

RESSALVA

Atendendo solicitação do(a) autor(a), o texto completo desta dissertação será disponibilizado somente a partir de 11/03/2022.

**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS DA MOTRICIDADE
INTERUNIDADES
(ATIVIDADE FÍSICA E SAÚDE)**

**ASSOCIAÇÃO DA CONTINUIDADE DA PRÁTICA DE ATIVIDADE FÍSICA
NA INFÂNCIA, ADOLESCÊNCIA E VIDA ADULTA COM CONDIÇÕES DE
SAÚDE EM ADULTOS: ESTUDO EPIDEMIOLÓGICO**

DANIEL DA SILVA CANHIN

Presidente Prudente
2020

**ASSOCIAÇÃO DA CONTINUIDADE DA PRÁTICA DE ATIVIDADE FÍSICA
NA INFÂNCIA, ADOLESCÊNCIA E VIDA ADULTA COM CONDIÇÕES DE
SAÚDE EM ADULTOS: ESTUDO EPIDEMIOLÓGICO**

DANIEL DA SILVA CANHIN

Dissertação de mestrado
apresentado ao programa de
Pós Graduação em Ciências da
Motricidade Interunidades -
Universidade Estadual Paulista,
como parte dos requisitos para
Defesa de Dissertação com
objetivo da obtenção do título
de Mestre em Ciências da
Motricidade.

Orientador: Professor Dr. Diego Giulliano Destro Christofaro

Presidente Prudente-SP

Março/2020

Canhin, Daniel da Silva

C222a Associação da continuidade da prática de atividade física na infância, adolescência e vida adulta com condições de saúde em adultos : estudo epidemiológico / Daniel da Silva Canhin. - Presidente Prudente, 2020. 72 f. : tabs.

Orientador: Diego Giulliano Destro Christófaró

Dissertação (mestrado) - Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Ciências e Tecnologia - Campus de Presidente Prudente.

1. Atividade Física. 2. Saúde. 3. Epidemiologia. I. Daniel da Silva Canhin. II. Christófaró, Diego Giulliano Destro. III. Universidade Estadual Paulista. Faculdade de Ciências e Tecnologia. Campus de Presidente Prudente.

Sistema de geração automática de fichas catalográficas da Unesp.
Biblioteca da Faculdade de Ciências e Tecnologia, Presidente Prudente.
Dados fornecidos pelo autor.



UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA

Câmpus de Presidente Prudente

CERTIFICADO DE APROVAÇÃO

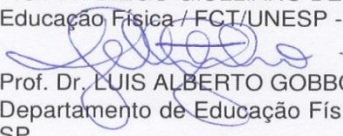
TÍTULO DA DISSERTAÇÃO: ASSOCIAÇÃO DA CONTINUIDADE DA PRÁTICA DE ATIVIDADE FÍSICA NA INFÂNCIA, ADOLESCÊNCIA E VIDA ADULTA COM CONDIÇÕES DE SAÚDE EM ADULTOS: ESTUDO EPIDEMIOLÓGICO.

AUTOR: DANIEL DA SILVA CANHIN

ORIENTADOR: DIEGO GIULLIANO DESTRO CHRISTÓFARO

Aprovado como parte das exigências para obtenção do Título de Mestre em CIÊNCIAS DA MOTRICIDADE, área: Atividade Física, Saúde e Educação pela Comissão Examinadora:


Prof. Dr. DIEGO GIULLIANO DESTRO CHRISTÓFARO
Educação Física / FCT/UNESP - Presidente Prudente


Prof. Dr. LUIS ALBERTO GOBBO
Departamento de Educação Física / UNESP - Faculdade de Ciências e Tecnologia de Presidente Prudente - SP

Prof. Dr. RAFAEL ZAMBELLI DE ALMEIDA PINTO
Fisioterapia / UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS

VIDEOCONFERÊNCIA

Presidente Prudente, 11 de março de 2020

DEDICATÓRIA

Em primeiro lugar, sou grato ao meu Deus, mediante Jesus Cristo por todos vós
(Romanos 1:8)

Meus Pais, Cleonice Timóteo da Silva Canhin e José Maria Canhin

Minha Irmã, Maria Beatriz da Silva Canhin.

Minha Namorada, Chayene Dornelas Barbeta

Lutamos juntos, vencemos juntos !

AGRADECIMENTOS

Agradeço em primeiro lugar a Deus, pois sem ele não concluiria essa etapa tão importante na minha vida, por me guiar nas horas difíceis para o caminho certo, mesmo diante das dificuldades e incertezas, ao longo desses anos de carreira acadêmica, o senhor não escolhe os capacitados, capacita os escolhidos.

Agradeço aos meus pais, minha base de tudo, José Maria Canhin e Cleonice Timóteo da Silva Canhin que sempre me deram o suporte necessário, e nunca mediram esforços para que eu pudesse realizar meus objetivos, sempre acreditaram em mim, mesmo quando não acreditei, são meus heróis e meus exemplos, as pessoas quem mais amo, e me inspiram por tudo que já passaram, e fizeram na vida.

A minha irmã querida Maria Beatriz Canhin, que também sempre esteve presente e acompanhou toda minha trajetória acadêmica.

Também a minha namorada e futura esposa, companheira de todas as horas, Chayene Dornelas Barbeta, que com palavras e atitudes de amor e carinho, sempre me deu força, acreditando no meu potencial, sempre aumentando minha autoestima, dividindo comigo planos e sonhos para o futuro, obrigado por me fazer crescer como pessoa e me ajudado nos momentos mais difíceis, te amo.

A Família maravilhosa que eu tenho, desde as minhas Avós que torcem por mim lá do céu, Avôs, Tias, Tios, Primas e Primos, obrigado pelas palavras e atitudes de carinho, que sempre tiveram comigo.

Aos meus grandes amigos, que torcem por mim e acompanham minha trajetória, por estarem sempre comigo mesmo com a distância e deveres do dia a dia, fazem parte da minha história, nada vai nos separar, a amizade é tudo.

Assim a realização de tudo só foi possível em especial ao professor e orientador Dr. Diego Giulliano Destro Christofaro, por tamanha dedicação, paciência, e compreensão comigo, por ser o principal responsável pelo meu ingresso na pós-graduação, me ajudando a realizar um sonho. Grato por tudo professor, dos ensinamentos até os puxões de orelha, o senhor me fez ser um profissional muito melhor.

Aos professores que aceitaram o convite para serem membros das bancas do Exame Geral de Qualificação e da Defesa de dissertação, Prof. Dr. Rafael Zambelli de Almeida Pinto e o Prof. Dr. Luis Alberto Gobbo. Obrigado pelas enormes contribuições ao projeto, e por transforarem essa etapa em uma grande aprendizagem pra mim, e incentivo para um futuro próximo, eternamente grato.

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Código de Financiamento 001.

Aos colegas do Grupo de Estudo em Atividade Física e Saúde (GEAFS).
Principalmente aqueles que ajudaram nas coletas de dados, em todas as ruas de Presidente Prudente, aos membros que sempre estiveram ao meu lado, e também as

palavras de incentivo que obtive de vocês durante toda essa trajetória, aprendi muito com todos vocês.

Com tudo, não poderia de deixar registrado meu agradecimento a uma pessoa que me ajudou demais nessa etapa, meu parceiro William Rodrigues Tebar, um fenômeno como profissional, e muito mais como ser humano, não mediu esforços para me ajudar, sou eternamente grato e o considero como um amigo pro resto da vida.

EPÍGRAFE

José saiu do Poço!

Daniel saiu da Cova!

Jonas saiu do Peixe!

Lázaro saiu da Sepultura!

Entendeu?

Nenhum escolhido que entrou na prova, morreu dentro dela!

Então levante a cabeça e marche!

DEUS é contigo!

Fonte: decorpoealmaparaele

RESUMO

Introdução: A prática de atividade física está ligada a melhoras físicas e mentais que estão diretamente ligadas à saúde, e sabe-se que crianças e adolescentes que possuem o hábito de se exercitarem têm maiores chances de se manterem ativos na fase adulta. Dentre os benefícios pode ser citados a melhora na qualidade do sono, menos dores musculoesqueléticas e maior qualidade de vida. Porém não há estudos que tenham observado a relação entre a continuidade da prática esportiva e melhora desses fatores ao longo da vida. **Objetivo:** O objetivo do artigo 1 é analisar se a atividade física na infância e adolescência e sua continuidade na vida adulta é associada a qualidade do sono, e menor prevalência de dores musculoesqueléticas na vida adulta. Já no artigo 2, verificar se a uma associação positiva entre a prática de atividade física na infância e adolescência com os domínios da qualidade de vida na vida adulta. **Métodos:** A amostra foi composta por 576 adultos acima de 18 anos, da cidade de Presidente Prudente - SP, foi dividida em cinco regiões, com as ruas foram selecionadas aleatoriamente. A avaliação da qualidade de vida foi feita pelo questionário SF-36, e a qualidade do sono foi avaliada pela versão brasileira do Mini Sleep Questionnaire. A avaliação da dor musculoesquelética foi realizada pela versão brasileira do Standardized Nordic Musculoskeletal Questionnaire, em que os sujeitos que apontarem ter sentido dores na região cervical e lombar na semana anterior foram classificados com dores na coluna. Para avaliação da atividade física na vida adulta foi utilizado o questionário de Baecke. Na análise estatística a associação entre a atividade física na infância e adolescência e as variáveis dependentes foram analisadas pelo teste do qui-quadrado. A magnitude das associações foi feita pela regressão logística binária tanto na sua forma não ajustada e ajustada. Para o cluster de atividade física foi considerado o somatório de prática de atividade durante as diferentes fases da vida (infância + adolescência + fase adulta). A relação desse cluster com as variáveis dependentes também foi verificado pela regressão logística binária na sua forma não ajustada e ajustada. **Resultados:** No artigo 1; adultos que reportaram ter praticado atividade física na infância foram 32% menos propensos a apresentar má qualidade do sono quando comparados àqueles que não praticaram atividade física nesta fase da vida (Odds ratio= 0.68, $p < 0.05$). Adultos que tiveram continuidade da prática de atividade física nas diferentes fases da vida

(infância, adolescência e fase adulta) foram 64% menos propensos a apresentar má qualidade do sono quando comparados aos que não tiveram continuidade da prática de atividade física (Odds ratio= 0.36, $p<0.01$). Adultos que apresentaram má qualidade do sono tiveram 2.6 vezes mais chances de apresentar dor na região cervical quando comparados a adultos que não apresentaram má qualidade do sono (Odds ratio= 2.61, $p<0.01$). Para o artigo 2; foi observado que de forma geral a prática de atividade física prévia e na vida adulta foi associada a melhor qualidade de vida na população. Destaca-se o domínio de limitações físicas, onde os mais ativos na infância e adolescência tiveram quase 3 vezes mais chances de ter melhor qualidade de vida. No domínio estado de saúde, atingiu 2.5 vezes mais chances, e também foi relacionada a maiores chances de ter qualidade de vida nos aspectos sociais e em alguns casos com as limitações emocionais. Quando criado os clusters, observou-se que quanto maior o número de fases ativas, maior foram as chances de ter melhor qualidade de vida nos domínios de capacidade funcional, limitação física, estado geral de saúde, aspectos sociais, limitações emocionais e saúde mental. **Conclusões:** A prática de AF na infância esteve associada á boa qualidade do sono na vida adulta, e ser mais ativo em diferentes períodos da vida foi associado com boa qualidade do sono. A má qualidade do sono foi associada a maiores chances de ter dor cervical. E a prática precoce de forma geral se mostrou relacionada à qualidade de vida na fase adulta, também quando ativo em duas fases de vida distintas, e nos participantes mais ativos em todas as fases da vida relataram melhor qualidade de vida no presente estudo.

Palavras-chave: Atividade Física, Epidemiologia, Saúde, Infância, Adolescência, Fase Adulta.

ABSTRACT

Introduction: The practice of physical activity is linked to physical and mental improvements that are directly linked to health, and it is known that children and adolescents who have the habit of exercising are more likely to remain active in adulthood. Among the benefits can be mentioned the improvement in sleep quality, less musculoskeletal pain and greater quality of life. However, there are no studies that have observed the relationship between the continuity of sports practice and improvement of these factors throughout life. **Objective:** The objective of article 1 is to analyze whether physical activity in childhood and adolescence and its continuity in adulthood is associated with quality of sleep, and a lower prevalence of musculoskeletal pain in adulthood. In article 2, verify whether there is a positive association between the practice of physical activity in childhood and adolescence with quality of life, in adult life. **Methods:** The sample consisted of 576 adults over 18 years old, from the city of Presidente Prudente - SP, it was divided into five regions, with the streets selected at random. Quality of life was assessed using the SF-36 questionnaire, and sleep quality was assessed using the Brazilian version of the Mini Sleep Questionnaire. Quality of life was assessed using the SF-36 questionnaire, and sleep quality was assessed using the Brazilian version of the Mini Sleep Questionnaire. The evaluation of musculoskeletal pain was performed by the Brazilian version of the Standardized Nordic Musculoskeletal Questionnaire, in which the subjects who reported having felt pain in the cervical and lumbar region in the previous week were classified as having pain in the spine. The Baecke questionnaire was used to assess physical activity in adulthood. In the statistical analysis, the association between physical activity in childhood and adolescence and the dependent variables were analyzed using the chi-square test. The magnitude of the associations was made by binary logistic regression both in its unadjusted and adjusted form. For the physical activity cluster, the sum of the practice of activity during the different phases of life (childhood + adolescence + adulthood) was considered. The relationship of this cluster with the dependent variables was also verified by the binary logistic regression in its unadjusted and adjusted form. **Results:** In article 1; adults who reported having practiced physical activity in childhood were 32% less likely to experience poor sleep quality when compared to

those who did not practice physical activity at this stage of life (Odds ratio = 0.68, $p < 0.05$). Adults who continued to practice physical activity at different stages of life (childhood, adolescence and adulthood) were 64% less likely to have poor sleep quality when compared to those who did not continue to practice physical activity (Odds ratio = 0.36, $p < 0.01$). Adults who had poor sleep quality were 2.6 times more likely to experience pain in the cervical region when compared to adults who did not have poor sleep quality (Odds ratio = 2.61, $p < 0.01$). For article 2; it was observed that in general the practice of previous physical activity and in adult life was associated with a better quality of life in the population. The domain of physical limitations stands out, where the most active in childhood and adolescence were almost 3 times more likely to have a better quality of life. In the health status domain, it reached 2.5 times more chances, and was also related to greater chances of having quality of life in social aspects and in some cases with emotional limitations. When the clusters were created, it was observed that the greater the number of active phases, the greater the chances of having a better quality of life in the domains of functional capacity, physical limitation, general health status, social aspects, emotional limitations and mental health. **Conclusions:** The practice of PA in childhood was associated with good quality of sleep in adulthood, and being more active in different periods of life was associated with good quality of sleep. Poor sleep quality was associated with greater chances of having neck pain. And early practice in general was shown to be related to quality of life in adulthood, also when active in two distinct life stages, and in the most active participants in all stages of life, they reported better quality of life in the present study.

Keywords: Physical Activity, Epidemiology, Health, Childhood, Adolescence, Adulthood.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	15
2. OBJETIVOS (GERAL E ESPECÍFICOS).....	18
3. RESULTADOS.....	19
4. ARTIGO 1.....	20
4.1 MÉTODOS.....	24
4.2 ANÁLISE ESTATÍSTICA.....	28
4.3 CONCLUSÃO.....	35
4.4 REFERÊNCIAS DO ARTIGO 1.....	37
5. ARTIGO 2.....	43
5.1 MÉTODOS.....	47
5.2 ANÁLISE ESTATÍSTICA.....	50
5.3 CONCLUSÃO.....	57
5.4 REFERÊNCIAS DO ARTIGO 2.....	58
6. REFERÊNCIAS DO PROJETO DE PESQUISA.....	64
7. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	68
8. ANEXO 1 - PARECER DE APROVAÇÃO DO PROJETO DE PESQUISA....	69
9. APÊNDICE 1 TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO..	72

Apresentação

Esse é um modelo alternativo de dissertação de mestrado que contempla a pesquisa intitulada realizada no Programa de Pós-graduação em Ciências da Motricidade. Nesse modelo a presente defesa de dissertação será composta por uma introdução geral, seguida de objetivos e a metodologia do projeto.

A partir da seção de resultados serão apresentados dois artigos científicos, sendo que o primeiro artigo da defesa da dissertação é intitulado **“A relação da continuidade da atividade física em diferentes fases da vida com a qualidade do sono e dor nas costas: estudo epidemiológico.”** e já está submetido em periódico de qualis A com fator de impacto.

O segundo artigo oriundo desse projeto esta intitulado **“A relação da continuidade da atividade física em diferentes fases da vida com a qualidade de vida: estudo epidemiológico”** e será submetido em periódico de qualis A com fator de impacto. Nesses manuscritos serão contempladas também as discussões derivadas dos resultados observados e também as conclusões obtidas por esses trabalhos.

1. INTRODUÇÃO

A importância de ser fisicamente ativo desde a infância e adolescência, relaciona-se ao fato de que comportamentos em relação à prática de atividades físicas quando incorporados nessa fase da vida podem ser transferidos para a vida adulta (BRAUMAN, 2009; GOUTHOLD et al., 2008). A prática de atividade física em todos seus domínios apresenta efeitos benéficos em relação à saúde, além de atenuar o envelhecimento e prevenir o desenvolvimento de doenças crônicas degenerativas (GUEDES, 2012).

A adolescência apresenta características biológicas, psicológicas e sociais próprias e alguns autores consideram essa fase da vida como um período de riscos específicos e grandes desafios no tocante ao tratamento de doenças e promoção da saúde (CHRSTI; VINER, 2005). Dessa forma, a transição para a idade adulta inclui mudanças importantes na vida, como as formas de deslocamento, mudanças no estado civil, situação acadêmica, emprego e novos papéis sociais, que podem provavelmente influenciar os comportamentos relacionados à saúde (FARIAS JUNIOR et al., 2012). Com isso a prática de atividade física pode ser relacionada a outros importantes fatores para a saúde, como a qualidade do sono, as dores musculoesqueléticas e também a qualidade de vida.

O sono é um estado biológico profundo e ativo, que envolve muitos processos fisiológicos do sistema nervoso central (LUYSTER et al., 2012;). Em uma noite de sono acontecem diversas mudanças em nosso corpo, moduladas pelos sistemas e hormônios, tais como diminuição da frequência cardíaca, e da temperatura corporal e o aumento da síntese hormonal, sendo que o sono satisfatório eleva as capacidades neurológicas e físicas, deixando-as revigoradas (MCCARLEY et al., 2007). Podemos dizer que para um sono adequado, as crianças de 6 a 12 anos de idade devem dormir por volta de 9 a 12 horas diariamente para promover uma saúde ideal. Já os adolescentes entre 13 a 18 anos, aproximadamente 8 a 10 horas por 24 horas regularmente para promover a saúde regular (PARUTHI et al., 2016). Isso é de suma importância no desenvolvimento, principalmente na fase da infância e da adolescência, melhorando o conhecimento e desenvolvendo de forma satisfatória, a parte cognitiva dos jovens (CARTER et al., 2011).

Nesse sentido, a prática de atividade física pode ser um fator correlato a uma boa qualidade de sono, prevenindo também possíveis malefícios relacionados à insônia devido ao maior gasto energético solicitado durante a prática de exercício, alterando o metabolismo, necessitando de um descanso maior para recuperação do sistema fisiológico, resultando em melhora na qualidade do sono (VIEIRA et al., 2011; PALOMBINI, 2010; FAGONDES; MOREIRA, 2010; VIEGAS, 2010).

A atividade física também libera substâncias que contribuem para o relaxamento como o caso da endorfina que é produzida em resposta ao exercício físico, sendo liberada pelo cérebro, resultando em uma sensação prazerosa (BERCZIK et al., 2012). Entretanto ainda são incipientes na literatura estudos que tenham observado essa relação ao longo da vida, ou seja, se a prática prévia da atividade física poderia estar relacionada a melhor qualidade de sono na vida adulta.

Outro aspecto que tem sido associado a prática de atividade física são as dores musculoesqueléticas, principalmente a dor lombar. Morken et al. (2007) em um estudo com mais de 2 mil trabalhadores noruegueses observaram que a prevalência de distúrbios musculoesqueléticos foi baixa, sendo associada a prática de atividade física. Resultados similares foram observados por Hashimoto et al. (2018) em que maiores níveis de atividade física foram considerados fator de proteção para a dor lombar persistente. Já Bishwajit et al. (2017) não observaram relação entre atividade física vigorosa e dor musculoesquelética em homens de cinco países asiáticos. Um dos fatores desses resultados discrepantes pode ter sido a diferença entre os métodos para avaliação da prática de atividade física entre os estudos. Contudo, em nenhum desses estudos foi verificada se a continuidade da prática de atividade física poderia ser um fator protetor para distúrbios esqueléticos durante a vida adulta.

Dessa forma, ressalta-se ainda que a dor lombar tem sido associada a má qualidade do sono (GERHART et al., 2017). Nesse sentido, conforme exposto acima, a prática de atividade física poderia ser fator de proteção tanto para a má qualidade do sono, como para dor lombar. Porém considerando uma análise de mediação, a continuidade da prática de atividade física, ou sua realização em diferentes fases seria capaz de mediar essa relação?

Ademais outro fator importante para a saúde é a qualidade de vida, que é um parâmetro subjetivo, regido por vários fatores que demonstram a vida e as condições de saúde da população (FLOR; CAMPOS; LAGUARDIA, 2013). Dentre os diferentes domínios da qualidade destacam-se a capacidade funcional, o estado geral de saúde, dores no corpo, limitações físicas, saúde mental, vitalidade, atividades sociais e limitações emocionais. Nesse sentido a prática de atividade física também pode estar relacionada a qualidade de vida na população adulta. Em um estudo longitudinal, Heesch et al. (2016) observaram que a prática de atividade física foi associada a melhor capacidade funcional, saúde geral, vitalidade e função social em mulheres de 70-80 anos com sintomas depressivos. Esses benefícios também têm sido verificados em diferentes populações especiais como obesos (Jespen et al. 2015) e adultos com problemas renais (Tsai et al. 2017). Entretanto pouca informação tem sido divulgada a respeito da prática de atividade física constante, ou seja, realizada em diferentes fases da vida, como infância, adolescência e fase adulta. A hipótese do presente estudo é de que adultos persistentemente ativos ao longo da vida, tenham maior qualidade do sono, menor prevalência de dores musculoesqueléticas e melhor qualidade de vida na fase adulta.

6. REFERÊNCIAS DO PROJETO DE PESQUISA

ABEP – Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa. Instituto Brasileiro de Opinião Pública e Estatística (IBOPE). **Levantamento sócio-econômico**, 2009. Rio de Janeiro. Disponível em <www.abep.org/Servicos/Download.aspx> Acesso em: 27 out 2017.

AGRANONIK, M.; HIRAKATA, V.N. Cálculo de tamanho de amostra: proporções/Sample size calculation: proportions. **Revista HCPA**, Porto Alegre, v. 31, n. 3, p.382-388, out. 2011.

BAECKE, J. A. H.; BUREMA, J.; FRUTERS, J. E. A short questionnaire for the measurement of habitual physical activity in epidemiological studies. **American Journal of Clinical Nutrition**.1982; 36(5): 936-42.

BARROS, E. N. C.; ALEXANDRE, N. M. C. Cross-cultural adaptation of the Nordic musculoskeletal questionnaire. **International Nursing Review**, Geneve, v. 50, n. 2, p. 101-108, jun. 2003.

BERCZIK, K. et al. Exercise addiction: symptom s, diagnosis, epidemiology, and etiology. Research Support, Non -U.S. Gov't Review. **Substance Use and Misuse**, New York, v. 47, n. 4, p. 403 -417, 2012.

BISHWAJIT, G. et al. Participation in physical activity and back pain among an elderly population in South Asia. **J Pain Res**. 2017 Apr 15;10:905-913. doi: 10.2147/JPR.S133013. eCollection 2017.

BRAUMAN, A. et al. The international prevalence study on physical activity: results from 20 countries. **International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity**, London, v. 6, n. 21, mar. 2009.

CARTER, P. J. et al. Longitudinal analysis of sleep in relation to BMI and body fat in children: the FLAME study. **BMJ**, London, 2011; 342: d2712.

CHRISTIE, D.; VINER, R. “Adolescent development”. **International Journal Behavioral Medicine**, Hillsdale, v. 330, n. 7486, p. 301-304, feb. 2005.

CHRISTOFARO, D. G. D. et al. Adolescents' physical activity is associated with previous and current physical activity practice by their parents. **J Pediatra**. 2018 Jan - Feb;94(1):48-55.

FAGONDES, S. C.; MOREIRA, G. A. Apnéia obstrutiva do sono em crianças. **Jornal Brasileiro de pneumologia**, Brasília, v. 36, n. 2, p. 57- 61, jun. 2010.

FALAVIGNA, A. et al. Consistency and reliability of the Brazilian Portuguese version of the Mini-Sleep Questionnaire in undergraduate students. **Sleep Breath**, Titisee-Neustadt, v. 15, n. 3, p. 351-355, set. 2011.

FARIAS JÚNIOR, J. C. et al. Prática de atividade física e fatores associados em adolescentes no Nordeste do Brasil. **Revista Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 46, n. 3, p. 505-515, jun. 2012.

FERNANDES, R. A. et al. Prevalence of dyslipidemia in individuals physically active during childhood, adolescence and adult age. **Arq Bras Cardiol**. 2011 Oct;97(4):317-23.

FLORINDO AA, LATORRE MRDO, JAIME PC, TANAKA T, ZERBINI CAF. Methodology to evaluation the habitual physical activity in men aged 50 years or more. *Rev Saúde Pública*. 2004;38(2):307-14.

FLOR, L. S.; CAMPOS, M. R.; LAGUARDIA, J. Quality of life, social position and occupational groups in Brazil: evidence from a population-based survey. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v.16, n.3, p. 748-62, 2013.

GERHART JI, BURNS JW, POST KM, et al. Relationships Between Sleep Quality and Pain-Related Factors for People with Chronic Low Back Pain: Tests of Reciprocal and Time of Day Effects. *Ann Behav Med*. 2017;51(3):365–375. doi:10.1007/s12160-016-9860-2

GUEDES, D. P. et al. Aptidão física relacionada à saúde de escolares: programa fitnessgram. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, São Paulo, v. 18, n. 2, p. 72-76, mar/abr, 2012.

GUTHOLD, R. et al. World variability in physical inactivity a 51- country survey. **American Journal of Preventive Medicine**, New York, v. 34, n. 6, p. 486-494, jun. 2008.

HASHIMOTO, Y. et al. Association between objectively measured physical activity and body mass index with low back pain: a large-scale cross-sectional study of Japanese men. **BMC Public Health**. 2018;18(1):341.

HEESCH, KC, VAN GELLECUM YR, BURTON NW, VAN UFFELEN JGZ, BROWN WJ. Physical activity and quality of life in older women with a history of depressive symptoms. **Preventive Medicine**, Amsterdam, Volume 91, October 2016, Pages 299-305.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo demográfico 2010: resultados gerais da amostra** – Presidente Prudente, São Paulo. Disponível em <<http://cod.ibge.gov.br/2X2EE>>. Acesso em: 27 out 2017.

JEPSEN, R. et al. Physical activity and quality of life in severely obese adults during a two-year lifestyle intervention programme. **J Obes**. 2015;2015:314194. doi: 10.1155/2015/314194. Epub 2015 Jan 13.

LUYSTER, F. S. et al. Sleep: A health imperative. **Sleep Research Society**, Oxford, v. 35, n. 6, p. 727-734, jun. 2012.

MORKEN, T.; MAGEROY, N.; MOEN, B. E. Physical activity is associated with a low prevalence of musculoskeletal disorders in the Royal Norwegian Navy: a cross sectional study. **BMC Musculoskelet Disord**. 2007;8:56.

MCCARLEY, R. W. Neurobiology of REM and NREM sleep. **Sleep Medicine**, Amsterdam, v. 8, n. 4, p. 302-330, jun. 2007.

PALOMBINI, L.A. Fisiopatologia dos distúrbios respiratórios do sono. **Jornal Brasileiro de pneumologia**, v. 36, n. 2, p. 51- 61, 2010.

PARUTHI S, BROOKS LJ, D'AMBROSIO C, et al. Recommended Amount of Sleep for Pediatric Populations: A Consensus Statement of the American Academy of

Sleep Medicine. J Clin Sleep Med. 2016;12(6):785–786. Published 2016 Jun 15. doi:10.5664/jcsm.5866

PHILIPPAERTS, R. M.; WESTERTERP, K. R.; LEFEVRE, J. Doubly labelled water validation of three physical activity questionnaires. **International Journal of Sports Medicine**. 1999; 20: 284–289.

TSAI, Y. C. et al. Association of physical activity with cardiovascular and renal outcomes and quality of life in chronic kidney disease. **PLoS One**. 2017 Aug 23;12(8):e0183642. doi: 10.1371/journal.pone.0183642. eCollection 2017.

VIEIRA, D. S. P. et al. Caracterização de alterações do sono de pacientes com síndrome pós-poliomielite pela polissonografia. **Revista neurociências**, São Paulo, v.19, n. 1, 2011.

VIEGAS, C. A. A. Epidemiologia dos distúrbios respiratórios do sono. **Jornal Brasileiro de pneumologia**, São Paulo, v. 36, n. 2, p. 51- 61, jun. 2010.

WARE, J. E. et al. **SF-36 Health survey**: manual and interpretation guide. 1. ed. Boston: The Health Institute, New England Medical Center, 1993.

7. CONSIDERAÇÕES FINAIS E APLICAÇÕES PRÁTICAS

O estímulo à prática esportiva é importante, e a sua continuidade tem demonstrado melhores valores em um contexto geral da qualidade de vida, principalmente nos domínios capacidade funcional, limitação física, estado geral de saúde, aspectos sociais, limitações emocionais e saúde mental. E também uma melhora da qualidade do sono, onde os adultos que apresentaram má qualidade do sono tiveram 2.6 vezes a chance de apresentar dor na região cervical, quando comparados a adultos que apresentaram boa qualidade do sono. Além disso, os indivíduos que reportaram ter praticado atividade física na infância, foram 32% menos propensos a apresentar má qualidade do sono quando comparados com indivíduos inativos nesta fase da vida. E reforçando a importância da prática regular, os que tiveram continuidade da prática de atividade física nas diferentes fases da vida foram 64% menos propensos a apresentar má qualidade do sono, ou seja, se teve o dobro de proteção quando comparados aos que não tiveram continuidade da prática. Favorecendo melhores condições de saúde e de hábitos de vida.