



AUTORES:Renata Lucena¹Sara Pereira^{1,2}Priscyla Praxedes¹Ricardo Santos¹Rui Garganta¹Olga Vasconcelos¹Cláudio Farias¹Fernando Garbeloto¹Go Tani³Peter Katzmarzyk⁴José Maia¹

¹ CIFI2D, Faculdade de Desporto,
Universidade do Porto, Portugal.

² CIDEFES, Faculdade de Educação Física
e Desporto, Universidade Lusófona, Portugal.

³ Escola de Educação Física e Esporte,
Universidade de S. Paulo, Brasil.

⁴ Pennington Biomedical Research Center,
University of Louisiana, USA.

<https://doi.org/10.5628/rpcd.22.S1.70>

ARTIGO 6

Níveis de atividade física, prática desportiva e tempo de sono.

A atividade física é habitualmente definida como “qualquer movimento produzido pelos músculos esqueléticos que resulta em gasto energético”. É esperado que a atividade física seja, também, psicologicamente gratificante e socialmente relevante. A prática desportiva é a participação regular e sistemática de um qualquer desporto no quadro organizado de um clube. Um estilo de vida ativo, combinado com um tempo adequado de sono, previne o aparecimento de algumas doenças crónicas, aumenta o bem-estar, promove o crescimento saudável e o desenvolvimento harmonioso das crianças.

Independentemente do tipo de atividade física realizada, os seus benefícios são inequívocos. Um estilo de vida ativo é capaz de prevenir e ajudar a controlar o desenvolvimento de algumas doenças crónicas, bem como aumentar o bem-estar geral da população reduzindo, por exemplo, quadros de depressão e ansiedade. Não obstante este conhecimento, vivemos num cenário cada vez mais sedentário; crianças e jovens despendem cada vez menos tempo em atividade física de carácter moderado a intenso. Em contrapartida, as atividades com recurso a aparelhos digitais ganham mais espaço nas suas vidas, retirando tempo de sono e prejudicando a sua qualidade.

De acordo com os dados do Eurobarómetro, em 2022 cerca de 45% dos europeus dos 26 estados-membro, com mais de 15 anos de idade, reportaram nunca terem praticado desporto; 33% não realizaram qualquer tipo de atividade física vigorosa. Este cenário também ocorre em Portugal. Nos dados divulgados em 2020 pelo Programa Nacional para a Promoção da Atividade Física (PNPAF), 65% dos Portugueses assumiram nunca terem praticado atividade física ou desporto e em 2022, os dados do Eurobarómetro apontam para 75%.

É urgente conhecer os níveis de atividade física, prática desportiva e tempo de sono das crianças desde o 1º ciclo do ensino básico. Sobretudo após a “libertação das amarras” dos confinamentos induzidos pela COVID-19. É sobre esse assunto que nos debruçaremos neste artigo. Começemos pelo princípio.

1ª PERGUNTA. **Afinal, o que é que se entende por atividade física e por prática desportiva?**

RESPOSTA. A atividade física é definida como qualquer movimento produzido pelos músculos esqueléticos que resulta em gasto energético. Todas as atividades realizadas ao longo do dia na escola, no trabalho, no jardim, em casa e/ou no clube são consideradas, por definição, atividade física. Importa realçar também que o gasto energético total associado às mais variadas atividades físicas realizadas diariamente é determinado pela quantidade de massa muscular envolvida. Deste modo há atividades de baixo custo energético (por exemplo, passear) e outras de elevado dispêndio de energia (por exemplo, jogar rãguebi ou saltar à corda continuamente).

A atividade física é frequentemente classificada quanto ao seu tipo (de lazer ou desportiva, por exemplo), duração (tempo despendido) e intensidade (leve, moderada e vigorosa). A estes parâmetros podemos incluir também os moldes em que é praticada: não estruturada (informal), estruturada, mas não competitiva, estruturada e competitiva. É exatamente aqui que entramos no domínio da prática desportiva.

A prática desportiva é a participação regular e sistemática num qualquer desporto no seio de um clube. Por práticas desportivas entendem-se todas as formas de atividades físicas que, através de uma participação organizada ou não, têm por objetivo a expressão ou a melhoria da condição física e psíquica, o desenvolvimento das relações sociais ou a obtenção de resultados na competição a todos os níveis (Carta Europeia do Desporto).

2ª PERGUNTA. **Existem recomendações populacionais para a atividade física e para prática desportiva?**

RESPOSTA. De facto existem recomendações internacionais para a atividade física. Desde 2010 que a Organização Mundial de Saúde (OMS) lançou um conjunto de orientações relativos ao que considera estilo de vida ativo. Em 2020 essas diretrizes foram atualizadas.

A proposta vigente é a seguinte: crianças e adolescentes entre os 5 e os 17 anos devem realizar diariamente, e em média, 60 minutos de atividade física moderada-a-vigorosa sendo que em pelo menos três dias da semana devem ser realizadas atividades de cariz aeróbio.

Nos adultos e nos idosos as orientações são para a realização de 150 a 300 minutos de atividade física moderada ou 75 a 150 minutos de atividade física vigorosa.

Relativamente à prática desportiva não há diretrizes conhecidas em termos populacionais em termos do desporto a escolher, número de horas e dias de prática. No entanto, quando se pratica desporto, as chances de as crianças atingirem as recomendações de 60 minutos de AFMV aumentam, mesmo considerando a variação da intensidade das tarefas motoras de cada modalidade. Por exemplo, as crianças que praticam futebol, voleibol, basquetebol, judo ou rãguebi terão mais oportunidades de se envolverem em atividades de cariz vigoroso do que as crianças que praticam golfe ou tiro com o arco.

3ª PERGUNTA. **Quais eram os níveis de atividade física e prática desportiva antes da pandemia?**

RESPOSTA. O relatório mais recente do Eurobarómetro publicado em 2022 realizado à escala dos 26 estados-membro amostrando sujeitos com mais de 15 anos de idade mostrou que 33% dos europeus referiram não realizar nenhuma atividade física vigorosa, e 19% afirmam nunca ter realizado atividades físicas de nível moderado. Em Portugal os resultados são mais preocupantes: 49% dos Portugueses reportaram não ter realizado atividades físicas de nível vigoroso e 38% reportaram não realizar atividades físicas de nível moderado. Entre os países europeus que mais praticaram atividades físicas vigorosas estão a Eslováquia (40%, 4 a 7 dias), Roménia (34%, 4 a 7 dias) e Estónia (33%, 4 a 7 dias por semana). Em Portugal, 22% reportaram realizar atividades físicas vigorosas 4 a 7 dias por semana, e 29% dizem envolveram-se neste tipo de atividade 1 a 3 dias por semana.

49% dos jovens e adultos europeus afirmam não ter realizado atividades físicas de nível vigoroso; 38% não realizam atividades físicas de nível moderado. Mais de 70% dos Portugueses não realizam atividade física moderada-a-vigorosa

Não há relatórios oficiais de agências internacionais sobre os níveis de atividade física de crianças. Contudo, um estudo recente de revisão do conhecimento disponível mostrou um declínio da atividade física moderada-a-vigorosa de -3.4% nos meninos e de -5.3% nas meninas com valores mais acentuados aos 9 anos de idade (-7.8% e -10.2%, meninos e meninas, respetivamente).

Em Portugal, um estudo recente com crianças do 1ºciclo do concelho de Vouzela revelou também um declínio sistemático da atividade física moderada a vigorosa desde os 5 anos até aos 10 anos de idade.

O cenário mantém-se na adolescência. Dados recentes de 146 países mostraram que em 2016, 81% dos adolescentes com idades entre os 11 e os 17 anos eram inativos fisicamente, sendo que as raparigas (84.7%) tendiam a ter valores mais elevados de inatividade física do que os rapazes (77.6%).

4ª PERGUNTA. **E o que é que aconteceu durante a pandemia da COVID-19?**

RESPOSTA. A partir de 2020, com a pandemia COVID-19 as restrições impostas à circulação também acarretaram desafios no plano da atividade física diária e prática desportiva. Em Portugal, durante o confinamento, uma das exceções à circulação era a prática de atividade física. Tinha que ser realizada apenas em espaços ao ar livre, dado que as instalações desportivas estavam encerradas. A este respeito, um estudo de revisão da informação disponível revelou as diferenças, esperadas, entre os níveis de atividade física antes e durante a COVID-19. Na maior parte dos estudos a diferença situou-se entre -10 min/dia e -90 min/

dia. Contudo, foram as atividades não estruturadas e ao ar livre que mostraram algum aumento. Um relatório de 2021 reportou uma queda de 14% dos praticantes desportivos contrariando o crescimento observado entre 2015 e 2019.

5ª PERGUNTA. **Quais são os níveis atuais de atividade física das crianças Matosinhenses?**

RESPOSTA. Antes de responder a esta pergunta é importante que se refira o seguinte: no estudo REACT a atividade física foi monitorizada com um acelerómetro em 1200 crianças do concelho durante 7 dias consecutivos entre janeiro e junho de 2022; também recebemos respostas de 800 encarregados de educação acerca da prática desportiva dos seus educandos.

Os principais resultados relativos aos níveis médios de atividade física moderada-a-vigorosa estão na Figura 1.

As crianças Matosinhenses acumulam, em média, mais de 60 minutos de atividade física moderada-a-vigorosa nos dias da semana - nas meninas 88 minutos (com variação entre 85 e 92 minutos) e nos meninos 104 minutos (com variação entre 100 e 107 minutos). Em média, ultrapassam as recomendações da OMS de 60 minutos diários.

Ao fim de semana a atividade física moderada-a-vigorosa diminuiu substancialmente para 59 minutos nas meninas (variação entre 59 e 64 minutos), e 62 minutos nos meninos (variação entre 57 e 62 minutos). Os meninos tendem a ser mais ativos que as meninas nos dias da semana; no entanto, ao fim de semana os valores aproximam-se.

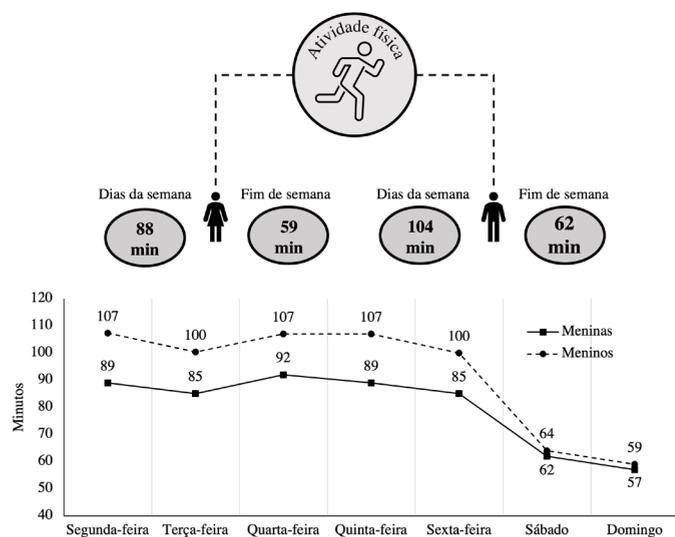


Figura 1: Valores médios de atividade física moderada-a-vigorosa de meninos e meninas Matosinhenses ao longo da semana.

Não obstante os estudos recentes mostrarem um declínio de atividade física durante a pandemia da COVID-19, as crianças Matosinhenses parecem já ter recuperado os seus níveis anteriores.

Na Figura 2 são comparados os valores médios de meninas e meninos Matosinhenses com dados de um estudo realizado no concelho de Vouzela (pré-pandemia). Não obstante o declínio da atividade física moderada-a-vigorosa dos 6 aos 10 anos de idade, meninas e meninos Matosinhenses tendem a ser mais ativos que os Vouzelenses em todas as idades (cerca de 20 minutos mais); no entanto, aos 10 anos de idade os seus valores aproximam-se.

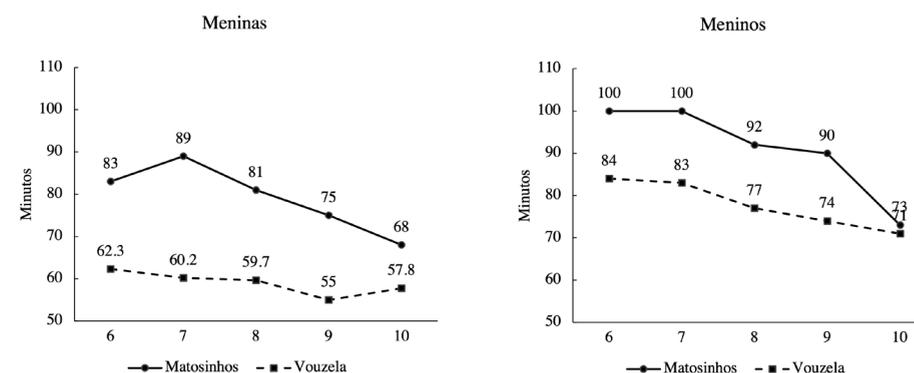


Figura 2: Comparação dos valores médios de atividade física moderada-a-vigorosa

6ª PERGUNTA. **Será que as crianças com excesso de peso (sobrepeso e obesidade) são menos ativas?**

RESPOSTA. São. A Figura 3 tem esses resultados combinados de meninas e meninos ao longo da semana salientando o declínio à medida que avançamos na idade.

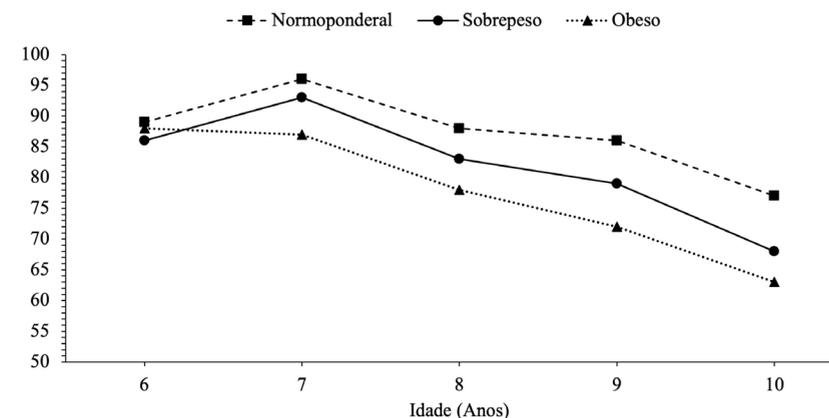


Figura 3: Médias de atividade física moderada-a-vigorosa durante a semana em função do estatuto ponderal.

7ª PERGUNTA. **Será que as crianças Matosinhenses cumprem com as recomendações da OMS relativas aos 60 minutos de atividade física moderada-a-vigorosa por dia?**

RESPOSTA. Os resultados da Figura 4 mostram que uma parte substancial das crianças cumpre com os 60 minutos de atividade física moderada a vigorosa. Há um ligeiro aumento da taxa de cumprimento dos 6 para os 7 anos (83% para 88% nos meninos e de 80 para 83% nas meninas). A partir dessa idade regista-se uma diminuição sistemática até aos 10 anos de idade. Dos 7 para os 10 anos de idade há uma diminuição de 23% nos meninos (65% cumpre com as recomendações de 60 minutos de atividade física moderada-a-vigorosa) e nas meninas a diminuição é de 15% (de 83% para 68%). Não obstante a taxa de cumprimento ser satisfatória tende a diminuir com idade como reportado pela literatura internacional mais atual.

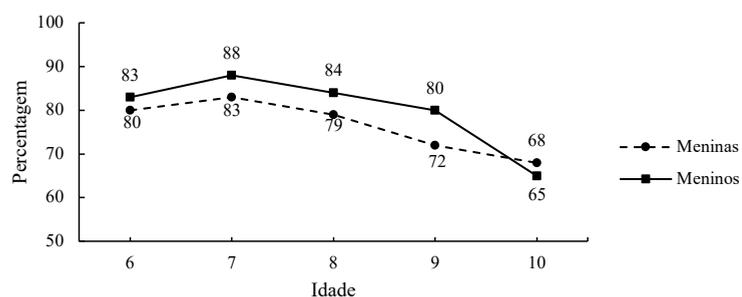


Figura 4: Percentagem de meninos e meninas que cumprem os 60 minutos de atividade física moderada-a-vigorosa entre os 6 e os 10 anos.

O número de crianças Matosinhenses que cumpre com as recomendações da OMS sobre a prática de atividade física moderada-a-vigorosa é muito elevado, entre 65% e 88%.

8ª PERGUNTA. **Como é que se encontram distribuídos os níveis de atividade física das crianças pelas freguesias do concelho?**

RESPOSTA. A Figura 5 apresenta a distribuição dos valores médios semanais de atividade física moderada-a-vigorosa pelas 10 freguesias.

Tal como referimos anteriormente, a média semanal de prática de meninos e meninas está acima das recomendações da OMS. Este fato é evidente em todas as freguesias. Santa Cruz do Bispo é a freguesia com valores mais elevados (96 minutos nas meninas e 103 minutos nos meninos) seguido das freguesias de Leça da Palmeira (88 e 94 minutos, meninas e meninos respetivamente) e S. Mamede infesta (84 minutos nas meninas e 94 minutos nos meninos).

As freguesias que registaram valores médios mais baixos, nas meninas, foram a Senhora da Hora, Lavra e Guifões. Nos meninos, os valores mais baixos foram registados na freguesia da Senhora da Hora (84 minutos) e em Lavra (86 minutos) mas, igualmente acima do recomendado.

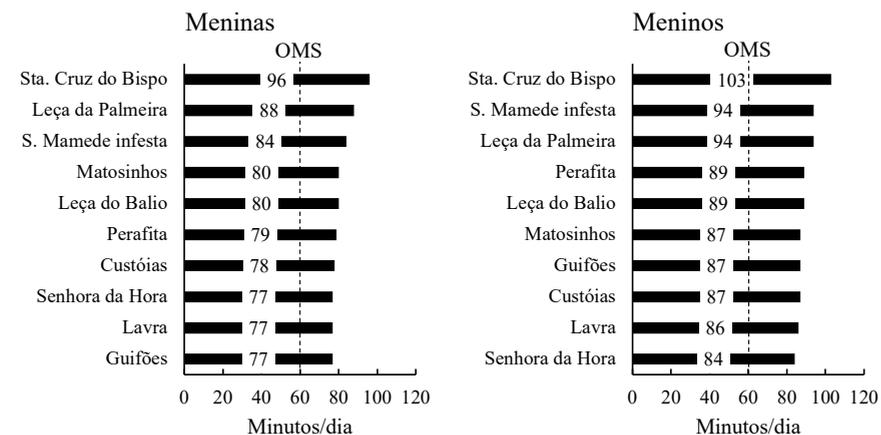


Figura 5: Valores médios semanais de atividade física moderada-a-vigorosa em meninas e meninos nas 10 freguesias do concelho de Matosinhos.

9ª PERGUNTA. **Quais são os níveis de prática desportiva das crianças do concelho de Matosinhos?**

RESPOSTA. Com base nas respostas dos encarregados de educação na situação pós-pandémica, somente 57.4% das crianças Matosinhenses praticam desporto (Figura 6). Esta percentagem está abaixo da média nacional quando comparada com os resultados do Inquérito aos Hábitos Desportivos da População Geral Portuguesa (IHDPGP) do 1º Ciclo do Ensino Básico, realizado pela Direção Geral de Estatísticas de Educação e Ciência (2016/ 2017 - pré-pandemia).

No inquérito realizado no REACT, dos que referiram praticar desporto, 70% praticam-no de forma organizada fora do contexto escolar.

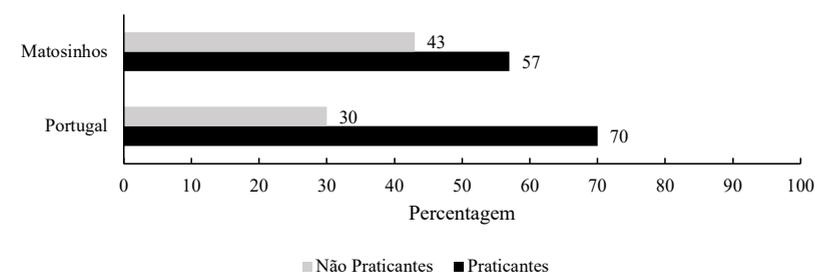


Figura 6: Percentagem de crianças que praticam desporto no concelho de Matosinhos (2022) e das crianças portuguesas relativas ao ano 2016 e 2017.

Há diferenças nos níveis de prática desportiva favorecendo os meninos (Figura 7). Esta tendência também é observada a nível nacional, segundo dados do IHDPGP (1º Ciclo, 2016/2017 - pré-pandemia).

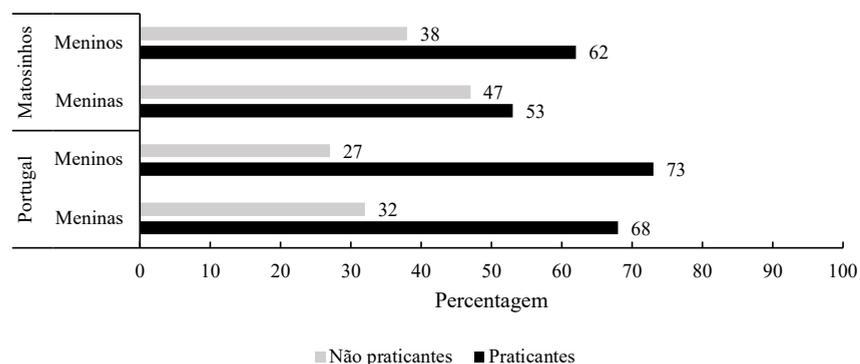


Figura 7: Percentagem de meninos e meninas que praticam desporto no concelho de Matosinhos (2022) e dos meninos e meninas portuguesas relativas ao ano 2016 e 2017.

10ª PERGUNTA: Há alguma tendência de incremento de prática desportiva ao longo da idade?

RESPOSTA. Em termos médios, 51% das meninas e 62.8% dos meninos praticam desporto (ver Figura 8). Não há indicação clara de um aumento sistemático de prática dos 6 para os 10 anos de idade. A maior frequência de prática desportiva regista-se aos 8 anos em meninas (56%) e meninos (71%); a menor foi registada aos 6 anos nas meninas (42%) e aos 7 anos nos meninos (57%).

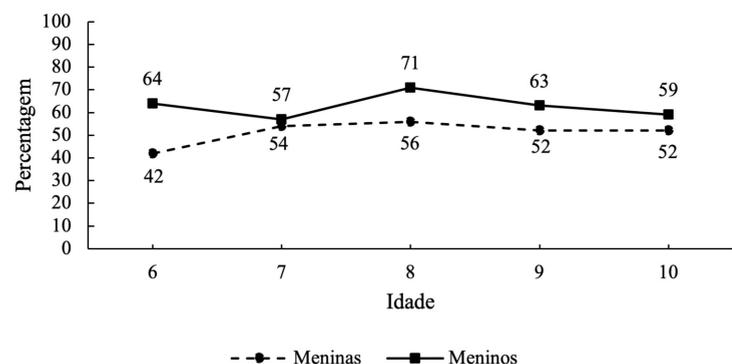


Figura 8: Percentagem de meninos e meninas que pratica desporto do 1º ao 4º ano de escolaridade.

Durante o 1º ciclo a maior frequência de participação desportiva regista-se aos 8 anos tanto nos meninos (71%) como nas meninas (56%) e a menor aos 6 anos nas meninas (42%) e aos 7 anos nos meninos (57%)

11ª PERGUNTA: Quais são os desportos mais praticados pelas crianças do concelho?

RESPOSTA. Nos meninos o futebol (31%) e nas meninas a natação (33%). No geral a natação é o desporto mais praticado já que 20% dos meninos também praticam esta modalidade.

Nas meninas a dança e o ballet nas meninas vêm em segundo lugar (15% na dança e 7% no ballet). Esses resultados estão muito próximos dos resultados anteriormente reportados pelo IHDPGP (1º Ciclo, 2016/2017). Nesse relatório, nas meninas tal como na amostra do projeto REACT a preferência está na natação e na dança com 26% e 22%, respetivamente. No caso dos meninos a tendência mantém-se igual: 30% pratica futebol e 21% natação. A Figura 9 retrata a preferência desportiva entre meninos e meninas do 1º ciclo.

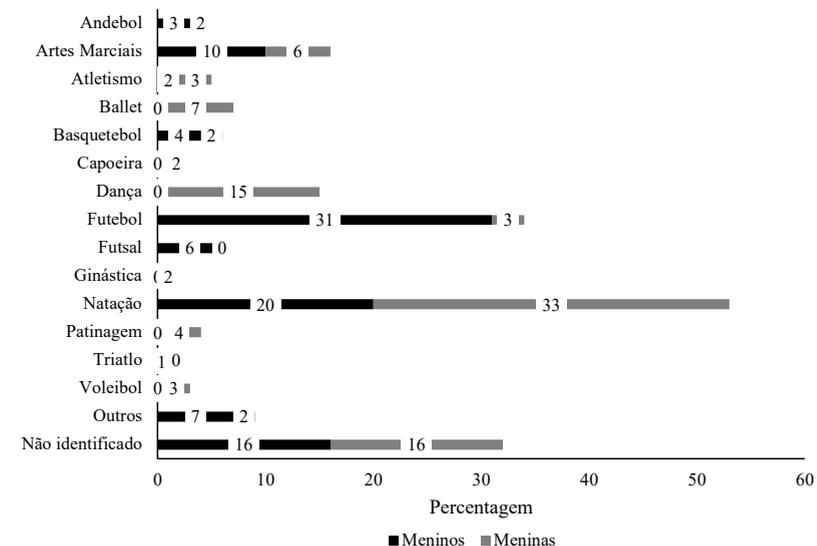


Figura 9: Frequência de prática de desportos de meninos e meninas Matosinhenses. Não identificado quer dizer que apesar dos encarregados de educação referirem prática desportiva dos seus/suas educando(a)s não identificaram o desporto.

Os desportos mais praticados pelas crianças são a natação, o futebol, as artes marciais e a dança.

12ª PERGUNTA: Qual é o tempo de sono das crianças do concelho?

RESPOSTA. Várias organizações médicas de todo o mundo de que destacamos a Associação Americana de Pediatria e o Centro de Controlo de Doenças e Promoção da Saúde dos Estados Unidos propuseram que as crianças entre os 5 e os 12 anos de idade dormissem entre 9 a 12 horas por dia. Os benefícios são bem conhecidos: melhoria na atenção, no comportamento, nas aprendizagens e na memória, na qualidade de vida e na saúde.

Com base nas respostas dos pais sobre o tempo de sono dos seus/suas filho(a)s, os principais resultados são os seguintes (Figura 10): em média, meninos e meninas de 6 anos de idade têm um tempo de sono relativamente superior aos do(a)s mais velho(a)s. A partir dos 7 anos de idade o tempo médio de sono não chega às 10 horas por dia durante a semana (entre as 9:41 h e as 9:50 h). Em contrapartida, durante o fim de semana, a média é ligeiramente superior a 10 horas (aproximadamente 10:30 h). Estas diferenças devem-se ao ritmo do tempo escolar semanal, sendo que no fim de semana há "mais tempo" para dormir.

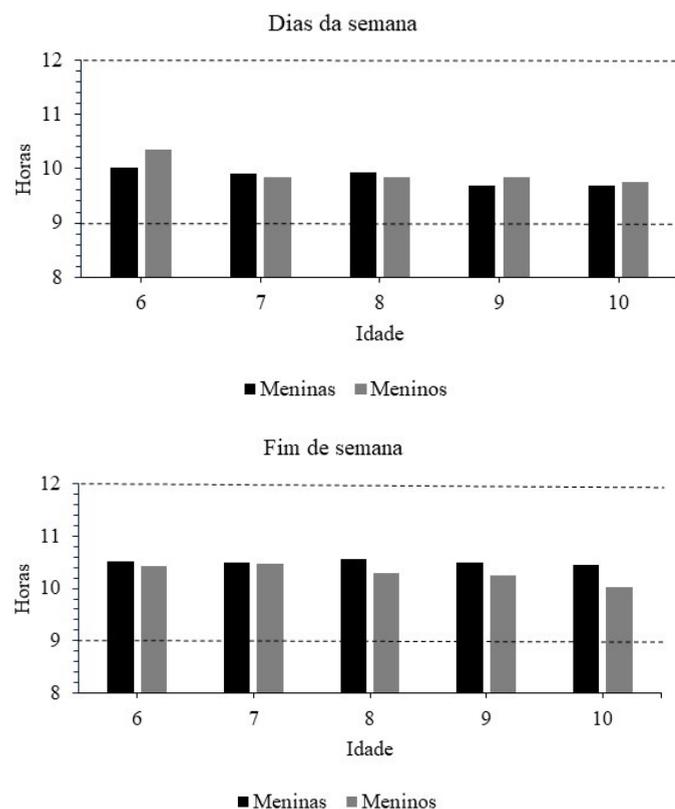


Figura 10: Horas médias de sono de meninos e meninas dos 6 aos 10 anos de idade durante a semana e fins de semana.

13ª PERGUNTA. **Qual é a percentagem de crianças que cumpre com as recomendações de 9 a 12 horas por dia de sono?**

RESPOSTA. A frequência de casos que cumpre com as recomendações durante os dias de semana “governados” pelo ritmo escolar, e os dias de fim de semana é sempre superior a 90% em meninas e meninos, à exceção dos meninos de 10 anos no fim de semana (ver Figura 11).

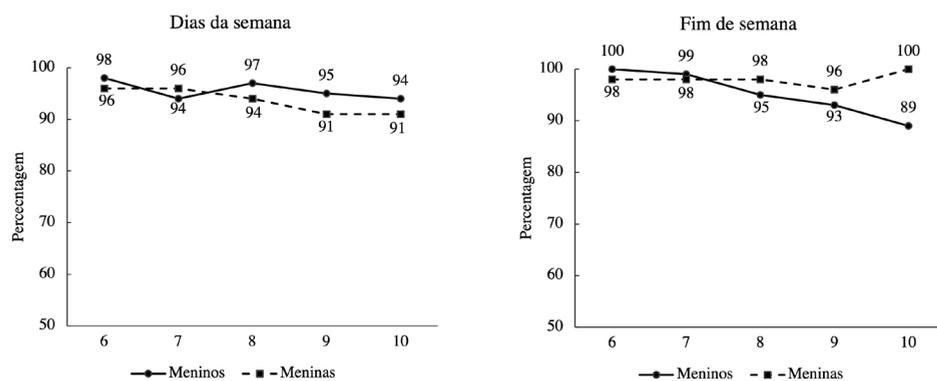


Figura 11: Percentagem de crianças que cumpre com as recomendações de 9 a 12 horas diárias de sono.

Em conclusão:

Os valores médios de atividade física moderada-a-vigorosa das crianças Matosinhenses ultrapassa as recomendações da Organização Mundial de Saúde.

O número de crianças que cumpre com as recomendações dos 60 minutos é elevado variando entre 65% e 88%. Há uma tendência ligeira para declinar dos 6 para os 10 anos de idade.

As crianças são mais ativas nos dias da semana do que no fim de semana.

Também são mais ativas do que as crianças Vouzelenses (valores registados em pré-pandemia e únicos disponíveis em Portugal neste intervalo de idade).

As crianças com excesso de peso têm valores mais baixos de atividade física moderada-a-vigorosa.

Os valores médios de prática da atividade física moderada-a-vigorosa não são iguais em todas as freguesias do concelho. Mas todas cumprem com as recomendações da Organização Mundial de Saúde.

Cerca de 60% das crianças Matosinhenses pratica desporto. Contudo, este valor está abaixo dos valores nacional pré-pandémicos que é de 70%.

Há uma tendência generalizada de maior prática desportiva nos meninos (62%) do que nas meninas (53%).

A natação, o futebol, as artes marciais e a dança são os desportos mais praticados pelas crianças.

Em média, as crianças Matosinhenses cumprem com as recomendações diárias de sono – entre 9 e 12 horas.

Durante os dias de semana a média de tempo de sono é inferior ao fim de semana: entre 30 minutos a 1 hora.

A percentagem de cumpridores das recomendações situa-se entre 89 e 100%.

REFERÊNCIAS

- Caspersen, C. J. (1985). Physical activity, exercise, and physical fitness: definitions and distinctions for health-related research. *Public Health Reports* 100: 126-131.
- Comissão da Europa. (1992). Carta Europeia do Desporto. Disponível em <https://ipdj.gov.pt/documents/20123/133814/Carta+Europeia+do+Desporto.pdf/69432aa6-e8e2-ae85-24ce-76cc276d3dda?t=1582815203169>
- Diretoria-Geral de Estatística da Educação e Ciência (DGEEC). (2020). Inquérito aos hábitos desportivos da população escolar portuguesa: 1º ciclo - Portugal Continental. Disponível em [https://www.dgeec.mec.pt/np4/%7B\\$clientServletPath%7D/?newsId=1173&fileName=IHD_1_CEB_Final.pdf](https://www.dgeec.mec.pt/np4/%7B$clientServletPath%7D/?newsId=1173&fileName=IHD_1_CEB_Final.pdf)
- Diretoria Geral de Saúde (DGS). (2021). Programa Nacional para a Promoção de Actividade Física (PNPAF). Lisboa. Disponível em https://www.dgs.pt/programa-nacional-para-a-promocao-da-atividade-fisica/ficheiros-externos-pnpaf/relatorio_pnpaf_20211.aspx
- Farooq, A., Martin, A., Janssen, X., Wilson, M. G., Gibson, A. M., Hughes, A., & Reilly, J. J. (2020). Longitudinal changes in moderate-to-vigorous-intensity physical activity in children and adolescents: A systematic review and meta-analysis. *Obesity reviews : an official journal of the International Association for the Study of Obesity*, 21(1), e12953. <https://doi.org/10.1111/obr.12953>
- Guthold, R., Stevens, G. A., Riley, L. M., & Bull, F. C. (2020). Global trends in insufficient physical activity among adolescents: a pooled analysis of 298 population-based surveys with 1.6 million participants. *The Lancet. Child & adolescent health*, 4(1), 23-35. [https://doi.org/10.1016/S2352-4642\(19\)30323-2](https://doi.org/10.1016/S2352-4642(19)30323-2)
- Jenco, M. AAP endorses new recommendations on sleep times. (2016). Disponível em: <https://www.publications.aap.org/aapnews/news/6630?autologincheck=redirected?nfToken=00000000-0000-0000-0000-000000000000>
- Nahas, M. V., et al. (2012). Atividade física na infância e adolescência. *Manual de atividades físicas para prevenção de doenças*. Rio de Janeiro: Elsevier 1: 145-161.
- Paruthi, S., Brooks, L. J., D'Ambrosio, C., Hall, W. A., Kocotagal, S., Lloyd, R. M., Malow, B. A., Maski, K., Nichols, C., Quan, S. F., Rosen, C. L., Troester, M. M., & Wise, M. S. (2016). Recommended Amount of Sleep for Pediatric Populations: A Consensus Statement of the American Academy of Sleep Medicine. *Journal of clinical sleep medicine*, 12(6), 785-786. <https://doi.org/10.5664/jcsm.5866>
- Pereira, S., Reyes, A. C., Chaves, R., Santos, C., Vasconcelos, O., Tani, G., Katzmarzyk, P. T., Baxter-Jones, A., & Maia, J. (2022). Correlates of the Physical Activity Decline during Childhood. *Medicine and science in sports and exercise*, 10.1249/MSS.0000000000003013. Advance online publication. <https://doi.org/10.1249/MSS.0000000000003013>
- PwC. (2021). Estudo caracterizador do setor do desporto em Portugal e o impacto da COVID 19. Disponível em <https://conpaas.einzelnet.com/services/mediaservice/api/media/e4e09f80d196a66542d-573b673a8612ad628164b>
- Rossi, L., et al. (2021). Physical Activity of Children and Adolescents during the COVID-19 Pandemic—A Scoping Review. *International Journal of Environmental Research and Public Health* 18(21): 11440.
- Union European. (2022). Special eurobarometer: Sport and physical activity. Disponível em [Sport and physical activity - setembro 2022 - Eurobarometer survey \(europa.eu\)](https://www.eurobarometer.europa.eu)
- World Health Organization. (2018). Global action plan on physical activity 2018-2030: more active people for a healthier world. Disponível em <https://www.who.int/publications/i/item/9789241514187>
- World Health Organization. (2020). WHO guidelines on physical activity and sedentary behavior. Disponível em <https://www.who.int/publications/i/item/9789240015128>

