

COMPARAÇÃO DA QUALIDADE DE VIDA DE ACORDO COM O NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA EM ESCOLARES

Caroline Rosa Muraro¹, Nadyne Rubin¹, Willian dos Santos Vieira¹, Jeverson Bonho², Joceane Bonho², Cristian Roncada², Caroline Pietta-Dias¹

Resumo: Na atualidade, diversas atividades foram e ainda são transformadas de forma que facilite seus processos. Essa facilitação tem como consequência uma diminuição do movimento humano, o qual tem papéis relacionados à saúde, mobilidade, motivação e socialização, além de aumentar o índice de sedentarismo. O sedentarismo é uma situação em que a pessoa não pratica um nível mínimo de atividade física diariamente, e o mesmo pode interferir na qualidade de vida das crianças e adolescentes. O objetivo desse estudo foi comparar a qualidade de vida de acordo com o nível de atividade física em escolares do município de Caxias do Sul - RS. Trata-se de um estudo transversal com amostragem não probabilística por acessibilidade, composta por escolares de sete a nove anos da rede municipal de Caxias do Sul/RS no ano de 2018. O nível de atividade física foi avaliado pelo *Physical Activity Questionnaire for Children* (PAQ-C) e a qualidade de vida pelo KINDL QV- Genérico. Um teste T- independente foi utilizado para comparação entre os grupos, com um nível de significância de $p \leq 0,05$. Dos 720 escolares entrevistados, apenas 18,1% ($n=130$) foram classificados como ativos, restando um total de 81,9% ($n=590$) classificados como sedentários. Em relação à qualidade de vida, o escore geral foi de $76,8 \pm 9,8$ pontos, demonstrando um bom nível de qualidade de vida. Comparando os grupos, percebemos que os escolares sedentários apresentaram menores escores nos domínios autoestima ($p=0,007$), amigos ($p=0,002$) e no escore total ($p=0,002$). Para os demais domínios não foram observadas diferenças significativas entre ativos e sedentários ($p \geq 0,05$). O presente estudo pode concluir que a maior parte dos escolares avaliados foram classificados como sedentários e estes apresentaram pior escore na qualidade de vida geral e nos domínios autoestima e relação com amigos.

Palavras-chave: crianças, sedentarismo, autoestima, estilo de vida, escola.

¹ Laboratório de Pesquisa do Exercício, Escola de Educação Física, Fisioterapia e Dança, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, Brasil.

² Centro Universitário da Serra Gaúcha, Caxias do Sul, Brasil.

* Caroline Rosa Muraro, caroline.rmuraro@hotmail.com, Laboratório de Pesquisa do Exercício, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Rua Felizardo, 750- Jardim Botânico- Cep 90690200, Porto Alegre/RS, Brasil.

COMPARISON OF QUALITY OF LIFE ACCORDING TO THE LEVEL OF PHYSICAL ACTIVITY IN SCHOOL CHILDREN

Abstract: Currently, several activities have been and continue to be transformed in ways that facilitate their processes. This facilitation consequently leads to a decrease in human movement, which plays roles related to health, mobility, motivation, and socialization, while also increasing the sedentary lifestyle. Sedentary lifestyle is a situation in which individuals do not engage in a minimum level of physical activity daily, and it can interfere with the quality of life of children and adolescents. The aim of this study was to compare the quality of life according to the level of physical activity among schoolchildren in the municipality of Caxias do Sul - RS. This was a cross-sectional study with non-probabilistic sampling by accessibility, composed of schoolchildren aged seven to nine years from the municipal schools of Caxias do Sul/RS in the year 2018. The level of physical activity was assessed using the Physical Activity Questionnaire for Children (PAQ-C), and the quality of life was assessed using the KINDL QoL-Generic. An independent T-test was used for comparison between groups, with a significance level of $p \leq 0.05$. Of the 720 schoolchildren interviewed, only 18.1% ($n=130$) were classified as active, leaving a total of 81.9% ($n=590$) classified as sedentary. Regarding quality of life, the overall score was 76.8 ± 9.8 points, demonstrating a good level of quality of life. Comparing the groups, it was observed that sedentary schoolchildren had lower scores in the self-esteem ($p=0.007$) and friends ($p=0.002$) domains, as well as in the total score ($p=0.002$). No significant differences were observed between active and sedentary groups for the other domains ($p \geq 0.05$). The present study concluded that the majority of the evaluated schoolchildren were classified as sedentary, and these individuals presented lower scores in overall quality of life and in the self-esteem and friends domains.

Key words: children, sedentary lifestyle, self-esteem, lifestyle, school.

Introdução

O sedentarismo é uma situação em que a pessoa não pratica um nível mínimo de atividade física em seu dia a dia, sendo um termo associado a um comportamento com atividades de baixo dispêndio energético (≤ 1.5 equivalentes metabólicos (METs), entrando no ciclo da inatividade física cada vez mais severo de acordo com Owen *et al.*¹. Segundo dados da Pesquisa Nacional de Saúde, realizada pelo IBGE² em 2019, 40,3% dos adultos foram classificados como insuficientemente ativos. Entre os jovens o número é maior e ainda mais alarmante, no qual um estudo realizado recentemente por Cardoso *et al.*³ com 1.132 famílias relatou que as crianças passam mais de 90% do seu dia em atividades sedentárias. Concomitantemente, nos últimos anos, foi se intensificando o número de pesquisas relacionando o sedentarismo à fatores de qualidade de vida.

A qualidade de vida pode ser entendida como os aspectos qualitativos relacionados ao nosso dia a dia, e pode ser analisada sob três enfoques segundo Minayo *et al.*⁴: a subjetividade, a multidimensionalidade (inclui, pelo menos, as dimensões física, psicológica e social) e a bipolaridade (presença de dimensões positivas e negativas). A fase escolar é um período marcado por numerosas transformações das crianças, onde elas moldam seus caracteres, intelectos, relações, seus domínios psicológicos e físicos. Com a modernização das atividades cotidianas, as atividades das crianças sofrem modificações, fugindo cada vez mais de um espaço aberto com brincadeiras ao ar livre e se aproximando de um ambiente cada vez mais tecnológico. O uso de televisão, smartphones e videogames está se tornando cada vez mais precoce, muitas vezes como uma forma de ocupar a atenção das crianças de forma que facilite para os familiares.

É importante destacar que o tempo de tela é positivamente associado a hábitos alimentares pouco saudáveis, maiores as chances de obesidade central, sono insuficiente e níveis inadequados de atividade física, de acordo com Tambalis⁵. Ainda assim, é constante a luta contra o sedentarismo por parte dos profissionais da área, que buscam cada vez mais, e mais cedo, conscientizar as famílias e alunos acerca dos perigos do estilo de vida sedentário, conforme aponta Silveira e Silva⁶. Um estudo realizado por Oliveira *et al.*⁷ com 592 escolares de nove a 16 anos, concluiu que ser do sexo feminino, pertencer à rede privada de ensino e ao grupo do 8º ao 9º ano foram fatores associados a menor nível de atividade física. Escolares de menor idade e pertencentes à classe econômica mais baixa gastaram menos tempo em atividades sedentárias.

Diante desse cenário, a Organização Mundial da Saúde⁸ recomenda pelo menos 60

minutos de atividade física de intensidade moderada a vigorosa para crianças e jovens (de cinco a 17 anos). Segundo o primeiro estudo comparativo mundial sobre o sedentarismo e atividade física, realizado pela Organização Mundial da Saúde⁸, em alguns países o nível de inatividade física pode chegar a 70%. Sob a base de dados da mesma, o número de adolescentes, no Brasil, que não cumpre as recomendações diárias de atividade física é de 88%. Mediante ao exposto, faz-se importante mais estudos na área para entender o comportamento sedentário e sua influência na qualidade de vida das crianças. Assim, o presente estudo teve como objetivo comparar a qualidade de vida de acordo com o nível de atividade física em escolares de sete a nove anos.

Materiais e métodos

Desenho do estudo

Trata-se de um estudo transversal com amostragem não probabilística por acessibilidade. Para estimativa do número de sujeitos que foram recrutados e avaliados foi realizado o cálculo amostral para obtenção de um nível de significância (alfa) de 5% e poder (beta) de 90%, considerando o escore total no questionário de qualidade de vida KINDL-R de crianças e adolescentes saudáveis ou com doenças prévias (tamanho do efeito = 0.253) como desfecho primário conforme estudo de Heinzmann Filho *et al*⁹. Este questionário mensura a saúde relacionada à qualidade de vida em crianças e adolescentes e foi desenvolvido devido à grande relevância do tema, possibilitando uma avaliação com boa confiabilidade para o estudo. Sendo assim, a amostra estimada foi de 658 indivíduos.

A amostra do estudo foi composta por escolares de sete a nove anos da rede municipal de Caxias do Sul/RS e a coleta de dados foi realizada no ano de 2018. Os critérios de elegibilidade foram: ter idade entre sete e nove anos completos, pertencer à rede municipal de Caxias do Sul/RS, assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido pelos responsáveis e do Termo de Assentimento pelas crianças.

O projeto foi encaminhado para a Secretaria Municipal de Educação (SMED) de Caxias do Sul/RS para autorização da execução do projeto. Após autorização da SMED foi realizado um levantamento de todas as escolas municipais de Caxias do Sul/RS, e após foi realizado um sorteio para randomizar quais escolas participariam do estudo. Foram sorteadas 22 escolas de diversos bairros da cidade. Posteriormente foi realizado contato com os responsáveis pelas

escolas para verificar o interesse pela participação no projeto e disponibilidade das turmas para as coletas de dados. Os alunos então foram convidados a participar do estudo recebendo informações sobre os procedimentos que seriam submetidos e paralelamente foi encaminhado um termo de consentimento livre e esclarecido aos pais ou responsáveis legais dos mesmos para autorização de participação no estudo. Após recebimento dos termos assinados pelos responsáveis e pelas crianças eram verificados quantos alunos participariam das avaliações naquela determinada escola e posteriormente eram agendadas as avaliações. Os procedimentos realizados neste estudo atenderam as normas da resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde para pesquisas em seres humanos e o projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Círculo-FSG (nº834.625).

Instrumentos de avaliação

Avaliação do Nível de Atividade Física

Para avaliar o nível de atividade física dos escolares foi utilizado um questionário Physical Activity Questionnaire for Children (PAQ-C). Esse questionário foi validado e adaptado não só para nossa língua, como para a realidade brasileira. De acordo com Guedes e Guedes¹⁰, o PAQ-C busca saber quais atividades o escolar praticou nos últimos sete dias, sendo que as questões se relacionam às atividades que praticou, quantos dias por semana, em que momentos, em qual intensidade, horas de inatividade, autopercepção e saúde do mesmo. O instrumento é composto por 13 perguntas, com pontuação de um a cinco, e o escore final é obtido por média simples das questões; classificando os participantes em ativos (valor ≥ 3) ou sedentários (valor ≤ 3).

Avaliação da Qualidade de Vida

Para avaliar a qualidade de vida dos escolares, as crianças responderam um questionário genérico sobre qualidade de vida relacionada à saúde, o KINDL QV- Genérico. De acordo com Fernandez-Lopez *et al.*¹¹ esse questionário é composto por 24 perguntas referentes aos últimos sete dias, divididas nos domínios físico, emocional, social e escolar. As pontuações de cada domínio passam para uma escala que vai de zero a 100 pontos, em que quanto maior o escore, melhor a qualidade de vida. São considerados bons resultados acima de 70 pontos.

Análise estatística

As análises foram realizadas no software SPSS 19.0. Para a análise dos dados foi realizada uma estatística descritiva (média, desvio padrão e frequências). A normalidade dos dados foi testada por meio do teste de Kolmogorov-Smirnov e um teste T- independente foi utilizado para comparação entre os grupos, com um nível de significância de $p \leq 0,05$.

Resultados

Participaram do estudo 720 escolares, dos quais apenas 18,1% (n=130) foram classificados como ativos e 81,9% (n=590) foram classificados como sedentários pelo questionário PAQ-C. Em relação à qualidade de vida, o escore geral foi de $76,8 \pm 9,8$ pontos, demonstrando um bom nível de qualidade de vida pelo questionário KINDL QV-Genérico. Comparando os grupos ativo e sedentário (Tabela 1), percebemos que os escolares sedentários apresentaram menores escores de qualidade de vida nos domínios autoestima ($p=0,007$), amigos ($p=0,002$) e no escore total ($p=0,002$). Para os demais domínios não foram observadas diferenças significativas entre ativos e sedentários ($p \geq 0,05$).

Tabela 1. Pontuação nos diferentes domínios da qualidade de vida dividida por grupo de Ativos e Sedentários.

Domínio QV	Grupo	Média ± dp	Valor de p
Escore total	Ativo	79,2 ±9,27	0,002
	Sedentário	76,2 ±9,85	
Bem-estar Físico	Ativo	79,5 ±18,1	0,112
	Sedentário	76,9 ±16,7	
Bem-estar Psicológico	Ativo	81,8 ±15,3	0,338
	Sedentário	80,4 ±15,9	
Autoestima	Ativo	74,7 ±19,3	0,007
	Sedentário	69,1 ±21,3	
Família	Ativo	85,6 ±21,3	0,243
	Sedentário	83,9 ±21,3	
Amigos	Ativo	82,6 ±16,1	0,002
	Sedentário	77,4 ±16,9	
Escola	Ativo	70,8 ±14,5	0,445
	Sedentário	69,7 ±15,9	

QV: qualidade de vida; dp: desvio padrão; $p \leq 0,05$

Discussão

O estudo teve como objetivo comparar a qualidade de vida de acordo com o nível de atividade física em escolares com idade entre sete e nove anos da rede municipal de Caxias do Sul/RS. Os resultados no questionário PAQ-C, que avalia o nível de atividade física, demonstram um número superior de crianças classificadas como sedentárias em relação às ativas, sendo somente 18,1% classificadas como ativas. Em estudo de Guthold et al.¹² com amostra de 11 a 17 anos foi observado que apenas quatro em cada 10 crianças e jovens atendem as recomendações da OMS de 60 minutos de atividade física diária, indicando alta prevalência de sedentarismo. Em revisão sistemática realizada por Guerra et al.¹³, que analisou 264

pesquisas tratando de sedentarismo em crianças e adolescentes, os resultados indicaram que os principais fatores associados ao sedentarismo foram o tempo de tela por longos períodos ininterruptos. Neste sentido, para evitar esses longos períodos ininterruptos em comportamentos sedentários, propõe-se interrupções (“breaks”) constantes nas atividades caracterizadas como sedentárias ($< 1,5$ MET), por inserção de atividades com gasto energético mais elevado conforme proposto por Healy *et al.*¹⁴.

Já se tratando de qualidade de vida, os dados obtidos no questionário KINDL QV-Genérico trazem as médias gerais mais baixas nos domínios Escola ($69,9 \pm 15,7$) e Autoestima ($70,2 \pm 21,1$), enquanto as mais altas foram nos domínios Família ($84,2 \pm 15,1$), Bem Estar Psicológico ($80,7 \pm 15,9$) e Amigos ($78,4 \pm 16,9$). Ao comparar os resultados da qualidade de vida entre grupo ativo e sedentário, os domínios Autoestima ($p=0,007$), Amigos ($p=0,002$) e Qualidade de vida Geral ($p=0,002$) apresentaram diferença significativa, indicando uma pior qualidade de vida para os sedentários. Em estudo realizado por Nihill *et al.*¹⁵ que buscou identificar a influência de comportamentos sedentários na autoestima de meninas escolares, identificou uma relação inversa de tempo em tela e nível de autoestima.

Entretanto, fazem-se necessários mais estudos na área, pois ainda são poucos os que investigam fatores sedentários relacionados à autoestima e outras áreas da qualidade de vida. Já em outro estudo, desenvolvido por Lisboa *et al.*¹⁶ que discutiu a influência de amigos na prática de atividades físicas em adolescentes, indicou uma influência do suporte social para a prática de atividades físicas. Assim, o estudo concluiu que a integração social, principalmente pelo seu aspecto emocional, se relaciona com os momentos de participação conjunta em atividades, no encorajamento e na partilha de equipamentos por parte dos escolares. Sendo assim, podemos sugerir não só a influência do estilo de vida sedentário no domínio das amizades, mas também a influência de amizades na prática de atividades físicas e sua relação com o sedentarismo.

Fonseca *et al.*¹⁷ encontraram resultados semelhantes aos nossos, ao comparar a qualidade de vida em adolescentes de acordo com a prática de atividade física entre outros fatores. Segundo os autores, a prática de atividade física constitui uma forma de lazer que objetiva reduzir a rotina diária estressante dos indivíduos, apresentando-se como uma atividade agradável e viciante, que reduz sensações desconfortáveis como a ansiedade, irritabilidade e depressão, além de manter boa forma física e melhora da qualidade de vida. Isso não só explica em parte a diferença de escore de qualidade de vida geral entre os grupos em nosso estudo, quanto nos mostra que a inserção de atividades físicas na rotina pode levar à ganhos

significativos nos âmbitos físico, psicológico e social.

Contribuições e limitações

As principais contribuições do presente estudo foram: a) informação sobre a alta prevalência de sedentarismo na amostra investigada e b) o avanço do conhecimento sobre os domínios da qualidade de vida que se diferem entre crianças ativas e sedentárias, tendo em vista a escassez de dados sobre esta temática entre crianças brasileiras. Seria importante a reprodução do presente estudo em outras regiões do Brasil, para verificar se esse comportamento é semelhante, possibilitando assim a busca por estratégias de intervenção.

As limitações do presente estudo podem ser encontradas a) pelo tipo de delineamento, no qual um estudo transversal impossibilita uma determinação de causa e efeito, b) pelo número participantes que diante da natureza do estudo representa apenas 4,15% dos escolares entre 7 e 9 anos matriculados na rede municipal e c) a coleta de dados foi realizada no ano de 2018 e deve-se considerar mudanças temporais que podem ter ocorrido na população investigada, especialmente relacionadas à pandemia de Covid-19 a qual pode ter interferido nas relações sociais e na percepção de saúde das crianças.

Conclusão

O presente estudo pode concluir que a maior parte dos escolares avaliados foram classificados como sedentários e estes apresentaram pior escore na qualidade de vida geral nos domínios de autoestima e relação com amigos. Como a infância é uma fase de transformação e instituição de hábitos, devemos cuidar e orientar os comportamentos de risco, os quais tendem a moldar as características futuras e comprometer a qualidade de vida, como observado em nosso estudo.

Referências

1. Owen N, Healy GN, Matthews CE, Dunstan DW. Too much sitting: the population health science of sedentary behavior. *Exerc Sport Sci Rev*. 2010; 38(3):105–113.
2. IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Segundo volume da Pesquisa Nacional de Saúde 2019. Rio de Janeiro: IBGE; 2019.
3. Cardoso C, Pombo A, Luz C, Rodrigues LP, Cordovil R. COVID-19 Social Isolation in Brazil: Effects on the Physical Activity Routine of Families With Children. *Rev Paul Pediatr*. 2021; 39: e2020159.
4. Minayo MC, Hartz ZM, Buss PM. Qualidade de vida e saúde: um debate necessário. *Cienc Saude Colet*. 2000; 5(1):7-18.
5. Tambalis KD, Panagiotakos DB, Psarra G, Sidossis LS. Screen time and its effect on dietary habits and lifestyle among schoolchildren. *Cent Eur J Public Health*. 2020; 28(4):260-266.
6. Silveira EF, Silva MC. Conhecimento sobre atividade física dos estudantes de uma cidade do sul do Brasil. *Motriz*. 2011; 17(3): 456-67.
7. Oliveira TC, Silva AA, Santos CJ, Silva JS, Conceição SI. Atividade física e sedentarismo em escolares da rede pública e privada de ensino em São Luís. *Rev Saude Publica*. 2010; 44(6):996-1004.
8. Organização Mundial da Saúde (OMS). Diretrizes da OMS para atividade física e comportamento sedentário: num piscar de olhos. Geneva: World Health Organization, 2020.
9. Heinzmann Filho JP, Donadio MVF, Mattiello R. Impacto da asma sobre a qualidade de vida, sedentarismo e capacidade muscular ventilatória e a influência do sobrepeso/obesidade em crianças e adolescentes [dissertação de doutorado]. Porto Alegre: PUCRS; 2014.
10. Guedes D, Guedes J. Medida da Atividade em Jovens Brasileiros. Reprodutibilidade e Validade do PAQ-C e do PAQ-A. *Rev Bras Med Esporte*. 2015; 21(6):425-432.
11. Fernández-López JA, Fernández Fidalgo M, Cieza A, Ravens-Sieberer U. Measuring health-related quality of life in children and adolescents: preliminary validation and reliability of the Spanish version of the KINDL questionnaire. *Aten Primaria*. 2004; 33(8):434.
12. Guthold R, Stevens GA, Riley LM, Bull FC. Global trends in insufficient physical activity among adolescents: a pooled analysis of 298 population-based surveys with 1.6 million participants. *The Lancet*. 2019; 4: 23-35.
13. Guerra PH, Farias JC, Florindo AA. Sedentary behavior in Brazilian children and adolescents: a systematic review. *Rev Saude Publica*. 2016; 50(9):1-15.
14. Healy GN, Dunstan DW, Salmon J, Cerin E, Shaw JE, Zimmet PZ, Owen N. Breaks in

sedentary time - Beneficial associations with metabolic risk. *Diabetes Care*. 2008; 31(4):661-666.

15. Nihill GF, Lubans DR, Plotnikoff RC. Associations between sedentary behavior and self-esteem in adolescent girls from schools in low-income communities. *Ment Health Phys Act*. 2012; 6(1):30-35.

16. Lisboa T, Silva WR, Alexandre JM, Beltrame TS. Suporte social da família e amigos para a prática de atividade física de adolescentes: uma revisão sistemática. *Cad Saude Colet*. 2018; 26(4):351-359.

17. Fonseca A, et al. Qualidade de vida em adolescentes relacionada a sexo, renda familiar e prática de atividade física. 2019; 23:e-1245.