

## ESTADO CIVIL, RENDA MENSAL E IMC DOS PAIS: IMPACTOS NA ATIVIDADE FÍSICA, TEMPO DE TELA E ANTROPOMETRIA DOS FILHOS

MARITAL STATUS, MONTHLY INCOME AND BMI OF PARENTS: IMPACTS ON PHYSICAL ACTIVITY, SCREEN TIME  
AND ANTHROPOMETRY OF CHILDREN

DOI: <https://doi.org/10.16891/2317-434X.v12.e1.a2024.pp3307-3315> Recebido em: 02.05.2023 | Aceito em: 02.01.2024

Aryadne Ferreira Soares<sup>a</sup>, José Fernando Vila Nova de Moraes<sup>a\*</sup>

Universidade Federal do Vale do São Francisco<sup>a</sup>  
\*E-mail: [josefernando.moraes@univasf.edu.br](mailto:josefernando.moraes@univasf.edu.br)

### RESUMO

A obesidade infantil tem sido um dos desafios mais sérios do século XXI à saúde pública. Da mesma forma, comportamentos do dia-a-dia como tempo de tela e prática de atividade física de crianças podem ser influenciados pelos pais. Desta maneira, o presente estudo se propôs a investigar o impacto do estado civil, renda mensal e IMC dos pais na prática de atividade física, tempo de tela e antropometria dos seus filhos. Para tanto, participaram da pesquisa 723 crianças, sendo 397 (55,0%) meninas e 325 (45,0%) meninos, de três escolas particulares e três escolas públicas do município de Petrolina-PE. Os pais/responsáveis responderam questionários acerca do seu perfil e à prática de atividade física e tempo de tela dos filhos. Adicionalmente, os escolares foram avaliados quanto às medidas antropométricas de massa corporal, estatura e circunferência da cintura. Os dados foram analisados por meio dos testes de Qui-Quadrado e Odds Ratio. O software utilizado foi o SPSS versão 23.0 e o nível de significância adotado foi de  $p < 0,05$ . Os resultados encontrados revelaram que filhos de pais solteiros participaram menos em atividades físicas organizadas. Ademais, filhos de pais com maior renda mensal apresentaram mais tempo de tela nos finais de semana e participaram mais de atividades físicas organizadas. Por fim, filhos de pais sobrepesados e obesos apresentaram maior chance de terem IMC e circunferência da cintura elevadas e participaram menos de atividades físicas organizadas. Conclui-se que o estado civil, renda mensal e IMC dos pais possuem influência nos comportamentos do dia-a-dia dos filhos.

**Palavras-chave:** Exercício Físico; Comportamento Sedentário; Família.

### ABSTRACT

Childhood obesity has been one of the most serious public health challenges of the 21st century. Likewise, day-to-day behaviors such screen time and physical activity of children can be influenced by parents. Thus, the present study aimed to investigate the impact of marital status, monthly income and parents' BMI on physical activity, screen time and anthropometry of their children. The research was carried out with 723 children, being 397 (55.0%) girls and 325 (45.0%) boys, from three private schools and three public schools of Petrolina-PE. Participants' parents/guardians answered questions related to the parents' profile, physical activity and screen time of their children. In addition, the students were evaluated regarding anthropometric measurements of body mass, height and waist circumference. Data were analyzed using Chi-Square and Odds Ratio tests. The software used was SPSS version 23.0 and the significance level adopted was  $p < 0.05$ . The results found revealed that children of single parents participated less in organized physical activities. Furthermore, children of parents with higher monthly income had more screen time on weekends and participated more in organized physical activities when compared to children of parents with lower income. Finally, children of overweight and obese parents had higher chances of presenting increased BMI and waist circumference and participated less in organized physical activities. It is concluded that parents' marital status, monthly income and BMI influence their children's day-to-day behavior, especially with regard to physical activity, screen time and anthropometric variables.

**Keywords:** Exercise; Sedentary Behavior; Family.



## INTRODUÇÃO

A estrutura familiar e renda mensal dos pais podem impactar diretamente no cotidiano e na saúde dos filhos. A situação conjugal dos pais, por exemplo, pode influenciar na saúde física das crianças (GOISIS et al., 2019; BIEHL et al., 2015). Estudos relataram uma associação entre a estrutura familiar e sobrepeso/obesidade na infância, sugerindo que morar com apenas um dos pais ou com pais divorciados aumenta o risco de sobrepeso e obesidade na infância (BIEHL et al., 2015). Além disso, crianças pertencentes à família de pais solteiros, em comparação à família com dois parceiros, assistem mais TV, possuem menos regras no que se refere à duração do sono, consomem mais alimentos ricos em gordura e açúcar e consomem menos frutas e vegetais (BELCHER et al., 2019).

No que se refere à prática de atividade física, McMillan et al. (2016) examinaram as diferenças na participação em esportes organizados por estrutura familiar. Os autores descobriram que os jovens de famílias monoparentais e reconstituídas eram menos propensos a participar de esportes organizados do que os de famílias tradicionais, independentemente dos acordos de custódia. Outra descoberta importante foi que a relação entre a estrutura familiar e a participação no esporte organizado foi parcialmente mediada pela riqueza familiar percebida.

Adicionalmente, divórcio na família, número de irmãos, IMC dos pais e tempo de tela diário também têm sido associado a um aumento do IMC dos filhos (YANNAKOULIA et al., 2008). Por outro lado, pais que praticam regularmente atividade física influenciam, positivamente, a participação dos filhos em atividades esportivas. De acordo com Rodrigues et al. (2018), ter pais fisicamente ativos aumentou as chances de crianças participarem de um maior número de esportes extracurriculares e com mais frequência, em comparação com os pais fisicamente inativos. Quando apenas um dos pais era ativo, o gênero dos pais era preditor da participação esportiva extracurricular da criança, com uma relação de pai-filho e mãe-filha.

Diante do exposto, o presente estudo teve como objetivo verificar o impacto do estado civil, renda mensal e IMC dos pais na prática de atividade física, tempo de tela e antropometria dos filhos.

## METODOLOGIA

Trata-se um estudo transversal e para tal foram utilizados questionários relacionados ao perfil dos pais, prática de atividade física e tempo de tela. Estes questionários foram respondidos pelos pais/responsáveis dos participantes. Além disso, os escolares foram avaliados quanto às medidas antropométricas de massa corporal, estatura e circunferência da cintura, com posterior cálculo do índice de massa corporal (IMC).

Participaram do estudo 723 crianças, sendo 397 (55,0%) meninas e 325 (45,0%) meninos, estudantes das séries iniciais do Ensino Fundamental de seis escolas do município de Petrolina – PE (três escolas públicas e três particulares).

Foram incluídos na pesquisa os escolares do Ensino Fundamental I, regularmente matriculados nas escolas de Petrolina citadas acima, e que os pais/responsáveis assinaram o TCLE concordando com a participação na pesquisa. Foram excluídos os escolares em que os pais não responderam corretamente os questionários e os que se recusaram a realizar as medidas antropométricas.

O presente estudo obedeceu às diretrizes e normas que regulamentam a pesquisa com seres humanos (Lei 466/12) e foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos do Hospital Agamenon Magalhães, sendo aprovado sob o processo nº CAAE 52303821.2.0000.5197 e parecer nº 5.067.917.

A coleta de dados foi realizada por meio da utilização dos seguintes instrumentos:

### *Perfil dos pais*

Foram coletadas informações referentes ao sexo, idade, renda mensal, estado civil, massa corporal e estatura, por meio de questionário.

### *Prática de Atividade Física*

Foi utilizado o questionário do Projeto ELOS-Pré (Estudo Longitudinal de Observação da Saúde e do Bem-Estar em Crianças Pré-escolares), que tem como objetivo ampliar o corpo de conhecimentos nas questões da inter-relação, estilos de vida e saúde em crianças da fase pré-escolar até o ingresso na fase escolar (BARROS et al., 2019). Para o presente estudo foram utilizadas as perguntas presentes no subtítulo “Vamos falar



sobre as atividades físicas que o(a) seu(sua) filho(a) realiza habitualmente”. Para este estudo foram utilizadas as perguntas relacionadas à prática de atividade física organizada (escolinhas esportivas) e a prática de atividade física ao ar livre nos dias de semana e finais de semana.

### Tempo de Tela

Para avaliação do tempo de tela ideal dos escolares, utilizou-se como padrão as medidas estabelecidas pela OMS, em que dos 5 aos 17 anos de idade a exposição à tela deve ser limitada a, no máximo, duas horas por dia (WORLD HEALTH ORGANIZATION et al., 2019). Foi verificado o tempo de tela nos dias de semana e nos finais de semana.

### Antropometria

- **Massa corporal:** foi medida por meio de uma balança digital com precisão de 0,1g (Balança Camry, Modelo Eb9013). Os escolares foram medidos em trajes de educação física ou com a farda e descalços. A medida foi anotada em quilogramas com utilização de uma casa após a vírgula.
- **Estatuta:** foi medida com uma fita métrica com precisão de 0,1cm. A fita foi fixada na parede, estendendo-a de baixo para cima e o participante estava descalço. A medida foi anotada em centímetros com uma casa após a vírgula.
- **Índice de Massa Corporal (IMC):** foi calculado a partir da divisão da massa corporal (em quilos) pela estatura (em metros) elevada à segunda potência ( $\text{kg}/\text{m}^2$ ). A classificação de sobrepeso e obesidade foi realizada de acordo com o escore-z de IMC por idade e sexo (WHO, 2009).

- **Circunferência da cintura:** foi medida com uma fita antropométrica de marca CESCORF® (Rio Grande do Sul, Brasil) com precisão de 0,1cm. A medida foi realizada com o(a) voluntário(a) na posição ereta, no ponto médio entre a última costela e a crista ilíaca (SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA, 2009). Esta variável foi considerada elevada quando se apresentou maior ou igual ao percentil 75 para a idade e sexo, de acordo com os padrões de Fernández et al. (2004).

Após a coleta, os dados foram, inicialmente, analisados por meio de análise descritiva (média, desvio-padrão, frequência absoluta e frequência relativa) de acordo com as categorizações das variáveis. A comparação entre as frequências das respostas foi realizada por meio do Teste do Qui-Quadrado. Em seguida, foi realizada uma análise de razão de chance (Odds Ratio) para verificar se o estado civil, a renda mensal e o IMC dos pais aumentam as chances dos filhos terem indicadores antropométricos mais elevados e não atingirem as recomendações de nível de atividade física e tempo de tela. Todas as análises foram realizadas pelo SPSS versão 22.0 para Windows® adotando-se um nível de significância de  $p < 0,05$ .

### RESULTADOS

Participaram do estudo 723 crianças, sendo 397 (55,0%) meninas e 325 (45,0%) meninos, estudantes das séries iniciais do Ensino Fundamental de seis escolas do município de Petrolina – PE (três escolas públicas e três particulares). Entre os participantes, 114 (15,8%) eram do 1º ano, 115 (15,9%) do 2º ano, 148 (20,5%) do 3º ano, 158 (21,9%) do 4º ano e 187 (25,9%) do 5º ano. As demais características dos participantes podem ser observadas na tabela 1.

Tabela 1. Características gerais dos participantes.

Variável	Média ± DP	Mínimo – Máximo
Idade (anos)	8,81 ± 1,55	5,00 – 13,00
Massa corporal (kg)	34,89 ± 11,69	15,70 – 92,70
Estatuta (m)	1,38 ± 0,12	1,12 – 1,78
Índice de massa corporal ( $\text{kg}/\text{m}^2$ )	17,95 ± 3,84	11,78 – 38,24
Circunferência da cintura (cm)	60,96 ± 9,24	44,00 – 102,00

DP: desvio-padrão.

No que se refere à participação em atividades físicas organizadas, 320 (46,4%) dos respondentes



responderam que seus filhos participam, enquanto que 372 (53,6%) afirmaram que seus filhos não participam ou não souberam responder. Os dados alusivos à prática de atividade física ao ar livre, e o tempo de tela durante os dias de semana e finais de semana também foram coletados por meio das respostas dos pais/responsáveis. A classificação da atividade física ao ar livre total revelou que 54 (7,5%) dos participantes não atingiram a

recomendação de 60 minutos/dia, enquanto que 495 (75,9%) ultrapassaram a quantidade de atividade física semanal recomendada pela OMS. Ressalta-se que 174 responsáveis (24,1%) não responderam adequadamente essas perguntas no questionário. As demais informações sobre prática de atividade física ao ar livre, e tempo de tela podem ser observadas na tabela 2.

**Tabela 2.** Prática de atividade física ao ar livre e tempo de tela dos participantes.

Variável	Média ± DP	Mín – Máx
Atividade física na semana (min) (n=574)	152, 10 ± 124,26	0,00 – 750,00
Atividade física no final de semana (min) (n=586)	197,90 ± 141,49	0,00 – 870,00
	< 2 horas/dia	> 2 horas/dia
Tempo de tela na semana (n=687)	419 (61,0%)	268 (39,0%)
Tempo de tela no final de semana (n=685)	298 (43,5%)	387 (56,5%)

DP: desvio-padrão.

A comparação entre as frequências da classificação do tempo de tela durante a semana e final de semana de acordo com o estado civil do respondente não revelaram diferenças significativas ( $X^2=0,037$ ;  $p=0,847$  e  $X^2=2,805$ ;  $p=0,094$ , respectivamente). Todavia, observou-se uma distribuição estatisticamente diferente no que se

refere à participação em atividade física organizada, na qual a frequência de não participação para filhos de respondentes solteiros foi significativamente maior ( $X^2=14,104$ ;  $p<0,001$ ), conforme pode ser observado na tabela 3.

**Tabela 3.** Teste do Qui-quadrado entre o estado civil do respondente e tempo de tela (na semana e final de semana) e participação em atividade física organizada.

	Tempo de tela na semana	
	Abaixo de 2 horas	2 horas ou mais
Solteiro (n=140)	90 (64,3%)	50 (35,7%)
Casado (n=441)	266 (60,3%)	175 (39,7%)
Separado (n=79)	45 (57,0%)	34 (43,0%)
Viúvo (n=17)	09 (52,9%)	8 (47,1%)
Outro (n=10)	09 (90,0%)	01 (10,0%)
	Tempo de tela no final de semana	
	Abaixo de 2 horas	2 horas ou mais
Solteiro (n=136)	74 (54,4%)	62 (45,6%)
Casado (n=443)	181 (40,9%)	262 (59,1%)
Separado (n=79)	29 (36,7%)	50 (63,3%)
Viúvo (n=17)	10 (58,8%)	7 (41,2%)
Outro (n=10)	4 (40,0%)	6 (60,0%)
	Participação em atividade física organizada	
	Sim	Não
Solteiro (n=135)	28 (20,7%)	107 (79,3%)*
Casado (n=451)	245 (54,3%)	206 (45,7%)
Separado (n=80)	34 (42,5%)	46 (57,5%)
Viúvo (n=14)	08 (57,1%)	06 (42,9%)
Outro (n=10)	05 (50,0%)	05 (50,0%)

\* $p<0,05$ .



O teste do Qui-quadrado para verificar diferenças nas frequências entre tempo de tela e participação em atividade física organizada de acordo com a renda mensal revelou diferenças estatisticamente significantes para todas as análises. O tempo de tela na semana abaixo de 2 horas mostrou-se mais prevalente em participantes com renda mensal de até 1 salário mínimo ( $X^2=17,196$ ;  $p<0,001$ ). Já no final de semana, 2 horas ou mais de tempo

de tela foi mais prevalente nos respondentes com renda mensal de 5 ou mais salários mínimos ( $X^2=55,091$ ;  $p<0,001$ ). A participação em atividade física organizada, por sua vez, seguiu o mesmo raciocínio, no qual os participantes com menor renda tiveram menor frequência de participação, enquanto mais de 80,0% dos sujeitos com maior renda participavam de atividades físicas organizadas ( $X^2=161,900$ ;  $p<0,001$ ) (Tabela 4).

**Tabela 4.** Teste do Qui-quadrado entre a renda mensal do respondente e tempo de tela (na semana e final de semana) e participação em atividade física organizada.

Tempo de tela na semana		
	Abaixo de 2 horas	2 horas ou mais
Até 1 SM (n=217)	154 (71,0%) *	63 (29,0%)
1 a 2 SM (n=124)	82 (66,1%)	42 (33,9%)
2 a 3 SM (n=76)	38 (50,0%)	38 (50,0%)
3 a 4 SM (n=59)	27 (45,8%)	32 (54,2%)
5 ou mais SM (n=189)	102 (54,0%)	87 (46,0%)
Tempo de tela no final de semana		
	Abaixo de 2 horas	2 horas ou mais
Até 1 SM (n=213)	134 (62,9%)	79 (37,1%)
1 a 2 SM (n=124)	59 (47,6%)	65 (52,4%)
2 a 3 SM (n=74)	21 (28,4%)	53 (71,6%)
3 a 4 SM (n=60)	19 (31,7%)	41 (68,3%)
5 ou mais SM (n=191)	53 (27,7%)	138 (72,3%) *
Participação em atividade física organizada		
	Sim	Não
Até 1 SM (n=215)	46 (21,4%)	169 (78,6%) *
1 a 2 SM (n=123)	38 (30,9%)	85 (69,1%)
2 a 3 SM (n=77)	39 (50,6%)	38 (49,4%)
3 a 4 SM (n=61)	32 (52,5%)	29 (47,5%)
5 ou mais SM (n=190)	157 (82,6%) *	33 (17,4%)

\* $p<0,05$ .

A comparação das frequências de tempo de tela (na semana e final de semana) e participação em atividades físicas organizadas de acordo com a classificação do IMC do respondente também foi realizada e indicou diferença significativa apenas para a participação em atividade física organizada ( $X^2=9,183$ ;  $p=0,002$ ), indicando que sujeitos

com responsáveis obesos possuem maior frequência na não participação de atividade física organizada. Não foram encontradas diferenças no tempo de tela na semana ( $X^2=0,051$ ;  $p=0,821$ ) e no final de semana ( $X^2=0,033$ ;  $p=0,856$ ) (Tabela 5).



**Tabela 5.** Teste do Qui-quadrado entre a classificação do índice de massa corporal do respondente e tempo de tela (na semana e final de semana) e participação em atividade física organizada.

Tempo de tela na semana		
	Abaixo de 2 horas	2 horas ou mais
<b>Magreza (n=09)</b>	06 (66,7%)	03 (33,3%)
<b>Eutrofia (n=290)</b>	178 (61,4%)	112 (38,6%)
<b>Sobrepeso (n=242)</b>	143 (59,1%)	99 (40,9%)
<b>Obesidade (n=117)</b>	72 (70,9%)	45 (38,5%)
Tempo de tela no final de semana		
	Abaixo de 2 horas	2 horas ou mais
<b>Magreza (n=09)</b>	03 (33,3%)	06 (66,7%)
<b>Eutrofia (n=287)</b>	130 (45,3%)	157 (54,7%)
<b>Sobrepeso (n=242)</b>	97 (40,1%)	145 (59,9%)
<b>Obesidade (n=117)</b>	53 (45,3%)	64 (54,7%)
Participação em atividade física organizada		
	Sim	Não
<b>Magreza (n=09)</b>	04 (44,4%)	05 (55,6%)
<b>Eutrofia (n=291)</b>	153 (52,6%)	138 (47,4%)
<b>Sobrepeso (n=240)</b>	107 (44,6%)	133 (55,4%)
<b>Obesidade (n=115)</b>	41 (35,7%)	74 (64,3%) *

\*p<0,05.

A análise de razão de chance (Odds Ratio) para filhos de pais casados e não casados não revelou chances aumentadas para valores fora das recomendações de atividade física ao ar livre, tempo de tela na semana e final de semana, e indicadores antropométricos (IMC e circunferência da cintura). No que se refere à renda mensal, observou-se que participantes com renda de até dois salários mínimos apresentaram 2,11 vezes mais chances de assistirem menos de duas horas de tela durante os dias de semana ( $X^2=21,714$ ;  $p<0,01$ . OR=2,11; IC=1,40 – 2,90). Já em relação ao tempo de tela no final de semana, crianças com renda mensal acima de dois salários mínimos obtiveram chances aumentadas em 3,34 vezes de ultrapassarem a recomendação de tempo de tela ( $X^2=55,361$ ;  $p<0,01$ . OR=3,34; IC=2,42 – 4,62).

Por fim, a análise da razão de chance entre as variáveis de acordo com a classificação do IMC dos pais revelou que filhos de pais com IMC elevado possuem 2,06 menos chances de realizarem atividade física ao ar livre ( $X^2=5,243$ ;  $p=0,022$ . OR=2,06; IC=1,01 – 3,88), 3,92 vezes mais chances de apresentarem circunferência da cintura elevada ( $X^2=39,431$ ;  $p<0,01$ . OR=3,92; IC=2,51 – 6,13) e 3,57 vezes mais chances de terem IMC elevado ( $X^2=48,432$ ;  $p<0,01$ . OR=3,57; IC=2,47 – 5,16).

## DISCUSSÃO

O presente estudo se propôs a estudar o impacto do estado civil, renda mensal e IMC dos pais no excesso de peso, atividade física e tempo de tela dos filhos (escolares do Ensino Fundamental I). Os resultados encontrados revelaram diferenças significativas para as três variáveis independentes utilizadas.

Inicialmente, o estado civil dos pais resultou em diferenças na participação em atividades físicas organizadas. Neste sentido, a literatura cita que o processo de separação dos pais pode levar a um aumento do conflito familiar, menos proximidade familiar e pior relacionamento entre pais e filhos (STAHLMANN et al., 2020). Especificamente em relação à menor participação em atividades físicas organizadas por parte de filhos de pais solteiros, estudos revelam que, em comparação com famílias biparentais, as famílias monoparentais trabalham mais para compensar a ausência de um dos progenitores, e possuem menos tempo disponível para levar os filhos para praticarem esportes (MCMILAN et al., 2016).

No que se refere às análises de acordo com a renda mensal, os resultados encontrados no presente estudo



revelaram diferenças significativas no tempo de tela durante a semana e no final de semana, e na participação em atividade física organizada. Nestes resultados, observou-se uma prevalência significativamente maior de crianças com renda de até um salário mínimo que assistiam menos de duas horas de TV nos dias de semana. Por outro lado, nos finais de semana, crianças de famílias com renda mensal acima de cinco salários mínimos ultrapassaram a recomendação de duas horas por dia em maior frequência.

Estes resultados podem ser tidos como esperados, considerando-se que a renda mensal está diretamente associada ao acesso a diferentes tipos de tela, conforme o estudo de Gonçalves et al. (2019), em que identificou que há associação entre o acesso a diferentes tipos de tela (celular, tablet, computador, TV, etc.) e o maior uso delas. Ainda, é comum que filhos de famílias de baixo status socioeconômico auxiliem em tarefas domésticas de alguma natureza, diminuindo o tempo livre para a utilização da tela.

Todavia, em países desenvolvidos, como os Estados Unidos, Assari (2020) observou que crianças com menor status socioeconômico apresentaram maior tempo de tela quando comparados a famílias de alta renda. Nagata et al. (2022), estudando crianças norte americanas de 09 e 10 anos também relataram maior tempo de tela nos extratos socioeconômicos mais baixos e também sugeriram uma influência da raça/etnia, na qual crianças brancas e asiáticas apresentaram menor tempo de tela do que crianças negras e latinas. Uma das explicações usadas pelos autores está relacionada à escolaridade dos pais, na qual a menor escolaridade foi associada ao maior tempo de tela.

A frequência na participação em atividades esportivas organizadas foi significativamente menor nas famílias com renda de até um salário mínimo e o oposto ocorreu nas famílias com renda de cinco ou mais salários mínimos. Estes resultados também já eram esperados, visto que a renda mensal está diretamente associada à oportunidade de participar de esportivas para crianças.

Além disso, existem diversas barreiras socioeconômicas que dificultam a oferta e participação de crianças de baixa renda em atividades esportivas. Essas barreiras estão relacionadas à cultura, localização geográfica, percepção dos pais sobre segurança da vizinhança e disponibilidade de espaços de lazer no bairro ou comunidade (CERIN et al., 2022; FINKELSTEIN et al., 2017). Ademais, escolas particulares frequentemente

oferecem aos seus alunos a oportunidade de participarem de escolinhas esportivas no período do contraturno escolar, fato menos comum nas escolas públicas.

O conhecimento dos pais sobre as recomendações de atividade física também foi relatado como fator significativamente associado à prática de atividade física dos filhos (AL YAZEEDI et al., 2021). Neste sentido, pais com maior escolaridade e famílias com maior renda são capazes de oferecerem, com mais frequência, oportunidades de realização de práticas de atividades físicas organizadas para os filhos.

A terceira análise feita no presente estudo refere-se à atividade física, tempo de tela e variáveis antropométricas de acordo com a classificação do IMC dos pais. O resultado dessas comparações revelou que filhos de pais obesos apresentaram menor frequência na participação de atividades físicas organizadas e chances maiores de apresentarem valores acima do recomendado para o IMC e circunferência da cintura.

Segundo Blanco et al. (2020), 21% da variância na probabilidade de apresentar obesidade durante a pré-adolescência está relacionado a uma menor quantidade de atividade física vigorosa que as crianças realizam e a um IMC mais elevado da mãe. Da mesma maneira, Warkentin et al. (2018) observaram associações positivas entre o peso dos pais e dos filhos. Adicionalmente, Matos et al. (2021) encontraram uma associação consistente entre a prática de atividade física dos pais e de crianças com idades entre seis e 12 anos. De acordo com os autores, a prática de atividade física pelos pais age como um modelo para as crianças. Sendo assim, torna-se importante promover atividade física junto aos filhos para que este hábito seja inserido no contexto familiar.

Em estudo de revisão sistemática, Xu et al. (2015) referiram que, além de o incentivo e realização de atividade física por parte dos pais aumentarem a prática de atividade física dos filhos, ainda pode haver uma diminuição do tempo de tela nas crianças. Especialmente durante os finais de semana, quando usualmente pais e filhos passam a maior parte do tempo em comportamento sedentário, Donnelly et al. (2022) encontraram uma associação entre prática de atividade física em intensidade moderada a vigorosa de pais e filhos, independente de status socioeconômico.

Apesar de trazer informações importantes acerca de como o nível de atividade física, tempo de tela, e variáveis antropométricas dos filhos podem ser impactados pelo estado civil, renda mensal e IMC dos pais, este estudo apresenta algumas limitações.



Inicialmente, com exceção do perfil antropométrico das crianças, as variáveis foram coletadas por meio de questionário. Apesar de terem sido usadas ferramentas validadas para tal fim, não se pode descartar o risco de viés de preenchimento. Adicionalmente, não foram observadas questões que poderiam influenciar nas variáveis estudadas (deficiências que impedissem a prática esportiva, hábitos alimentares, entre outros). E, por fim, a natureza transversal do estudo não nos permite fazer uma relação de causa e efeito entre o impacto do estado civil, renda mensal e IMC dos pais nas variáveis estudadas nos filhos.

Todavia, a presente pesquisa também apresenta pontos fortes que precisam ser ressaltados. A participação de mais de 700 voluntários de seis escolas diferentes, sendo três públicas e três particulares, faz com que os dados coletados sejam robustos e possibilitem uma melhor análise, especialmente quando se divide a amostra de acordo com o estado civil, renda mensal e classificação do IMC dos pais. Ademais, os resultados encontrados podem

apontar para soluções que possibilitem aumentar a prática de atividade física ao ar livre e organizada e diminuir o tempo de tela, fatores essenciais para uma infância ativa e saudável.

## CONCLUSÃO

Conclui-se que houve diferenças significativas na prática de atividade física organizada de acordo com o estado civil dos pais, nos quais filhos de pais solteiros praticaram menos atividades físicas. Além disso, filhos de pais com menor renda mensal assistiram menos televisão nos dias de semana e participaram menos de atividades físicas programadas quando comparados a filhos de pais com maior renda mensal. Por fim, filhos de pais com sobrepeso e obesidade apresentaram chances aumentadas de terem maior IMC e circunferência da cintura e participaram menos de atividades físicas organizadas em relação a filhos de pais eutróficos.

## REFERÊNCIAS

AL YAZEEDI, B.; BERRY, B. C.; CRANDELL, J.; WALY, M. Family influence on children's nutrition and physical activity patterns in Oman. **Journal of Pediatric Nursing**, v. 56, p. e42-e48, 2021. <https://doi.org/10.1016/j.pedn.2020.07.012>.

ASSARI, S. American children's screen time: diminished returns of household income in black families. **Information**, v. 11, n. 11, p. 538, 2020. <https://doi.org/10.3390/info11110538>.

BARROS, S. S.; NAHAS, M. V.; HARDMAN, C. M.; BEZERRA, J.; BARROS, M. V. G. Longitudinal follow-up of physical activity from preschool to school age: the ELOS-Pré study. **Revista Brasileira de Cineantropometria & Desempenho Humano**, v. 21, 2019. <https://doi.org/10.1590/1980-0037.2019v21e59242>.

BELCHER, B. R.; et al. Dual versus single parental households and differences in maternal mental health and child's overweight/obesity. **Maternal and child health journal**, v. 23, n. 4, p. 547-556, 2019. <https://doi.org/10.1007/s10995-018-2671-2>.

BIEHL, A.; et al. Parental marital status and childhood overweight and obesity in Norway: a nationally representative cross-sectional study. **BMJ open**, v. 4, n. 6, 2014. <http://dx.doi.org/10.1136/bmjopen-2013-004502>.

BLANCO, M.; et al. Ambiente familiar, actividad física y sedentarismo en preadolescentes con obesidad infantil: estudio ANOBAS de casos-controles. **Atención Primaria**, v. 52, n. 4, p. 250-257, 2020. <https://doi.org/10.1016/j.aprim.2018.05.013>.

CERIN, E.; et al. Parent-perceived neighbourhood environment, parenting practices and preschool-aged children physical activity and screen time: a cross-sectional study of two culturally and geographically diverse cities. **BMC pediatrics**, v. 22, n. 1, p. 309, 2022. <https://doi.org/10.1186/s12887-022-03377-0>.

DONNELLY, S.; BUCHAN, D. S.; McLELLAN, G.; ARTHUR, R. The effects of socioeconomic status on parent and child moderate-to-vigorous physical activity and body mass index. **Research Quarterly for Exercise and Sport**, v. 93, n. 4, p. 758-768, 2022. <https://doi.org/10.1080/02701367.2021.1918322>.

FERNÁNDEZ, J. R.; REDDEN, D. T.; PIETROBELLI, A.; ALLISON, D. B. Waist circumference percentiles in nationally representative samples of African-American, European-American, and Mexican-American children and adolescents. **The Journal of pediatrics**, v. 145, n. 4, p. 439-444, 2004. <https://doi.org/10.1016/j.jpeds.2004.06.044>.

FINKELSTEIN, D. M.; PETERSEN, D. M.;



- SCHOTTENFELD, L. S. Peer Reviewed: Promoting Children's Physical Activity in Low-Income Communities in Colorado: What Are the Barriers and Opportunities? **Preventing chronic disease**, v. 14, 2017. <http://dx.doi.org/10.5888/pcd14.170111>.
- GOISIS, A.; ÖZCAN, B.; VAN KERM, P. Do children carry the weight of divorce? **Demography**, v. 56, n. 3, p. 785-811, 2019. <https://doi.org/10.1007/s13524-019-00784-4>.
- GONCALVES, W. S. F.; BYRNE, R.; VIANA, M. T.; TROST, S. G. Parental influences on screen time and weight status among preschool children from Brazil: a cross-sectional study. **International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity**, v. 16, p. 1-8, 2019. <https://doi.org/10.1186/s12966-019-0788-3>.
- MATOS, R.; et al. Parents' and Children's (6–12 Years Old) Physical Activity Association: A Systematic Review from 2001 to 2020. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 18, n. 23, p. 12651, 2021. <https://doi.org/10.3390/ijerph182312651>.
- MCMILLAN, R.; MCISAAC, M.; JANSSEN, I. Family structure as a correlate of organized sport participation among youth. **PloS one**, v. 11, n. 2, p. e0147403, 2016. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0147403>.
- NAGATA, J. M.; et al. Sociodemographic Correlates of Contemporary Screen Time Use among 9-and 10-Year-Old Children. **The Journal of Pediatrics**, v. 240, p. 213-220, e2, 2022. <https://doi.org/10.1016/j.jpeds.2021.08.077>.
- RODRIGUES, D.; PADEZ, C.; MACHADO-RODRIGUES, A. M. Active parents, active children: The importance of parental organized physical activity in children's extracurricular sport participation. **Journal of Child Health Care**, v. 22, n. 1, p. 159-170, 2018. <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/1367493517741686>.
- SILVA, F. G.; SILVA, C. R.; BRAGA, L. B.; SERRÃO NETO, A. Portuguese Children's Sleep Habits Questionnaire-validation and cross-cultural comparison. **Jornal de pediatria**, v. 90, n. 1, p. 78-84, 2014. <https://doi.org/10.1016/j.jpmed.2013.06.009>.
- SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA. Avaliação nutricional da criança e do adolescente: manual de orientação. **Departamento de Nutrologia**, p. 46-51, 2009. Disponível em: [https://www.sbp.com.br/fileadmin/user\\_upload/pdfs/MANUAL-AVAL-NUTR2009.pdf](https://www.sbp.com.br/fileadmin/user_upload/pdfs/MANUAL-AVAL-NUTR2009.pdf). Acesso em 05 mai. 2023.
- STAHLMANN, K. A cross-sectional study of obesogenic behaviours and family rules according to family structure in European children. **International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity**, v. 17, n. 1, p. 1-12, 2020. <https://doi.org/10.1186/s12966-020-00939-2>.
- WARKENTIN, S.; MAIS, L. A.; LATORRE, M. R. D. O.; CARNELL, S.; TADDEI, J. A. A. C. Parents matter: associations of parental BMI and feeding behaviors with child BMI in Brazilian preschool and school-aged children. **Frontiers in Nutrition**, v. 5, p. 69, 2018. <https://doi.org/10.3389/fnut.2018.00069>.
- WHO. **WHO AnthroPlus for personal computers Manual: Software for assessing growth of the world's children and adolescents**. Geneva: WHO, 2009. Disponível em: <https://cdn.who.int/media/docs/default-source/child-growth/growth-reference-5-19-years/who-anthroplus-manual.pdf>. Acesso em 02 mai. 2023.
- WORLD HEALTH ORGANIZATION et al. Guidelines on physical activity, sedentary behaviour and sleep for children under 5 years of age. World Health Organization, 2019. Disponível em: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/311664/9786500208764-por.pdf?sequence=61&isAllowed=y>. Acesso em 02 mai. 2023.
- XU, H.; WEN, L. M.; RISSEL, C. Associations of parental influences with physical activity and screen time among young children: a systematic review. **Journal of obesity**, v. 2015, 2015. <https://doi.org/10.1155/2015/546925>.
- YANNAKOULIA, M.; et al. Association between family divorce and children's BMI and meal patterns: the GENDAI Study. **Obesity**, v. 16, n. 6, p. 1382-1387, 2008. <https://doi.org/10.1038/oby.2008.70>.

