al.* (2017) e Pinheiro *et al.* (2017). Já com relação à classificação de atividade física de acordo com a frequência, infere-se que 35,7% dos homens e 32,1% das mulheres são ativos, enquanto que 25% dos homens e 3,6% das mulheres são inadequadamente ativos (Tabela 2). Segundo Ribeiro *et al.* (2013) o número de meninos ativos, superior ao número de meninas, é algo que tem se tornado comum em estudos de avaliação de níveis de atividade física e tal fenômeno pode ocorrer devido a diferenças de ordem sociocultural e comportamental de adolescentes, pois de acordo com Gambardella (1995), desde a infância os meninos são estimulados a realizar práticas desportivas atividades físicas, enquanto com as meninas ocorre o contrário, havendo também a questão da busca da identidade sexual e, muitas vezes, a baixa auto-eficácia para a prática esportiva (SEABRA *et al.*, 2004; ILHA, 2004; BIDDLE *et al.*, 2005).

O gráfico 1 traz as atividades físicas intensas praticadas pelos participantes da pesquisa. Onde é possível notar que para o sexo masculino o futebol é a atividade mais praticada, seguida da corrida e para o sexo feminino a corrida é a atividade física mais praticada seguida da queimada e do handball, de modo que os resultados do presente estudo sugerem comportamentos distintos entre os meninos e as meninas quanto à realização de atividade física em que atividades como o futebol e a bicicleta são predominantemente realizadas pelos meninos. Do mesmo modo Pinheiro *et al.* (2017) em seu estudo ao analisar as atividades físicas mais praticadas por educandos no ensino fundamental constataram que as atividades mais frequentes encontradas entre os estudantes foram caminhar, atividades com bola, atividades domésticas e nadar. Já para as atividades físicas leves, o gráfico 2 abaixo mostra que a caminhada é a atividade mais praticada para ambos os sexos, sendo possível perceber um comportamento distinto entre os entrevistados de modo que atividades como o futebol e a bicicleta aparecem como predominantemente masculinas e atividades como zumba, academia e natação aparecem como atividades tipicamente femininas. Resultados esses semelhantes aos encontrados por Dresch *et al.* (2013) ao analisar o nível de atividade física de escolares da rede pública de ensino de um município no Rio grande do Sul que constatou que atividades como a caminhada são realizadas com maior frequência semanal em comparação com outras atividades.

Conclusão

A partir dos resultados obtidos nessa pesquisa, é possível concluir que de acordo com o nível de atividade física apresentado pelos estudantes, houve maior incidência de sujeitos classificados como ativos e insuficientemente ativos. Escolares do sexo masculino demonstraram ser fisicamente mais ativos que os do sexo feminino. Embora tenha sido demonstrado que a maioria dos estudantes participantes da pesquisa foram classificados como ativos, chama-se atenção para o tempo gasto dos estudantes com períodos de inatividade, sendo necessário o incentivo para os mesmos praticarem atividades físicas mais constantes e de maior intensidade, a fim de se obter os benefícios associados a

prática de atividades físicas. Portanto, fica claro que entre os desafios mais importantes das ações de promoção da saúde na escola, destacam-se aquelas que se relacionam diretamente a prática de atividade física e a redução de riscos a saúde, sendo que estratégias para a promoção da saúde por meio da prática de atividade física regular devem ser implementadas dentro das escolas. Como limitações do presente estudo pode-se destacar o fato de que o mesmo foi realizado utilizando-se apenas uma turma do ensino fundamental o que dificulta a generalização para escolares de outros locais por se tratar de um estudo de caso com amostragem local, generalizações para outras e o uso de medidas indiretas de atividade física pela aplicação de um questionário, apesar do uso mundial do instrumento e de sua validação. Portanto, sugere-se a realização de estudos futuros que envolvam um maior número de estudantes com a utilização de métodos adicionais como a verificação de IMC, para a verificação do nível de atividade física e sedentarismo, bem como a relação com hábitos alimentares e qualidade de vida.

REFERÊNCIAS

- _____. 10 facts on physical activity. Disponível em: <http://www.who.int/features/factfiles/physical_activity/en/>. Acesso em: 03 ago. 2018.
- _____. World Health Statistics 2012. Disponível em: <http://www.who.int/gho/publications/world_health_statistics/2012/en/>. Organization. Acesso em: 03 ago. 2018.
- Biddle, S. J. H. *et al.* 2005. Increasing demand for sport and physical activity by girls. Research Report, Edinburgh, n. 100.
- Brazão, M. Atividade física & saúde. *Jornal de Medicina do Exercício da SMDRJ*, Rio de Janeiro. p. 6-9, 1998.
- Carvalho, T. *et al.* Posição oficial da Sociedade Brasileira de Medicina do Esporte: atividade física e saúde. *Revista Brasileira de Medicina do Esporte*, São Paulo, v. 2, n. 4, p. 79-81, 1996. Disponível em: <http://saudeemovimento.net.br/wp-content/uploads/bsk-pdf-manager/265_2014-07-07.PDF>. Acesso em 03 ago. 2018.
- Dietz, W.H. The role of lifestyle in health: the epidemiology and consequences of inactivity. *Proc Nutr Soc*, v. 55, p. 829-840, 1996.
- Dresch, F. *et al.* Physical activity level of students of a public school in a city of riogrande do sul. *Rev. Bras. Promoc. Saúde*, Fortaleza, v. 26, n. 3, p. 360-365, 2013.
- Ferreira, V. Educação física, recreação, jogos e desportos. Rio de Janeiro. Sprint. 2003.
- Freire, R.S. *et al.* Prática Regular DE Atividade Física: Estudo de base populacional no norte de Minas Gerais, Brasil. *Rev Bras Med Esporte*, v. 20, n. 5, p. 345-349, 2014.
- Gambardel LA, A. M. Adolescentes estudantes de período noturno: como se alimentam e como gastam suas energias. 1995. 88 p. Tese (Doutorado em Saúde Pública)—Universidade de São Paulo, São Paulo, 1995.
- Guthold, R. *et al.* Worldwide variability in physical inactivity a 51-country survey. *American Journal of Preventive Medicine*. [S.l.], v. 34, n. 6, p.486- 494. 2008.
- Halpern, A., Mancini, M.C. Manual de obesidade para o clínico. São Paulo: Roca, 2002.
- Haskell, W.L. *et al.* Recommendation for Adults from the American College of Sports Medicine and the American Heart Association. *MedSci Sports Exer*, v.39, n.8, p.1423-1434, 2007.

- Ibge. Brasil/Piauí/Dom Expedito Lopes. 2017. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pi/dom-expedito-lopes/panorama>> . Acesso em: 05 de ago. 2018.
- Ilha, P. M. V. Relação entre nível de atividade física e hábitos alimentares de adolescentes e estilo de vida dos pais. 2004. Dissertação (Mestrado em Educação), Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2004.
- Luz, T.D.D. Análise da atividade física e qualidade de vida em estudantes de ciências do desporto. Dissertação (Mestrado), Faculdade de Ciências do Desporto e Educação Física da Universidade de Coimbra, Universidade de Coimbra, 79 f., 2015.
- Matsudo, S.M., Matsudo, V.K.R., Barros Neto, T.L. Atividade física e envelhecimento: aspectos epidemiológicos. *Rev Bras Med Esporte*, v. 7, n. 1, 2001.
- Mazo, G. Z., Lopes, M. A., Benedetti, T. B. Atividade física e o idoso: concepção gerontológica. Porto Alegre: Sulina, 2001.
- Medeková, H., Branislav, A., Zapletalová, L. Desenvolvimento dos parâmetros somáticos em crianças de 7 a 10 anos de idade em relação à atividade física. *Fit Perf J*, v. 6, n. 2, p. 89-92, 2007.
- Michel, M.H. Metodologia e pesquisa científica em ciências sociais: um guia prático para acompanhamento da disciplina e elaboração de trabalhos monográficos. São Paulo, Atlas, 2005.
- Ministério DA Saúde. Projeto promoção da saúde: Programa nacional de promoção da atividade física “Agita Brasil”: atividade física e sua contribuição para a qualidade de vida. *Rev Saúde Públ*, v.36, n.2, p. 254-260, 2002.
- Nieman, D. C. Exercício e saúde: como se prevenir de doenças usando o exercício como seu medicamento. São Paulo: Manole, 1999.
- Nóbrega, A.C.L. et al. Posicionamento oficial da Sociedade Brasileira de Medicinas do Esporte e da Sociedade Brasileira de Geriatria e Gerontologia: atividade física e saúde do idoso. *Rev Bras Med Esporte*, v.5, n.6, p. 207-211, 1999.
- Oliveira, A.D. et al. Níveis de atividade física de escolares no ensino fundamental final do município de Icó –CE. Anais: Jornada de Produção Científica de Práticas Curriculares, Icó-Ceará, p. 9, 2017.
- Organização Mundial DA Saúde, OMS. 2010. Global recommendations on physical activity for health. Geneva, Switzerland: World Health Organization. Disponível em: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/44399/9789241599979_eng.pdf;jsessionid=65949C1E2F07C1B76D495B2C2B0C155D?sequence=1> . Acesso em: 03 ago. 2018.
- Passa, P. 2017. Os benefícios na saúde com atividades físicas: uma revisão literária. *Biodiversidade*, v. 16, n. 1, p. 121-127, 2017.
- Pate, R.R. et al., 1995. Physical activity and public health. A recommendation from the Centers for Disease Control and Prevention and the American College of Sports Medicine. *JAMA*, v. 273, n. 5, p. 402-407.
- Piccolo, V.L.N. 1993. Educação física escolar: ser ... ou não ter?. Campinas: Ed. da UNICAMP, 136 p.
- Pinheiro, L.E. et al., 2017. Prática de atividade física de escolares do 4º e 5º anos do ensino fundamental da rede pública estadual. *Rev Bras Med Esporte*, v. 23, n. 4, p. 308-312.
- Ribeiro, J.A.B. et al., 2013. Nível e importância atribuídos à prática de atividade física por estudantes do ensino fundamental de uma escola pública de Pelotas/RS. *Revista Mackenzie de Educação Física e Esporte*, v. 12, n. 2, p. 13-25.
- Richardson, R.J. Pesquisa Social: métodos e técnicas. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2012.
- Rivera, I.R. et al., 2010. Atividade física, horas de assistência à TV e composição corporal em crianças e adolescentes. *Arq. Bras. Cardiol.* V. 95. p.159-165.
- Sallis, J.F. 2000. Age-related decline in physical activity: a synthesis of human and animal studies. *MedSci Sports Exerc*, v.32, n.9, p.1598-1600.
- Santos, A.C. Avaliação do nível de Atividade Física, e o Índice de massa corporal em Escolares de uma Escola da Rede Municipal de Ensino da cidade de Barretos. Monografia, Universidade de Brasília – Pólo Barretos SP, 52 f., 2014.
- Santos, R., Carvalho, J., 2006. Atividade física e obesidade em adultos açorianos: diferenças entre gêneros e níveis educacionais. *Rev. bras. Educ. Fís. Esp.*, São Paulo, v. 20, s. 5, p. 197.
- Schwartz, A.J. et al., 2013. Nível de atividade física e estado nutricional em escolares do ensino fundamental. *Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento*, São Paulo v.7, n.40, p.84-89.
- Seabra, A.F.T. et al., 2004. Influência de determinantes demográfico-biológicos e socioculturais Nos Níveis de atividade física de crianças e jovens. *Revista Brasileira de Cineantropometria e Desempenho Humano*, Florianópolis, v. 6, n. 2, p. 62-72.
- Sebastião, E. 2009. Nível de atividade física e principais barreiras percebidas por indivíduos adultos: um levantamento no município de rio claro-sp. Dissertação (Mestrado), Universidade Estadual Paulista - campus Rio Claro, 144 f..
- Silva, L.C., Lacordia, R.C. 2016. Atividade física na infância, seus benefícios e as implicações na vida. *Revista Eletrônica da Faculdade Metodista Granbery*, n. 21, p. 0-23.
- Silva, O.B. 2009. Questionários de Avaliação da Atividade Física e do Sedentarismo em Crianças e Adolescentes. *RevDerc*, v. 15, n. 45, p. 14-18.
- Silva, R.C.R., Malina, R.M. 2000. Nível de atividade física em adolescentes do Município de Niterói, Rio de Janeiro, Brasil. *Cad Saúde Pública*. Vol. 16. p.1091-1097.
- Tassara, V. Obesidade na infância e interações familiares: uma trama complexa. Belo Horizonte: Coopmed, 2012.
- Vieira, V.C.R., PRIORE, S.E., FISBERG, M. 2002. A atividade física na adolescência. *Adolesc. Latinoam.* [online]. v. 3, n. 1, p. 0-0.
