

ESTILO DE VIDA E APTIDÃO FÍSICA EM ADOLESCENTES: DIFERENÇAS ENTRE OS SEXOS NA PRÁTICA ESPORTIVA

LIFESTYLE AND PHYSICAL FITNESS IN ADOLESCENTS: DIFFERENCES BETWEEN THE SEXES IN SPORTS PRACTICE

Eduarda Eugenia Dias de Jesus¹, Lucas Berger Stuhr², Fabricio Faitarone Brasilino², Pedro Jorge Cortes Morales²

¹Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis-SC, Brasil.

²Universidade da Região de Joinville, Joinville-SC, Brasil.

RESUMO

O objetivo deste trabalho foi comparar o perfil de estilo de vida e a aptidão física de adolescentes que praticam esporte e verificar se existe associação para o sexo feminino e masculino. Participaram 93 adolescentes (11-14 anos), que praticam esporte. As variáveis de aptidão física e estilo de vida foram analisados por meio da estatística descritiva, e a diferença entre os sexos pelo teste de Mann-Whitney. Para identificar associações foi utilizado o teste de Spearman, considerando $p < 0,05$ como significativo para todos os testes. No estilo de vida, o comportamento preventivo e controle de estresse é maior para o sexo feminino ($p = 0,04$, respectivamente). Na aptidão física, a força, flexibilidade e velocidade foram diferentes entre os sexos ($p < 0,05$). O sexo feminino apresentou associação entre atividade física e velocidade ($r = -0,334$; $p = 0,046$), comportamento preventivo e resistência ($r = 0,466$; $p = 0,004$) e velocidade ($r = -0,487$; $p = 0,002$), e controle de estresse com a flexibilidade ($r = 0,336$; $p = 0,044$) e velocidade ($r = -0,337$; $p = 0,044$). Para sexo masculino houve associação entre alimentação e força; e alimentação com velocidade ($r = -0,344$; $p = 0,008$). Esses achados reforçam a necessidade de considerar as diferenças entre os sexos ao avaliar o estilo de vida e a aptidão física em adolescentes.

Palavras-chave: Desenvolvimento do adolescente. Atividade motora. Saúde.

ABSTRACT

The aim of this study was to compare the lifestyle profile and physical fitness of adolescents who practice sports and to verify whether there is an association between female and male genders. Ninety-three adolescents (11-14 years old) who practice sports participated in the study. The variables of physical fitness and lifestyle were analyzed using descriptive statistics, and the difference between the sexes was analyzed using the Mann-Whitney test. The Spearman test was used to identify associations, considering $p < 0.05$ as significant for all tests. In lifestyle, preventive behavior and stress control were greater for females ($p = 0.04$, respectively). In physical fitness, strength, flexibility and speed were different between the sexes ($p < 0.05$). Females showed an association between physical activity and speed ($r = -0.334$; $p = 0.046$), preventive behavior and resistance ($r = 0.466$; $p = 0.004$) and speed ($r = -0.487$; $p = 0.002$), and stress control with flexibility ($r = 0.336$; $p = 0.044$) and speed ($r = -0.337$; $p = 0.044$). For males, there was an association between diet and strength; and diet with speed ($r = -0.344$; $p = 0.008$). These findings reinforce the need to consider sex differences when assessing lifestyle and physical fitness in adolescents.

Keywords: Adolescent development. Motor activity. Health.

Introdução

O estilo de vida pode ser definido como um conjunto de comportamentos, preferências e práticas presentes na vida diária, que podem ser transformadas em hábitos saudáveis ou não¹. Os componentes que fazem parte do estilo de vida são: atividade física, alimentação, comportamento preventivo, relacionamento social e controle do estresse¹, entre outros. No âmbito esportivo, o estilo de vida pode influenciar na aptidão física sobre a saúde de crianças e adolescentes², da qual é definida como a capacidade de se realizar atividades físicas cotidianas sem gerar um grande desgaste corporal¹. Entre os componentes da aptidão física, destacam-se a flexibilidade, velocidade, força e resistência muscular, que podem influenciar a prática de atividade física e esportivas por adolescentes^{3,4}.

Nesse caso, hábitos (positivos ou negativos) adquiridos nas adolescentes podem a persistir na vida adulta, reforçando a importância do monitoramento precoce, por meio de avaliações físicas². Por isso, o estilo de vida e a aptidão física geram diversos benefícios,

incluindo melhora na saúde mental e desempenho acadêmico⁵, bem como contribuindo para a redução de desenvolvimento de doenças crônicas ao longo da vida².

Estudos prévios revelam que o estilo de vida e níveis de aptidão física em adolescentes, se tornam fundamentais não só para o desempenho físico, mas para a saúde de modo geral^{1,2,4-6}. A interação entre os componentes do estilo de vida e da aptidão física permite explorar e compreender possíveis diferenças e relações^{2,4-6}.

Dessa forma, investigar os níveis de aptidão física entre meninos e meninas que praticam esporte regularmente, analisando as relações em diferentes componentes do estilo de vida, pode fornecer subsídios para intervenções eficazes no contexto do esporte e da escolar, promovendo a adoção de hábitos saudáveis entre os adolescentes e melhora do desempenho físico⁴.

Sendo assim, o objetivo deste trabalho foi comparar o perfil de estilo de vida e a aptidão física de adolescentes que praticam esporte e verificar se existe associação para o sexo feminino e masculino.

Métodos

Delineamento

O estudo é de natureza aplicada, com abordagem quantitativa, e de caráter descritivo, considerando um estudo transversal; com análise secundária de um projeto desenvolvido pelo Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC), do Curso de Educação Física da Universidade da Região de Joinville (Univille). Diante disso, a pesquisa foi realizada com participantes voluntários, cientes da confidencialidade dos dados. Assim como, esse estudo foi encaminhado e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Univille, conforme a Resolução do Conselho Nacional de Saúde para pesquisa com seres humanos, sob parecer número 7.190.973 (CAAE: 83338724.9.0000.5366).

Participantes

A população do estudo foi composta adolescentes, entre 11 a 14 anos, que participam de alguma modalidade esportiva, em 2024, fornecida pela Secretaria de Esporte (SESPORT) do Município de Joinville, Santa Catarina (SC). SESPORT fomenta práticas desportivas formais e não formais. Para isso, as crianças e adolescentes entre seis e 16 anos, estudantes de ensino de Joinville (municipal, estadual, federal e particular), podem participar do “Programa Movimenta Joinville – Iniciação Esportiva”.

Diante disso, a amostra foi composta por 93 adolescentes, do sexo feminino (n=36) e masculino (n=57). Nesse caso, das meninas 36% (n=13) praticam futsal e 64% (n=23) praticam voleibol. Dos meninos, 53% (n=30) praticam basquete, 26% (n=15) handebol e 21% (n=12) voleibol. Salienta-se que a escolha dos candidatos foi intencional (por conveniência), ou seja, mediante convite de participação voluntária.

Para isso, os critérios de inclusão foram adolescentes que: 1) participam de uma das modalidades esportivas fornecida pela SESPORT; 2) tiveram a autorização dos responsáveis para participar; 3) participaram de todos os testes físicos; 4) responderam ao questionário por completo. Por outro lado, foram excluídos da amostra os participantes que não se encaixaram nos critérios de inclusão.

Instrumento de avaliação

As variáveis de aptidão física foram o Teste de Arremesso de Medicine Ball de 2kg para medir a força de membros superiores - MMSS (m), Teste de Salto Horizontal para medir a força de membros inferiores - MMII (m), Teste de Sentar e Alcançar para medir a Flexibilidade, Teste de abdominais em 1 minuto para medir a Resistência muscular localidade - ML (rep.) e

Teste de corrida de 20 metros para medir a Velocidade (seg.), de acordo com o Manual do Projeto Esporte Brasil (PROESP-BR)⁷.

Por fim, foi aplicado o questionário validado Perfil de Estilo de Vida (PEVI)¹, com 15 questões fechadas, divididas em cinco componentes: Alimentação, Atividade Física, Comportamento Preventivo, Relacionamento Social e Controle do Estresse. As respostas foram classificadas em quatro opções: [0] nunca (não faz parte do seu estilo de vida) [1] às vezes [2] quase sempre [3] sempre (faz parte do seu estilo de vida). Se os escores apresentarem os valores de 2 a 3, denota uma conduta positiva, mas, se apresentarem de 0 a 1, indica comportamentos de risco.

<p>ALIMENTAÇÃO</p> <p>a) Você costuma se alimentar bem no café da manhã.</p> <p>b) Você ingere frutas e verduras diariamente.</p> <p>c) Você evita frituras e outros alimentos gordurosos.</p>
<p>ATIVIDADE FÍSICA</p> <p>d) Você participa das aulas de Educação Física em sua escola.</p> <p>e) Você pratica algum tipo de exercício físico, esporte, dança ou luta fora da Educação Física escolar.</p> <p>f) Você costuma caminhar ou pedalar no seu deslocamento diário.</p>
<p>COMPORTAMENTO PREVENTIVO</p> <p>g) Você está informado e procura se prevenir de doenças sexualmente transmissíveis.</p> <p>h) Você evita situações de risco e pessoas violentas.</p> <p>i) Você conhece e evita os malefícios do fumo, álcool e outras drogas.</p>
<p>RELACIONAMENTOS</p> <p>j) Você procura cultivar amigos e está satisfeito com seus relacionamentos.</p> <p>k) Seu lazer inclui encontros com amigos ou atividades recreativas em grupo.</p> <p>l) O ambiente escolar e seu relacionamento com professores são bons.</p>
<p>CONTROLE DO ESTRESSE</p> <p>m) Você está satisfeito com seu corpo e com o seu jeito de ser.</p> <p>n) Você acha normal o nível de cobrança de seus pais por resultados escolares.</p> <p>o) Imaginar como será seu futuro é uma coisa estimulante.</p>

Quadro 1. Instrumento de Pesquisa: Perfil do Estilo de Vida

Fonte: Nahas¹

Procedimento

Foi feita uma reunião inicial com a coordenação da SESPORT, pedindo autorização para a realização das coletas nos adolescentes, posteriormente eles assinaram termo de anuência para a realização do estudo. Os responsáveis também participaram de uma reunião para estar cientes dos objetivos da pesquisa, com intuito de autorizar os adolescentes a participarem ou não por meio do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Posteriormente, os adolescentes foram conduzidos para o Ginásio, onde ocorreu uma breve explicação sobre o objetivo da pesquisa e logo em seguida foi entregue o Termo de Assentimento, concordando em serem voluntários do estudo.

Para conduzir as coletas, foram contados com dois professores e três graduandos, todos do Curso de Educação Física da Univille, treinados e cientes dos protocolos/instrumentos de pesquisa⁷. Para a coleta dos testes físicos foi solicitado aos adolescentes que estivessem uniformizados e com tênis esportivo adequado. O primeiro teste aplicado foi o de Salto Horizontal, onde foi orientado a saltar para frente o mais longe que conseguisse. Em seguida, o Teste de Arremesso de Medicine Ball de 2kg, foi solicitado que o adolescente tinha que arremessar a bola o mais longe que conseguisse. Para a Flexibilidade, foi solicitado que os participantes se sentassem ao chão e tentasse alcançar a ponta dos pés com os braços estendidos e as mãos unidas. Esses testes os adolescentes realizavam duas vezes e registrava o melhor resultado para análise. Para Resistência ML, foi pedido ao participante que realizasse o maior número possível de abdominais em 1 minuto. Por fim, para medir a Velocidade, foi pedido que

o participante corresse 20 metros no menor tempo possível. Ambos os testes os adolescentes só realizavam uma tentativa. Salienta-se que os testes foram organizados em formato de circuito, onde o adolescente realizava o teste e posteriormente se encaminhada para outro logo em seguida.

Após os testes físicos, os adolescentes foram conduzidos a sentar e responder o questionário do PEVI, podendo tirar dúvidas, caso houvesse, com um dos pesquisadores, sem tempo determinado para a responder.

Análise Estatística

As informações foram transferidas diretamente para o Microsoft Excel e, em seguida, analisadas no Software R Studio (v 4.1.1, 2024). Não houve normalidade dos dados, de acordo com o teste de Shapiro-Wilk. Para isso, os resultados foram analisados por meio da estatística descritiva, com a mediana e os quartis inclusivos - primeiro (Q1=25%) e terceiro (Q3=75%); além de frequência absoluta e relativa (%) para caracterizar a amostra. Foi analisada a diferença entre os sexos (feminino e masculino) pelo teste de Mann-Whitney. Além disso, para identificar associações entre as variáveis de estilo de vida e aptidão física nos diferentes sexos, foi utilizado o teste de Spearman, considerando as correlações acima de 0,20, classificadas como: fraca (0,20-0,39); moderada (0,40-0,69); forte (0,70-0,89); e muito forte (0,90-1,00). Salienta-se que todos os testes consideraram $p < 0,05$ como significativo.

Resultados

Participaram do estudo 93 adolescentes, com idade entre 11 a 14 anos, totalizando 39% meninas [13,5 (12,9; 13,8) anos] e 61% meninos [13,4 (12,9; 13,7) anos].

A Tabela 1 apresenta diferença no estilo de vida entre o sexo feminino e masculino, podendo observar que o comportamento preventivo e controle de estresse é maior para o sexo feminino ($p=0,04$, respectivamente).

Tabela 1. Comparação dos scores [mediana (quartis)] do estilo de vida entre os sexos.

Variáveis	Feminino (n=36)	Masculino (n=57)	P
Alimentação	1,7 (1,3; 2,0)	1,7 (1,3; 2,0)	0.766
Atividade Física	2,7 (2,3; 3,0)	2,7 (2,3; 3,0)	0.786
Comportamento Preventivo	3,0 (2,7; 3,0)	3,0 (2,3; 3,0)	0.049
Relacionamento Social	2,7 (2,3; 3,0)	2,3 (2,3; 2,7)	0.076
Controle do Estresse	2,7 (2,3; 3,0)	2,3 (2,0; 2,7)	0.043

Nota: P= significativo para $<0,05$; n= número amostral.

Fonte: os autores.

Além disso, a Tabela 2 apresenta diferença significativa na aptidão física, podendo observar que a força nos MMSS e MMII, flexibilidade e velocidade foram diferentes entre os sexos ($p < 0,05$), apenas a resistência ML não apresentou diferença significativa ($p=0,07$)

Tabela 2. Comparação dos valores [mediana (quartis)] da aptidão física entre os sexos.

Variáveis	Feminino (n=36)	Masculino (n=57)	P	Δ
Força MMSS (m)	330 (319,5; 370)	425 (370; 500)	0.000	-95
Força MMII (m)	167 (157,3; 177,0)	176,0 (165; 192)	0.005	-9
Flexibilidade (cm)	42,5 (38; 50)	33,0 (25; 43)	0.000	9,5
Resistência ML (rep.)	33 (28; 36)	34 (31; 39)	0,075	-1
Velocidade (seg.)	4,3 (4,1; 4,4)	4,1 (3,7; 4,3)	0.002	0,2

Nota: P= significativo para <0,05; n= número amostral; Δ= diferença entre as medianas; MMSS=membros superiores; MMII=membros inferiores; ML=Muscular localizada; m=metros; cm= centímetros; rep.= repetições; seg.=segundos.

Fonte: os autores.

As associações foram separadas entre sexos, onde foi encontrado que para o sexo feminino (Tabela 3) associação negativa da atividade física com a velocidade ($r=-0,334$; $p=0,046$), o comportamento preventivo teve associação positiva com a resistência ML ($r=0,466$; $p=0,004$) e negativa com a velocidade ($r=-0,487$; $p=0,002$), bem como o controle de estresse teve associação positiva com a flexibilidade ($r=0,336$; $p=0,044$) e negativa com a velocidade ($r=-0,337$; $p=0,044$).

Tabela 3. Associação entre estilo de vida e aptidão física no sexo feminino.

Variáveis (feminino)	Força MMSS	Força MMII	Flexibilidade	Resistência ML	Velocidade
Alimentação	-	-	-	0,203	-0,319
Atividade Física	-	-	-	0,231	-0,334*
Comportamento Preventivo	-	0,322	-	0,466**	-0,487**
Relacionamento Social	-	-	0,200	-	-0,313
Controle do Estresse	-	-	0,336*	0,308	-0,337*

Nota: *<0,05; **<0,01; MMSS=membros superiores; MMII=membros inferiores; ML=Muscular localizada.

Fonte: os autores.

Para sexo masculino (Tabela 4), observou-se uma associação positiva entre alimentação e força dos MMSS ($r=0,315$; $p=0,016$) e uma associação negativa entre alimentação e velocidade ($r=-0,344$; $p=0,008$).

Tabela 4. Associação entre estilo de vida e aptidão física no sexo masculino.

Variáveis (masculino)	Força MMSS	Força MMII	Flexibilidade	Resistência ML	Velocidade
Alimentação	0,315*	0,249	-	-	-0,344**
Atividade Física	-	-	-	-	-
Comportamento Preventivo	-	-	-	-	-
Relacionamento Social	-	-	-	-	-0,200
Controle do Estresse	-	0,202	-	-	-

Nota: *<0,01; **<0,01; MMSS=membros superiores; MMII=membros inferiores; ML=Muscular localizada.

Fonte: os autores.

Discussão

O estudo teve a finalidade de comparar o perfil de estilo de vida e a aptidão física de adolescentes que praticam esporte e verificar se existe associação para o sexo feminino e masculino. Nesse caso, foi encontrado que o sexo feminino teve melhores resultados de flexibilidade, comportamento preventivo e controle de estresse, e o sexo masculino teve

melhores valores para velocidade e força dos MMSS e MMII, considerado significativos ($p < 0,05$). As associações foram encontradas, revelando que o sexo feminino apresentou relação entre atividade física com a velocidade; o comportamento preventivo com a resistência ML e velocidade; controle de estresse com a flexibilidade e velocidade. O sexo masculino apresentou associações entre alimentação com força dos MMSS e velocidade.

Para o estilo de vida, as meninas apresentaram melhores escores para comportamento preventivo e controle de estresse quando comparado com os meninos. Nesse sentido, o sexo feminino apresenta um nível mais alto de comportamentos saudáveis em comparação ao sexo masculino, incluindo comportamentos preventivos⁸. Entretanto, ao contrário da presente pesquisa, o sexo feminino é mais suscetível ao estresse. Por outro lado, o estresse percebido pode estar relacionado ao estilo de vida não saudável do que de fato a resposta hormonal, como o aumento do cortisol⁹. Além do mais, pode-se levar em consideração que essa questão, dos comportamentos saudáveis, também está relacionada com situações no núcleo familiar, haja vista a faixa etária e o nível de dependência. Para isso, o estudo de Monserrat-Mesquida et al.¹⁰ encontraram que o estilo de vida saudável (incluindo alimentação e atividade física) dos familiares está associada com hábitos saudáveis das crianças e adolescentes.

Ao analisar a diferença entre aptidão física, o sexo feminino apresentou melhores resultados para flexibilidade. As mulheres geralmente apresentam maior flexibilidade em relação aos homens⁴. Como forma de melhorar o alongamento dos atletas, a prática esportiva continuada pode contribuir para a melhora do controle motor e consciência corporal, facilitando a execução de movimentos que envolvem a flexibilidade¹¹.

Observando as relações entre as variáveis, o sexo feminino apresentou associação entre comportamento preventivo e a aptidão física de resistência ML e velocidade, indicando que práticas voltadas à prevenção da saúde podem estar relacionadas a um melhor desempenho nessas capacidades físicas⁸. Assim como, o sexo feminino apresentou associação entre controle de estresse e a aptidão física de flexibilidade e velocidade, o que pode indicar que estratégias para gerenciar o estresse pode estar relacionada a uma maior concentração nas capacidades físicas⁸. De encontro a esses achados, um estudo feito em Piauí com 74 adolescentes (14 a 19 anos), embora não tenha feito associações, encontrou que o sexo feminino apresentou um desempenho inferior ao dos meninos em relação a resistência ML, mas superior em relação a flexibilidade². Para o aspecto comportamental, embora o controle do estresse indicou escores moderados para ambos os sexos, as meninas demonstraram maior adesão a práticas preventivas e hábitos de vida saudáveis².

Para o sexo masculino, a alimentação apresentou uma associação entre força dos MMSS e velocidade, sugerindo que uma alimentação equilibrada pode favorecer o desenvolvimento dessas capacidades físicas, fornecendo nutrientes essenciais para a produção de energia e recuperação muscular. Nesse aspecto, tanto a alimentação adequada quanto a prática regular de atividade física desempenham um papel fundamental na melhora da composição corporal dos adolescentes, contribuindo para um bom desempenho esportivo². Junto a isso, o presente estudo encontrou que o sexo masculino apresentou melhores resultados para velocidade e força dos MMSS e MMII quando comparado com o sexo feminino. Corroborando, um estudo com 526 alunos entre sete a 15 anos do Rio Grande do Sul, encontrou que os meninos tiveram melhor desempenho na força e velocidade ao comparar com as meninas, e com valores superior principalmente para alunos de maiores faixas etárias e da zona urbana⁵. Como hipótese para esses achados, desde cedo os meninos costumam ser mais incentivados a prática esportiva ao comparar com o feminino, possuindo predisposição motivacional para se interessar por esporte, especialmente esportes coletivos¹². Essa diferença ao longo da vida pode diferenciar nos resultados observados¹². Pressupõe-se também que a maturação é outro fator que influencia nesses resultados¹³, em que as mudanças na composição corporal e aumentos na força muscular afetam significativamente o desempenho entre os sexos¹⁴. Essas diferenças relacionadas aos

aspectos hormonais (GH e o IGF-I) exercem efeitos metabólicos fundamentais durante o esporte, principalmente no sexo masculino, do qual apresentam adaptações musculoesqueléticas e alterações na força maiores que as meninas¹⁵. Contudo, os professores de educação física podem ajustar suas práticas para otimizar o desenvolvimento e as oportunidades para os adolescentes de maturação precoce e tardia.

As limitações do presente estudo encontram-se no baixo número amostral, entre sexos, e restringindo-se apenas ao município de Joinville/SC, o que reduz a precisão dos resultados e não representa a população geral de adolescentes praticantes esportivos. Falta de análise longitudinal e do controle de outras variáveis como sono, motivação, fadiga e coleta da massa muscular podem influenciar nos resultados. Por isso, os resultados devem ser interpretados com cautela. Todavia, essas observações podem ser encaradas como oportunidade para pesquisas futuras.

Conclusões

Diante dos achados, conclui-se que o estilo de vida e a aptidão física de adolescentes são influenciados pelo sexo, evidenciado padrão distintos entre meninas e meninos. As adolescentes demonstraram maior envolvimento em comportamento preventivos e melhor controle de estresse, além de apresentaram maior flexibilidade. Os meninos apresentaram melhores níveis de velocidade e força muscular.

Esses achados reforçam a necessidade de considerar as diferenças entre os sexos ao avaliar o estilo de vida e a aptidão física em adolescentes, sugerindo abordagens específicas para cada grupo na promoção de saúde e desempenho físico. Por isso, são necessárias as políticas esportivas considerarem essas diferenças para garantir oportunidades equitativas, promovendo o desenvolvimento de habilidades para a vida de forma que todos tenham acesso.

Referências

1. Nahas MV. Atividade física, saúde e qualidade de vida: conceitos e sugestões para um estilo de vida ativo. 7ª ed. Florianópolis: Edição do Autor; 2017[acesso 2025 10 jun]. Disponível em: https://www.sbafs.org.br/admin/files/papers/file_IlduWnhVZnP7.pdf.
2. Orsano VSM, Lopes RS, Andrade DT, Prestes J. Estilo de vida e níveis de aptidão física relacionada à saúde em adolescentes de Demerval Lobão/PI. *Rev Bras Ciênc Mov*. 2010;18:81–9. DOI: <https://doi.org/10.18511/rbcm.v18i4.2419>
3. Morales PJ, Dias de Jesus EE, Faltarone Brasilino F, Valdivia Moral PÁ. Body composition of school children: A comparative analysis. *J Sport Health Res*. 2025;17:235–42. DOI: <https://doi.org/10.6018/sportk.636081>
4. Morales PJC, Dias de Jesus EE, Silva TC, Faltarone FB. Analysis of physical fitness and anthropometry of students in school physical education. *Educ Sport Health Phys Act*. 2022;6:50–60. DOI: <http://doi.org/10.5281/zenodo.5517365>
5. Dumith SC, Silva KS, Garcia LM, Bezerra J, Hallal PC. Aptidão física relacionada ao desempenho motor em escolares de sete a 15 anos. *Rev Bras Educ Fís Esporte*. 2010;24:5–14. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1807-55092010000100001>
6. Jesus EE, Alves N, Ferreira TS, Souza AM, Lima DR. Relação entre aptidão física e composição corporal dos atletas adolescentes de voleibol. *Fiep Bull Online*. 2025;95:e7093. DOI: <https://doi.org/10.16887/jmc9wr59>
7. Gaya AR, Gaya A, Pedretti A, Mello J. Projeto Esporte Brasil: manual de medidas, testes e avaliações. 5ª ed. Porto Alegre: Universidade Federal do Rio Grande do Sul; 2021. Disponível em: <https://lume.ufrgs.br/handle/10183/217804>.
8. Więch P, Kolarzyk E, Bojar I, Zatonski T, Owoc A, Wojnar M, et al. Socio-demographic factors and health-oriented behaviors of university students in the Podkarpackie Region. Long-term prospective research. *Barom Reg Anal Prog*. 2018;15:93–102. DOI: <https://doi.org/10.56583/br.428>.
9. Patel PA, Patel PP, Khadilkar AV, Chiplonkar SA, Patel AD. Impact of occupation on stress and anxiety among Indian women. *Women Health*. 2017;57:392–401. DOI: <https://doi.org/10.1080/03630242.2016.1164273>

10. Monserrat-Mesquida M, Mascaró CM, Bouzas C, Llopart I, Montemayor S, Tur JA. Parents' diet quality and physical activity are associated with lifestyle in Spanish children and adolescents: The PASOS study. *Nutrients*. 2023;15:3617. DOI: <https://doi.org/10.3390/nu15163617>.
11. Patel PS, Patel SK, Vaz WL. The effects of plyometrics and asanas on flexibility and strength endurance of adolescent volleyball players. *Indian J Sci Technol*. 2022;15:2699–706. DOI: <https://doi.org/10.17485/IJST/v15i48.1898>.
12. Deaner RO, Balish SM, Lombardo MP. A sex difference in the predisposition for physical competition: males play sports much more than females even in the contemporary U.S. *PLoS One*. 2012;7:e49168. DOI: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0049168>.
13. Godoi Filho JRM, Farias ES. Aptidão física de escolares do sudoeste da Amazônia Ocidental em diferentes estágios de maturação sexual. *Rev Bras Educ Fís Esporte*. 2015;29:631–9. DOI: <https://doi.org/10.1590/1807-55092015000400631>.
14. Armstrong N, Barker AR, McManus AM. Muscle metabolism changes with age and maturation: how do they relate to youth sport performance? *Br J Sports Med*. 2015;49:860–4. DOI: <https://doi.org/10.1136/bjsports-2014-094491>.
15. Ferreira MNG, Mateus JR, Mateus S, Costa GC. A influência da atividade física e esportes sobre o crescimento e a maturação. *Rev Bras Futsal Futeb*. 2015[acesso 2025 jun 10];7:237–43. Disponível em: <https://www.rbff.com.br/index.php/rbff/article/view/262>.

Declaração CRediT de autoria

Eduarda Eugenia Dias de Jesus: Conceitualização (idealização do projeto), Análise formal (tratamento estatístico dos dados) e Redação.

Lucas Berger Stuhr: Investigação (coleta dos dados) e Redação.

Fabricio Faitarone Brasilino: Investigação (coleta dos dados) e Análise formal (tratamento estatístico dos dados).

Pedro Jorge Cortes Morales: Conceitualização (idealização do projeto), Investigação (coleta dos dados) e Supervisão.

ORCID

Eduarda Eugenia Dias de Jesus: <https://orcid.org/0000-0002-9166-7825>

Lucas Berger Stuhr: <https://orcid.org/0009-0006-5270-5741>

Fabricio Faitarone Brasilino: <https://orcid.org/0000-0002-2562-0527>

Pedro Jorge Cortes Morales: <https://orcid.org/0000-0002-3290-8641>

Editor:Jorge Both

Recebido em 02/02/2025.

Revisado em 30/05/25.

Aceito em 02/06/25.

Autora para correspondência: Eduarda Eugenia Dias de Jesus, eduardaeugenia3@gmail.com