

## ASSOCIAÇÃO ENTRE O NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA E QUALIDADE DE VIDA DE ESTUDANTES

Thaynara Nathalie Carvalho Estevam<sup>1</sup>

Leôncio Lopes Soares<sup>2</sup>

Luciano Bernardes Leite<sup>2</sup>

Guilherme de Azambuja Pussieldi<sup>1</sup>

### RESUMO

O objetivo deste trabalho foi avaliar a relação entre níveis de atividade física e a qualidade de vida de jovens estudantes do ensino médio de uma escola pública da rede federal de ensino. A amostra foi composta por 112 estudantes do ensino médio, (63 do sexo feminino e 49 do sexo masculino), com idade entre 15 e 18 anos (média  $\pm$  DP: 16,56  $\pm$  0,89). Os participantes responderam a um questionário sobre o nível de atividade física (Questionário de atividades físicas habituais) e qualidade de vida (WHOQOL-BREF). Observou-se que mais de 40 % da amostra do sexo feminino e mais de 50 % da amostra do sexo masculino tiveram classificação do nível de atividade física entre ativo e muito ativo. Não houve diferenças significativas entre os sexos para a qualidade de vida geral e para os domínios físico, psicológicos e ambiental. Entretanto, no domínio relações sociais, foram observadas essas diferenças, sendo que as mulheres apresentaram maior valor médio em relação aos homens. Conclui-se que no estudo houve relação entre o nível de atividade física e qualidade de vida dos estudantes avaliados.

**Palavras-chave:** Atividade física. Qualidade de Vida. Estudantes.

### ABSTRACT

Association between the level of physical activity and quality of life students

The aim of this study was to evaluate the relationship between physical activity levels and quality of life of young high school students from a public school in the federal school system. The sample consisted of 112 high school students (63 female and 49 male), aged 15 to 18 years (mean  $\pm$  SD: 16.56  $\pm$  0.89). Participants answered a questionnaire about the level of physical activity (Questionnaire of habitual physical activities) and quality of life (WHOQOL-BREF). More than 40% of the female sample and more than 50% of the male sample were classified as active or continually active. There were no significant differences between genders for overall quality of life and for physical, psychological, and environmental domains. However, in the social relations domain, these differences were observed, and women had a higher mean value than men. It was concluded that in the study there was a relationship between the level of physical activity and quality of life of the students evaluated.

**Key words:** Physical activity. Quality of Life. Students.

E-mail dos autores:

taynaranathalie@yahoo.com.br

leoncio.soares@hotmail.com

luciano.leite@ufv.br

guilhermepussieldi@ufv.br

1-Departamento de Educação Física, Universidade Federal de Viçosa Campus Florestal, Florestal, Brasil.

2-Laboratório de Biologia do Exercício, Departamento de Educação Física, Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, Brasil.

Autor correspondente:

Luciano Bernardes Leite.

Universidade Federal de Viçosa.

Departamento de Educação Física.

Avenida Peter Henry Rolfs, s/n.

Viçosa-MG, Brasil.

CEP: 36570-000.

## INTRODUÇÃO

Sabe-se que existe relação entre níveis de atividade física e qualidade de vida de indivíduos que estão inseridos em programas de atividade física. Essa relação torna-se importante uma vez que essas variáveis são de extremamente importantes para garantia de uma vida saudável em todas as faixas etárias (Zvirtes 2018).

Dessa forma, estudos que avaliam essa relação em diferentes públicos e faixas etária são de grande importância para entendimento do comportamento destas duas variáveis.

O conceito de qualidade de vida é multidimensional, levando em conta os domínios físicos, psicológicos, sociais e ambientais, sendo constantemente utilizado como sinônimo da condição de saúde do indivíduo (Hubanks e colaboradores, 1994).

Nesse sentido, uma análise dos fatores que são determinantes da saúde tanto física quanto mental é essencial para a compreensão do nível de qualidade de vida de uma população (Azevedo e colaboradores, 2016).

A prática regular de atividade física é um importante fator na prevenção de doenças não transmissíveis e promove inúmeros benefícios, sejam eles físicos ou psicológicos, aos indivíduos de diferentes faixas etárias (Cassidy e colaboradores, 2004; Mummery e colaboradores, 2004; Olson e colaboradores, 2005; Chyun e colaboradores, 2006).

Por outro lado, diversos estudos tem demonstrado que o baixo nível de atividade física é um fator que influencia de forma negativa o estado de saúde dos indivíduos, predispondo-os a uma maior incidência de doenças e conseqüentemente pior qualidade de vida (Yancey e colaboradores, 2004; Alexander e colaboradores, 2006; Kirjonen e colaboradores, 2006; Proper e colaboradores, 2007).

Na adolescência, inúmeros são os benefícios que a prática regular de atividade física propicia aos indivíduos.

Dentre esses benefícios podemos destacar melhora na composição óssea, no perfil lipídico, no perfil metabólico, redução do percentual de gordura corporal e aumento do desempenho escolar (Hallal e colaboradores, 2006; Li e colaboradores, 2017).

Embora exista relação entre níveis de atividade física e qualidade de vida, conforme mostrado em adultos (Bize e colaboradores,

2007), existem poucos estudos sobre a relação entre os níveis de atividade física e os domínios da qualidade de vida na população jovem (Luz, 2015).

Diante do exposto, o presente estudo tem como objetivo avaliar a relação entre níveis de atividade física e a qualidade de vida de jovens estudantes do ensino médio de uma escola pública da rede federal de ensino.

## MATERIAIS E MÉTODOS

A amostra do presente estudo foi composta por 112 (cento e doze) estudantes do ensino médio, 63 (sessenta e três) do sexo feminino e 49 (quarenta e nove) do sexo masculino, com idade entre 15 e 18 anos (média  $\pm$  DP: 16,56  $\pm$  0,89).

Todos os estudantes estavam devidamente matriculados na rede federal de ensino Central de Ensino e Desenvolvimento Agrário de Florestal (CEDAF) do município de Florestal - Minas Gerais.

Para a participação dos voluntários no presente estudo, todos os responsáveis pelos estudantes menores de 18 anos assinaram um termo de assentimento.

Além disso, todos os voluntários assinaram um termo de consentimento livre esclarecido (TCLE) e foram instruídos sobre os objetivos da pesquisa, e a possibilidade de desistência.

O estudo foi submetido e aprovado pelo comitê de ética da Universidade Federal de Viçosa, com referência do certificado de apresentação para apreciação ética (CAAE) nº: 60149616.2.0000.5153 e aprovado sob Parecer nº 1.770.196.

Além desses procedimentos, uma carta de autorização para realização da pesquisa foi enviada à diretoria de ensino da Universidade Federal de Viçosa Campus Florestal com o intuito de informar sobre a participação dos alunos no estudo.

Para avaliar o nível de atividade física dos voluntários, utilizou-se o questionário de atividades físicas habituais, desenvolvido por Pate e adaptado por Nahas (2006).

Esse questionário é composto por onze questões objetivas, que possibilita a classificação do nível de atividade física do indivíduo em quatro níveis (inativo, moderadamente ativo, ativo e muito ativo).

O nível de qualidade de vida foi avaliado utilizando o questionário de qualidade de vida abreviado (WHOQOL-BREF) proposto pelo grupo de qualidade de vida da

Organização Mundial da Saúde (OMS) e traduzido para o português por Fleck e colaboradores (2000).

Esse instrumento avalia a qualidade de vida em quatro domínios distintos, sendo eles: físico (relacionado a dor e desconforto, energia e fadiga, sono e repouso, mobilidade, atividades da vida cotidiana, dependência de medicação ou de tratamentos e capacidade de trabalho); psicológico (relacionado a sentimentos positivos, pensar, aprender, memória e concentração, autoestima, imagem corporal e aparência, sentimentos negativos, espiritualidade, religião e crenças pessoais), relações sociais (relacionado a relações pessoais, suporte e/ou apoio social, atividade sexual) e meio ambiente (relacionado a segurança física e proteção, ambiente no lar, recursos financeiros, cuidados de saúde e sociais, oportunidade de adquirir novas informações e habilidades, participação e oportunidades de recreação e lazer, ambiente físico). Os questionários foram aplicados durante uma aula de educação física.

Foram realizadas análises descritivas dos dados, determinado as frequências relativas e absolutas das variáveis do questionário do nível de atividade física e a média e desvio padrão para cada domínio do questionário de qualidade de vida.

Para comparação dos domínios da qualidade de vida entre os sexos, utilizou-se o teste de Mann-whitney.

A correlação de pearson foi utilizada para testar a associação entre o nível de atividade física com cada domínio da qualidade de vida.  $p < 0,05$  foi considerado para diferenças estatisticamente significantes.

Todas as análises foram realizadas utilizando-se o programa estatístico GraphPad Prism version 6.01.

## RESULTADOS

A Tabela 1 apresenta valores percentuais da classificação do nível de atividade física dividido por sexo e do total da amostra avaliada.

Observou-se que mais de 40 % da amostra do sexo feminino e mais de 50 % da amostra do sexo masculino tiveram classificação do nível de atividade física entre ativo e muito ativo.

Por outro lado, 20,63 % das mulheres foram classificadas como inativas fisicamente, enquanto apenas 14,30 % dos homens foram classificados com esse perfil.

Ao avaliar os valores percentuais totais do nível de atividade física, 17,86 % apresentaram classificação como inativos, 33,92 % como moderadamente ativo, 38,40 % como ativos e 9,82 % como muito ativos.

A tabela 2 apresenta a distribuição dos escores médios da qualidade de vida geral e em cada domínio do WHOQOL-BREF para a população avaliada e estratificada por sexo.

Não foram observadas diferenças significativas entre os sexos para a qualidade de vida geral e para os domínios físico, psicológicos e ambiental.

Entretanto, no domínio relações sociais, foram observadas essas diferenças, sendo que as mulheres apresentaram maior valor médio em relação aos homens  $p = 0,01$ .

**Tabela 1** - Classificação do nível de atividade física.

NAF Sexo	Inativo		Mod. ativo		Ativo		Muito ativo		Total	
	nº	%	nº	%	nº	%	nº	%	nº	%
Feminino	13	20,63	24	38,1	20	31,75	6	9,52	63	100
Masculino	7	14,3	14	28,57	23	46,93	5	10,2	49	100
Total	20	17,86	38	33,92	43	38,40	11	9,82	112	100

**Tabela 2** - Distribuição dos escores médios da qualidade de vida geral e em cada domínio do WHOQOL-BREF para a população avaliada e estratificada por sexo.

Domínios Sexo	Físico	Psicológico	Relações Sociais	Ambiente	Geral
	Média ± DP	Média ± DP	Média ± DP	Média ± DP	Média ± DP
Feminino	46,44 ± 11,87	60,03 ± 12,53	71,46 ± 18,74	65,00 ± 11,73	36,67 ± 7,46
Masculino	50,02 ± 11,78	56,98 ± 12,66	61,37 ± 22,07*	65,41 ± 12,47	38,47 ± 7,65

**Tabela 3 -** Relação entre nível de atividade física e qualidade de vida.

Sexo		Físico	Psicológico	Relações sociais	Ambiente	Geral
Feminino	NAF	r = - 0,22	r = 0,02	r = - 0,14	r = 0,08	r = 0,01
Masculino	NAF	r = 0,11	r = -0,16	r = - 0,02	r = 0,05	r = 0,01

A tabela 3 apresenta os valores de correlação entre o nível de atividade física e os domínios do questionário de qualidade de vida divididos por sexo.

Para ambos os sexos, a correlação entre as variáveis apresentou correlação fraca e não significantes ( $p > 0,05$ ), mostrando não haver associação entre nível de atividade física e qualidade de vida.

## DISCUSSÃO

O presente estudo avaliou a relação entre níveis de atividade física e a qualidade de vida de jovens estudantes do ensino médio de uma escola pública da rede federal de ensino.

De acordo com os resultados obtidos, indivíduos do sexo masculino demonstraram ser mais ativos fisicamente do que os do sexo feminino, o que está de acordo com os achados prévios (Ceschini e colaboradores, 2009; Werneck e Navarro 2011).

Consequentemente, as mulheres apresentaram maior prevalência de inatividade física em relação aos homens. Essa diferença entre os sexos na atividade física tem sido discutida constantemente, mostrando que os homens são mais ativos em comparação as mulheres.

Uma possível explicação para essa diferença pode estar relacionada a maior participação dos homens em esporte competitivos e não competitivos (Hallal e colaboradores, 2005).

Além disso, as mulheres apresentaram prevalência de classificação como moderadamente ativas maior que os homens, o que segundo Nahas e colaboradores (2013) é a classificação mínima recomendado para manutenção da saúde para a maioria da população.

Esse dado é de suma importância, pois mostra que boa parte da amostra (mulheres e homens) apresentaram essa classificação, o que os coloca como atingindo o mínimo de atividade física recomendável.

Por último, mas não menos importante no que se diz respeito ao nível de atividade física, observamos baixa prevalência de

indivíduos classificado como inativos fisicamente.

Esses resultados podem ser explicados e estar relacionada ao deslocamento para a escola e as possibilidades de atividades extracurriculares no contraturno escolar ofertadas pela instituição. A escola onde o estudo foi desenvolvido está a ~ 2 km da cidade de Florestal-MG, o que possibilita o deslocamento dos indivíduos por outros meios que não seja de veículos automotores (ex. a pé, de bicicletas, skate) diariamente.

Além disso, esses estudantes podem realizar atividades de extensão como natação, BMX, futsal, badminton, voleibol, levantamento de peso olímpico, karatê no contra turno escolar, o que potencializa a prática regular de atividades físicas.

Em relação a qualidade de vida, não houve diferença significativa entre os sexos nos domínios físico, psicológicos e ambiental. No entanto, no domínio relações sociais as mulheres apresentaram maiores valores médios em comparação aos homens.

De fato, pesquisas mostraram que mulheres costumam pontuar mais em testes de inteligência emocional ou empatia, índice de reatividade interpessoal e consciência emocional do que os homens, o que por sua vez, está relacionado diretamente com um perfil para melhores relações sociais (Davis, 1980, Barrett e colaboradores, 2000; Baron-Cohen e colaboradores, 2004; Ciarrochi e colaboradores, 2005).

Além disso, com base na lógica da hipótese de convergência, as mudanças relacionadas à participação e reconhecimento das mulheres na sociedade, potencializa essas relações sociais.

Ressaltamos que existem evidências na literatura de que o domínio relações sociais é de suma importância para a melhoria da qualidade de vida global de adolescentes, onde podemos destacar como fatores principais o relacionamento com os pais, família, amigos, o ambiente escolar e a aceitação social (Detmar e colaboradores, 2006; Wee e colaboradores, 2006).

Também esses fatores citados, estão diretamente relacionados com a fase de

transição para a vida em que os adolescentes se encontram, período marcado pela necessidade de integração e aceitação social (Gordia e colaboradores, 2009).

Para ambos os sexos os menores escores encontrados foram no domínio físico.

O baixo valor nesse domínio pode ser explicado pelo fato de os alunos já estarem envolvidos em práticas esportivas nas aulas de educação física ou até mesmo extracurriculares, levando-os a não se preocuparem com questões que são pertinentes desse domínio.

Quanto ao domínio psicológico, este apresentou baixo escore na amostra avaliada. Acreditamos que esses resultados possam estar relacionados a distância dos estudantes com os seus familiares.

Muitos desses estudantes, mudam-se para o município de Florestal (local onde se encontra a escola pública), indo morar em repúblicas ou no alojamento, para cursar o ensino médio.

Desta forma, embora essa relação não foi avaliada, o fato de estar distante da família, pode ter influência direta com o resultado obtido. Pesquisas futuras que avaliem a relação entre qualidade de vida e moradia com familiares ou em repúblicas poderão elucidar essas questões.

Como este estudo se propôs a analisar a correlação entre as variáveis Nível de Atividade Física e Qualidade de Vida, ela foi feita separada por domínio e sexo, além da Qualidade de Vida Geral.

As relações entre qualidade de vida e nível de atividade física apresentaram correlação fraca e não significativa, o que mostrou não haver associação entre as duas variáveis estudadas.

Dados diferentes foram encontrados por Cieslak e colaboradores (2012), em um estudo realizado com 178 universitários brasileiros, de ambos os sexos, mencionam que as relações entre qualidade de vida e nível de atividade física apresentaram fortes correlações para o sexo masculino em todos os domínios e qualidade de vida geral, e moderadas correlações para o sexo feminino em todos os domínios e qualidade de vida geral.

Portanto os resultados observados no presente estudo devem ser analisados com maior atenção e interpretados com cautela, já que o instrumento utilizado para a mensuração do Nível de Atividade Física nos estudos que

apresentaram essas associações é diferente do que aqui utilizado.

Assim sendo, estudos que avaliem relação entre qualidade de vida e diferentes métodos de avaliação do nível de atividade física poderá apresentar uma resposta mais precisa da relação entre atividade física e qualidade de vida em jovens estudantes.

## CONCLUSÃO

O presente estudo não evidenciou relação entre níveis de atividades físicas e qualidade de vida dos estudantes avaliados, embora a maioria dos participantes do estudo foram classificados como ativos fisicamente ou atingem o mínimo de atividade física recomendado para manutenção da saúde e apresentaram de médio a altos escores nos domínios do questionário de qualidade de vida.

## REFERÊNCIAS

- 1-Alexander, A.; Bergman, P.; Hagströmer, M.; Sjöström, M. IPAQ environmental module; reliability testing. *Journal of Public Health*. Vol. 14. Num. 2. p. 76. 2006.
- 2-Azevedo, E. M.; França Ferraz, A.; Aquino Alves, C.; Lima, G. M.; Silva, L. G. Análise da qualidade de vida e do nível de atividade física dos policiais militares do comando geral da PMMT para prevenção de doenças. *Revista de Administração do Sul do Pará (REASP)*. Vol. 3. Num. 2. p. 14-31. 2016.
- 3-Baron-Cohen, S.; Wheelwright, S. The empathy quotient: an investigation of adults with Asperger syndrome or high functioning autism, and normal sex differences. *Journal of autism and developmental disorders*. Vol. 34. Num. 2. p. 163-175. 2004.
- 4-Barrett, L. F.; Lane, R. D.; Sechrest, L.; Schwartz, G. E. Sex differences in emotional awareness. *Personality and Social Psychology Bulletin*. Vol. 26. Num. 9. p. 1027-1035. 2000.
- 5-Bize, R.; Johnson, J. A.; Plotnikoff, R. C. Physical activity level and health-related quality of life in the general adult population: a systematic review. *Preventive medicine*. Vol. 45. Num. 6. p. 401-415. 2007.
- 6-Cassidy, K.; Kotynia-English, R.; Acres, J.; Flicker, L.; Lautenschlager, N. T.; Almeida, O.

- P.; Lautenschlager, N. T. Association between lifestyle factors and mental health measures among community-dwelling older women. *Australian and New Zealand Journal of Psychiatry*. Vol. 38. Num. 11-12. p.940-947. 2004.
- 7-Ceschini, F. L.; Andrade, D. R.; Oliveira, L. C.; Araújo Júnior, J. F.; Matsudo, V. K. Prevalência de inatividade física e fatores associados em estudantes do ensino médio de escolas públicas estaduais. *Jornal de pediatria*. Vol. 85. Num. 4. p. 301-306. 2009.
- 8-Chyun, D. A.; Melkus, G. D.; Katten, D. M.; Price, W. J.; Davey, J. A.; Grey, N.; Wackers, F. J. T. The association of psychological factors, physical activity, neuropathy, and quality of life in type 2 diabetes. *Biological Research for Nursing*. Vol. 7. Num. 4. p.279-288. 2006.
- 9-Ciarrochi, J.; Hynes, K.; Crittenden, N. Can men do better if they try harder: Sex and motivational effects on emotional awareness. *Cognition & Emotion*. Vol. 19. Num. 1. p. 133-141. 2005.
- 10-Cieslak, F.; Cavazza, J. F.; Lazarotto, L.; Titski, A. C. K.; Stefanello, J. M. F.; Leite, N. Análise da qualidade de vida e do nível de atividade física em universitários. *Journal of Physical Education*. Vol. 23. Num. 2. p. 251-260. 2012.
- 11-Davis, M. H. A multidimensional approach to individual differences in empathy. *JSAS Catalog of Selected Documents in Psychology*. Vol. 10. p. 85. 1980.
- 12-Detmar, S. B.; Bruil, J.; Ravens-Sieberer, U.; Gosch, A.; Bisegger, C. The use of focus groups in the development of the KIDSCREEN HRQL questionnaire. *Quality of Life Research*, Vol. 15. Num. 8. p. 1345-1353. 2006.
- 13-Fleck, M.; Louzada, S.; Xavier, M.; Chachamovich, E.; Vieira, G.; Santos, L.; Pinzon, V. Aplicação da versão em português do instrumento abreviado de avaliação da qualidade de vida "WHOQOL-bref". *Revista de saúde pública*. Vol. 34. Num. 2. p.178-183. 2000.
- 14-Gordia, A. P.; Quadros, T. D.; Campos, W. D.; Vilela Júnior, G. D. B. Qualidade de vida de adolescentes da rede particular de ensino: comparação entre gêneros. *Rev Bras qualidade de vida*. Vol. 1. Num. 2. p.16-24. 2009.
- 15-Hallal, P. C.; Matsudo, S. M.; Matsudo, V. K.; Araújo, T. L.; Andrade, D. R.; Bertoldi, A. D. Physical activity in adults from two Brazilian areas: similarities and differences. *Cadernos de saude publica*. Vol. 21. Num. 2. p. 573-580. 2005.
- 16-Hallal, P. C.; Victora, C. G.; Azevedo, M. R.; Wells, J. C. Adolescent physical activity and health. *Sports medicine*. Vol. 36. Num. 12. p. 1019-1030. 2006.
- 17-Hubanks, L.; Kuyken, W.; Organization, W. H. Quality of life assessment: an annotated bibliography. Geneva: World Health Organization. 1994.
- 18-Kirjonen, J.; Telama, R.; Luukkonen, R.; Kääriä, S.; Kaila-Kangas, L.; Leino-Arjas, P. Stability and prediction of physical activity in 5-,10-, and 28-year follow-up studies among industrial employees. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports*. Vol. 16. Num. 3. p. 201-208. 2006.
- 19-Li, J. W.; O'Connor, H.; O'Dwyer, N.; Orr, R. The effect of acute and chronic exercise on cognitive function and academic performance in adolescents: a systematic review. *Journal of science and medicine in sport*. Vol. 20. Num. 9. p. 841-848. 2017.
- 20-Luz, T. D. A. Análise da atividade física e qualidade de vida em estudantes de ciências do desporto. Universidade de Coimbra. Dissertação de Mestrado. Coimbra. 2015.
- 21-Mummery, K.; Schofield, G.; Caperchione, C. Physical activity: Physical activity dose-response effects on mental health status in older adults. *Australian and New Zealand Journal of Public Health*. Vol. 28. Num. 2. p. 188-192. 2004.
- 22-Nahas, M. V. Atividade física, saúde e qualidade de vida: conceitos e sugestões para um estilo de vida ativo. *Midiograf*. 2006.
- 23-Olson, S. H.; Iyer, S.; Scott, J.; Erez, O.; Samuel, S.; Markovits, T.; Kurtz, R. C. Cancer history and other personal factors affect quality of life in patients with hepatitis C. *Health and*

quality of life outcomes. Vol. 3. Num. 1. p. 39. 2005.

24-Proper, K. I.; Cerin, E.; Brown, W. J.; Owen, N. Sitting time and socio-economic differences in overweight and obesity. International journal of obesity. Vol. 31. Num. 1. p. 169-176. 2007.

25-Wee, H. L.; Chua, H. X.; Li, S. C. Meaning of health-related quality of life among children and adolescents in an Asian country: A focus group approach. Quality of life Research. Vol. 15. Num. 5. p. 821-831. 2006.

26-Werneck, F. Z.; Navarro, C. A. Nível de atividade física e estado de humor em adolescentes. Psicologia: Teoria e Pesquisa. Vol. 27. Num. 2. p. 189-193. 2011.

27-Yancey, A. K.; Wold, C. M.; McCarthy, W. J.; Weber, M. D.; Lee, B.; Simon, P. A.; Fielding, J. E. Physical inactivity and overweight among Los Angeles County adults. American journal of preventive medicine. Vol. 27. Num. 2. p. 146-152. 2004.

28-Zvirtes, T. D. B. Qualidade de vida de escolares participantes e não participantes de programas esportivos da Secretaria Municipal de Esporte e Lazer de Estrela-RS. Centro Universitário Univates. TCC. Univates. Lajeado. 2017.

Recebido para publicação 08/11/2019

Aceito em 17/05/2020