

TEMPO EXCESSIVO FRENTE À TV DURANTE A PANDEMIA DE COVID-19 E FATORES ASSOCIADOS EM ADOLESCENTES

EXCESSIVE TV VIEWING TIME DURING THE COVID-19 PANDEMIC AND ASSOCIATED FACTORS IN ADOLESCENTS

TIEMPO EXCESIVO FRENTE AL TELEVISOR DURANTE LA PANDEMIA DEL COVID-19 Y FACTORES ASOCIADOS EN ADOLESCENTES

Murilo Ferreira Gontijo

<https://orcid.org/0000-0002-0957-3695> 

<http://lattes.cnpq.br/7988240286185963> 

Universidade Estadual de Montes Claros (Montes Claros, MG – Brasil)

murilof607@gmail.com

Mônica Thaís Soares Macedo

<https://orcid.org/0000-0001-9528-7734> 

<http://lattes.cnpq.br/9021011062842497> 

Universidade Estadual de Montes Claros (Montes Claros, MG – Brasil)

monicasoares410@gmail.com

Ronilson Ferreira Freitas

<https://orcid.org/0000-0001-9592-1774> 

<http://lattes.cnpq.br/7433956907006498> 

Universidade Federal do Amazonas (Manaus, AM – Brasil)

ronnypharmacia@gmail.com

Vivianne Margareth Chaves Pereira Reis

<https://orcid.org/0000-0001-8797-2678> 

<http://lattes.cnpq.br/0983319738976421> 

Universidade Estadual de Montes Claros (Montes Claros, MG – Brasil)

viviane.reis@unimontes.br

Josiane Santos Brant Rocha

<https://orcid.org/0000-0002-7317-3880> 

<http://lattes.cnpq.br/4594779170732234> 

Universidade Estadual de Montes Claros (Montes Claros, MG – Brasil)

josianenat@yahoo.com.br

Alenice Aliane Fonseca

<https://orcid.org/0000-0003-4154-041X> 

<http://lattes.cnpq.br/0826619873617682> 

Universidade Federal de Minas Gerais (Belo Horizonte, MG – Brasil)

alenicealiane@gmail.com

Resumo

Este estudo avaliou a prevalência e os fatores associados ao tempo excessivo frente à TV em adolescentes durante a pandemia de Covid-19. Trata-se de um estudo transversal, realizado com 287 adolescentes de 11 a 16 anos. Os dados foram coletados por meio de questionário on-line autoaplicável. O tempo excessivo frente à TV foi avaliado como desfecho. Como variáveis independentes foram avaliados os fatores sociodemográficos e comportamentais.



As razões de prevalência (RP) e intervalos com 95% de confiança (IC95%) foram estimados utilizando modelos múltiplos de regressão de Poisson. Observou-se que 24,0% dos alunos passavam tempo excessivo frente à TV durante a pandemia. Sendo a idade (RP=0,90; IC95%:0,83-0,97), prática de atividade física (RP=1,12; IC95%:1,03-1,21) e qualidade do sono (RP=1,12; IC95%: 1,00-1,18), associadas a este comportamento. Conclui-se que o alto tempo frente à TV durante a pandemia de Covid-19 está associado a adolescentes mais novos, insuficientemente ativos e com qualidade do sono ruim.

Palavras-chave: Tempo de Tela; Comportamento Sedentário; Estilo de Vida; Saúde do Adolescente; Covid-19.

Abstract

This study evaluated the prevalence and factors associated with excessive time spent watching TV in adolescents during the Covid-19 pandemic. This is a cross-sectional study, carried out with 287 adolescents aged 11 to 16 years. Data were collected through a self-administered online questionnaire. Excessive time watching TV was evaluated as an outcome. As independent variables, sociodemographic and behavioral factors were evaluated. Prevalence ratios (PR) and 95% confidence intervals (CI95%) were estimated using multiple Poisson regression models. It was observed that 24.0% of students spent excessive time in front of the TV during the pandemic. Being age (PR=0.90; CI 95%: 0.83-0.97), practice of physical activity (PR=1.12; CI95%:1.03-1.21) and sleep quality (PR=1.12; 95%CI:1.00-1.18), associated with this behavior. It is concluded that the high time watching TV during the Covid-19 pandemic is associated with younger adolescents, insufficiently active and with poor sleep quality.

Keywords: Screen Time; Sedentary Behavior; Lifestyle; Adolescent Health; Covid-19.

Resumen

Este estudio evaluó la prevalencia y los factores asociados con el tiempo excesivo frente a la televisión en adolescentes durante la pandemia de Covid-19. Se trata de un estudio transversal, realizado con 287 adolescentes de 11 a 16 años. Los datos se recopilaban a través de un cuestionario en línea autoadministrado. Se evaluó como resultado el tiempo excesivo frente a la televisión. Como variables independientes se evaluaron factores sociodemográficos y comportamentales. Razones de prevalencia e intervalos de confianza del 95% estimados mediante modelos de regresión de Poisson múltiple. Se observó que el 24,0% de los estudiantes pasó un tiempo excesivo frente al televisor durante la pandemia. Siendo la edad (RP=0,90; IC95%:0,83-0,97), la práctica de actividad física (RP=1,12; IC95%:1,03-1,21) y la calidad del sueño (RP=1,12; IC95%: 1,00-1,18), asociados con este comportamiento. Se concluye que el elevado tiempo frente a la televisión durante la pandemia de Covid-19 está asociado a adolescentes más jóvenes, insuficientemente activos y con mala calidad del sueño.

Palabras clave: Tiempo de Pantalla; Comportamiento Sedentario; Estilo de Vida; Salud del Adolescente; Covid-19.

INTRODUÇÃO

A doença do coronavírus-19 (Covid-19) se tornou um novo problema de saúde pública e foi declarada como uma pandemia global pela Organização Mundial da Saúde (OMS) em 11 março de 2020 (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2020). As medidas de saúde pública adotadas decorrente da pandemia do COVID-19 resultaram em grandes mudanças nas rotinas diárias de crianças e adolescentes (LI et al., 2021), principalmente devido ao fechamento de escolas e espaços públicos. O contexto pandêmico originou uma redução na prática de atividade física, aumento do consumo de alimentos ultraprocessados, alterações dos hábitos de sono e aumento do comportamento sedentário como o uso excessivo de telas (ALGHADIR; IQBAL; GABR, 2021; MALTA et al., 2021; NOBRE et al., 2021).

Adolescentes relataram níveis mais altos de uso de telas durante a pandemia em comparação com os níveis pré-pandemia em estudos nacionais (MALTA et al., 2021) e internacionais (MOORE et al., 2020; XIANG; ZHANG; KUWAHARA, 2020). Entre os tipos de telas,





o aumento do tempo frente à televisão (TV), têm sido relatado em vários estudos (ALGHADIR; IQBAL; GABR, 2021; KOLOTA; DOMINIKA, 2021). O tempo excessivo frente à TV faz com que o tempo de lazer dos adolescentes seja destinado a atividades sedentárias, deixando de lado as atividades de lazer que envolvem atividade física com alto gasto energético, favorecendo o ganho de peso corporal (LOURENÇO et al., 2021; SOUZA; MARQUES; REUTER, 2020). Além disso, maior tempo de TV por dia está associado a níveis mais altos de sintomas de ansiedade, sintomas de depressão, irritabilidade e desatenção, durante a pandemia de Covid-19 (LI et al., 2021).

Além disso, os determinantes sociais da saúde podem impactar a duração da exposição à TV em adolescentes durante a pandemia de Covid-19. Estudo realizado por Vukovic e colaboradores (2023) descobriu-se que os estressores familiares, como status de emprego dos pais, local de residência, nível educacional e sofrimento psicológico, estão associados ao uso problemático da mídia infantil, incluindo exposição à TV.

Diante do contexto pandêmico e das complicações decorrentes do tempo excessivo frente à TV, surge a necessidade de enfoque sobre a prevalência e os fatores associados ao tempo excessivo frente a TV. Assim, estudos como este pode auxiliar a identificação dos fatores associados, além disso, orientar medidas e estratégias de saúde pública para amenizá-los. Dessa forma, objetivo do presente estudo foi investigar a prevalência e os fatores associados ao tempo excessivo frente à TV em adolescentes durante o isolamento social pela pandemia de Covid-19.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Trata-se de um estudo descritivo de corte transversal e caráter quantitativo, realizado entre setembro e dezembro de 2021, aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual de Montes Claros-Minas Gerais sob parecer de número 5.105.614/2021. Todos os participantes assinaram o Termo de Assentimento Livre e Esclarecido e apresentaram Termo de Consentimento Livre Esclarecido assinado pelos pais/responsáveis.

A população alvo deste estudo foi composta por adolescentes de 11 a 16 anos matriculados em 23 escolas públicas da zona urbana e rural do norte de Minas Gerais. O processo de seleção foi realizado por conveniência de forma não probabilística e intencional, e os alunos que atenderam aos pré-requisitos de participação foram selecionados de acordo com os critérios de inclusão: alunos regularmente matriculados, que não possuíam nenhum





transtorno mental ou alimentar diagnosticado, que possuíam acesso à internet, e que concordaram em participar voluntariamente da pesquisa. Foram excluídos deste estudo alunos que não completaram o formulário corretamente.

Diante do quadro de pandemia, a coleta de dados foi realizada no formato virtual. Inicialmente, foi enviada para as direções de secretarias municipais e escolas estaduais, via e-mail, uma carta de apresentação do estudo solicitando autorização para realização da pesquisa, e convidando-as a colaborarem com o estudo através do envio de um link para pais e alunos das respectivas comunidades escolares.

A direção das escolas que aceitaram colaborar com estudo, enviou um link via *@Whatsapp* aos pais e/ou responsáveis contendo um termo de consentimento livre e esclarecido, com explicações sobre o estudo, contatos para esclarecimentos sobre a pesquisa e o termo de consentimento de participação do menor sob a sua responsabilidade. Para autorizar ou não a participação do menor, os pais registraram o seu consentimento através de um *software on-line* pelo *Google Forms*.

Após a autorização dos pais, o aluno recebeu um termo de assentimento livre e esclarecido online, onde registrou seu consentimento em participar do estudo de forma voluntária. Logo após, iniciaram o preenchimento de um questionário estruturado, dividido em três blocos: fatores antropométricos, percepções de saúde e fatores antropométricos, e fatores comportamentais. As respostas dos participantes foram anônimas e confidenciais, além disso, os participantes poderiam interromper a participação no estudo e sair do questionário antes do processo de envio, onde suas respostas não seriam salvas. Ao final do processo de análise dos dados, os mesmos foram excluídos da plataforma do *Google Forms*.

Os adolescentes foram questionados quanto ao tempo despendido diariamente (em horas) assistindo à TV durante a semana e nos finais de semana. Os adolescentes responderam às seguintes perguntas: "Quanto tempo por dia você costuma assistir à TV nos dias de semana?", "E nos finais de semana (sábado e domingo)?" . Com base nessas informações, foi calculada a média de horas diárias dedicadas a esse tipo de atividade [(horas totais no final de semana + horas na semana)] (XIANG; ZHANG; KUWAHARA, 2020).

Considerou-se quantidade de tempo superior a 4 h/dia como tempo excessivo frente à TV (MIELKE et al., 2018). Esse ponto de corte foi utilizado devido ao aumento do tempo livre dos adolescentes durante a pandemia, e devido à elevada frequência de adolescentes na





categoria de duas ou mais horas/dia frente à TV, resultando em um baixo poder discriminatório do desfecho.

Para análise do perfil sociodemográfico foram coletadas questões referentes ao sexo (feminino; masculino) e faixa etária (11 a 13 anos; 14 a 16 anos). E para investigar os fatores comportamentais dos alunos foram coletadas informações referentes a percepção de saúde, imagem corporal, medidas antropométricas, comportamento do peso corporal, atividade física, qualidade do sono, e consumo alimentar durante a pandemia.

Para avaliar a autopercepção do estado de saúde dos alunos durante a pandemia, o questionado foi: como você considera o seu estado de saúde? Categorizado em: muito bom, bom, regular e ruim que posteriormente foram dicotomizadas em positiva (muito bom e bom) e negativa (regular e ruim) (SILVA; ROCHA; CALDEIRA, 2018).

A autopercepção da imagem corporal dos adolescentes, foi avaliada através Escala de Silhuetas de Thompson e Gray (ES), criada por Thompson e Gray (1995), e validado para adolescentes brasileiros de ambos os sexos por Conti e Latorre (2009). A escala consiste em 18 figuras (nove femininas e nove masculinas), cujo tamanho e peso aumentam gradativamente do mais magro até o obeso. Os alunos são convidados a indicar qual figura representa seu corpo atual e aquela que corresponde ao corpo que deseja ter/ser. A insatisfação com a imagem corporal é avaliada através da diferença entre o corpo que o adolescente gostaria de ter/ser e a silhueta atual, variando de -8 (reduzir a silhueta) a +8 (aumentar a silhueta).

O estado nutricional foi avaliado por meio de medidas antropométricas autorrelatadas acerca do peso e estatura para o cálculo do Índice de Massa Corporal ($IMC = \text{peso}/\text{estatura}^2$) para idade e sexo (IMC-para-idade), expresso em escore z, de acordo com o proposto pela Organização Mundial de Saúde (2003). Adolescentes com escore-z $\geq +1$ e < 2 são classificados com sobrepeso, adolescentes com escore-z $\geq +2$ são classificados com obesidade.

Quanto ao comportamento do peso corporal durante a pandemia foi feita a seguinte questão: Como você considera a mudança do seu peso corporal desde o início do isolamento social? Categorizado em: diminuiu meu peso corporal; permaneceu meu peso corporal ou aumentou meu peso corporal.

Para medir a prática de atividade física foi questionado a prática durante o distanciamento social: você tem praticado algum tipo de atividade física (sim, não), quanto tempo você gasta realizando atividade física por dia? Quantas vezes na semana? Para





quantificar o tempo de atividade física foram considerados o tempo em minutos por dia, vezes, a quantidade de dias da semana, e posteriormente categorizada em suficientemente ativos (≥ 300 min/semana) e insuficientemente ativo (< 300 min/semana), baseado nas diretrizes da OMS (2003). Adicionalmente, foi questionado aos adolescentes, se a prática de atividade física diminuiu, permaneceu a mesma, ou aumentou durante a pandemia.

A qualidade do sono foi avaliada com base na questão: “De maneira geral, como você avalia a qualidade do seu sono?”, com as seguintes opções de resposta: ruim, regular, boa, muito boa e excelente. Para fins de análise, essa variável foi recategorizada em qualidade de sono negativa (ruim e regular) e positiva (boa, muito boa, excelente) (HIRSHKOWITZ et al., 2015).

O consumo de alimentos ultraprocessados foi caracterizado segundo a frequência semanal (dias/semana) de ingestão de alimentos ultraprocessados em geral, salgadinhos de pacote e refrigerantes. A questão apresentou a seguinte estrutura: Nos últimos 7 dias, em quantos dias você comeu (nome do grupo de alimentos)? [Não comi (alimento) nos últimos 7 dias | 1 dia nos últimos 7 dias | 2 dias nos últimos 7 dias | 3 dias nos últimos 7 dias | 4 dias nos últimos 7 dias | 5 dias nos últimos 7 dias | 6 dias nos últimos 7 dias | todos os dias nos últimos 7 dias]. Para fins de análise, foram considerados como inadequado aqueles alunos que relatam consumo por mais de três dias na semana (MAIA et al., 2018).

Para a caracterização da amostra foram feitas distribuições de frequência simples e relativa para todas as variáveis analisadas e foram estimadas as prevalências do tempo excessivo frente à TV segundo os fatores sociodemográficos e comportamentais.

Foram efetuadas análises bivariadas por meio de associações entre as variáveis sociodemográficas e comportamentais e o tempo de TV. A magnitude das associações foi estimada pelas razões de prevalência brutas com seus respectivos intervalos de 95% de confiança. Para tanto, foi adotado o modelo de regressão de Poisson, com variância robusta. As variáveis que apresentaram nível descritivo (valor-p) $\leq 0,25$ foram selecionadas para a análise múltipla.

Na análise múltipla, o modelo de regressão de Poisson foi também adotado para estimar as razões de prevalências ajustadas (RP), permaneceram no modelo final somente aquelas variáveis que apresentaram nível descritivo $p < 0,05$. O modelo foi ajustado utilizando-se o Programa *Statistical Package for Social Sciences* (SPSS®) versão 21.0.





RESULTADOS

Participaram do estudo 287 alunos, sendo 60,3% (n=173) do sexo feminino e 39,7% (n=114) do sexo masculino. A média de idade foi de 12,99± 1,28 anos, sendo que 63,8% da amostra tinha entre 11 e 13 anos. Quanto as variáveis comportamentais, a maioria dos alunos tinham uma autopercepção positiva do seu estado de saúde (69,0%), eram insatisfeitos com sua imagem corporal (65,0%), eutróficos (65,2%), com relato de aumento de peso durante a pandemia (63,1%), eram insuficientemente ativos (65,2%), com diminuição da prática de AF durante o período de pandemia (50,2%), e tinham uma boa qualidade do sono (66,2%). Em sua maioria os adolescentes consumiam alimentos ultraprocessados de forma excessiva (63,4%), com consumo inadequado de refrigerante (81,2%), salgadinhos (45,6%) e hortaliças (67,2%).

Observou-se que 24,0% dos alunos passavam tempo excessivo frente à TV. Pode-se observar na tabela 1 a prevalência de alunos que assistem TV por tempo excessivo (>4 horas/dia) entre as categorias dos fatores sociodemográficos e comportamentais.

Tabela 1 – Caracterização da amostra segundo os fatores sociodemográficos e comportamentais dos alunos (N=287)

Variáveis		Frequência n=287	
		n	%
Fatores sociodemográficos			
Sexo	Feminino	173	60,3
	Masculino	114	39,7
Idade	11 a 13 anos	183	63,8
	14 a 16 anos	104	36,2
Percepções de saúde e fatores antropométricos			
Autopercepção do estado de saúde	Positiva	198	69,0
	Negativa	89	31,0
Autopercepção da imagem corporal	Satisfeito	99	34,5
	Insatisfeito	188	65,0
Índice de Massa Corporal	Eutrófico	187	65,2
	Sobrepeso/Obesidade	100	34,8
Comportamento do peso corporal	Permaneceu ou diminuiu	106	36,9
	Aumentou	181	63,1
Fatores comportamentais			
Atividade Física	Suficientemente ativo	100	34,8
	Insuficientemente ativo	187	65,2





Mudança na prática de atividade física	Permaneceu/Aumentou	143	49,8
	Diminuiu	144	50,2
Qualidade do sono	Boa	190	66,2
	Ruim	97	33,8
Duração do sono	Adequado	188	65,5
	Inadequado	99	34,5
Consumo de alimentos ultraprocessados	Adequado	105	36,6
	Excessivo	182	63,4
Consumo de refrigerante	Adequado	54	18,8
	Inadequado	233	81,2
Consumo de salgadinhos	Adequado	156	54,4
	Inadequado	131	45,6
Consumo de hortaliças	Adequado	94	32,8
	Inadequado	193	67,2

Fonte: construção dos autores.

Na análise bivariada foi observado que passar mais de 4 horas diárias frente à TV durante o isolamento social pela pandemia de COVID-19, foi associado a adolescentes de 14 a 16 anos ($p=0,015$), com autopercepção negativa do seu estado de saúde ($p=0,027$), insuficientemente ativos ($p=0,001$) e com qualidade do sono ruim ($p=0,028$) (Tabela 2). O sexo e os fatores comportamentais, imagem corporal, IMC, comportamento do peso corporal, mudança na prática de atividade física, consumo de alimentos ultraprocessados, refrigerantes, salgadinhos e hortaliças não apresentaram associações significativas ao nível $p<0,250$ com o tempo excessivo frente à TV.

Tabela 2 – Razão de prevalência (RP) bruta do tempo excessivo frente à TV de acordo com os fatores sociodemográficos e comportamentais dos alunos (N=287)

Variáveis	Tempo excessivo frente à TV ($\geq 4h/dia$)		RP (IC95%) Bruta	p-valor
		%		
Fatores Sociodemográficas				
Sexo	Feminino	26,0	1,00	0,330
	Masculino	21,1	0,96 (0,88-1,04)	
Idade	11 a 13 anos	28,4	1,00	0,015
	14 a 16 anos	16,3	0,90 (0,83-0,98)	





Percepções de saúde e fatores antropométricos				
Autopercepção do estado de saúde	Positiva	20,2	1,00	
	Negativa	32,6	1,10 (1,01-1,20)	0,027
Autopercepção da imagem corporal	Satisfeito	25,3	1,00	
	Insatisfeito	23,4	0,98 (0,91-1,07)	0,729
Índice de Massa Corporal	Eutrófico	23,5	1,00	
	Sobrepeso/Obesidade	25,0	1,01 (0,93-1,10)	0,782
Comportamento do peso corporal	Permaneceu ou diminuiu	20,8	1,00	
	Aumentou	26,0	1,04 (0,96-1,13)	0,310
Fatores comportamentais				
Atividade Física	Suficientemente ativo	14,0	1,00	
	Insuficientemente ativo	29,4	1,13 (1,05-1,22)	0,001
Mudança na prática de atividade física	Permaneceu/Aumentou	22,4	1,00	
	Diminuiu	25,7	1,03 (0,95-1,11)	0,210
Qualidade do sono	Boa	20,0	1,00	
	Ruim	32,0	1,10 (1,01-1,20)	0,028
Consumo de alimentos ultraprocessados	Adequado	21,0	1,00	
	Excessivo	25,8	1,01 (0,96-1,13)	0,344
Consumo de refrigerante	Adequado	22,2	1,00	
	Inadequado	24,5	1,02 (0,92-1,13)	0,724
Consumo de salgadinhos	Adequado	21,8	1,00	
	Inadequado	26,7	1,04 (0,96-1,13)	0,332
Consumo de hortaliças	Adequado	23,4	1,00	
	Inadequado	24,4	1,01 (0,93-1,10)	0,860

RP: Razão de prevalência; IC 95%: Intervalo de confiança.

Fonte: construção dos autores.

Na análise ajustada observou-se que adolescentes mais novos (RP=0,90; p=0,008), insuficientemente ativos (RP=1,12; p=0,004) e com qualidade do sono ruim (RP=1,12; p=0,046) apresentaram maior probabilidade de permanecerem frente à TV por tempo excessivo durante a pandemia (Tabela 3).





Tabela 3 – Razão de prevalência (RP) bruta do tempo excessivo frente à TV de acordo com os fatores sociodemográficos e comportamentais dos alunos (N=287)

	Variáveis	RP (IC95%)	Valor p
		Ajustada	
Idade	11 a 13 anos	1,00	0,008
	14 a 16 anos	0,90 (0,83-0,97)	
Atividade Física	Suficientemente ativo	1,00	0,004
	Insuficientemente ativo	1,12 (1,03-1,21)	
Qualidade do sono	Boa	1,00	0,046
	Ruim	1,12 (1,00-1,18)	

RP: Razão de prevalência; IC 95%: Intervalo de confiança.

Fonte: construção dos autores.

DISCUSSÃO

O presente estudo mostrou alta prevalência de tempo excessivo frente à TV entre adolescentes, durante a pandemia de Covid-19. Os resultados também sugerem por meio de análises de regressão múltipla, associação entre tempo excessivo frente à TV, e adolescentes mais novos (11 a 13 anos), insuficientemente ativos e com qualidade do sono ruim.

A Academia Americana de Pediatria (AAP) recomenda duas horas ou menos de TV por dia entre crianças e adolescentes, no entanto, alcançar essa meta é um enorme desafio (CAMPAGNOLO; VITOLO; GAMA, 2008), principalmente durante o período de isolamento social. O aumento do tempo gasto em computadores e telefones celulares devido ao ensino on-line nas escolas, diminuição da atividade física devido a bloqueios por precaução, padrões alimentares descontrolados, e passar mais tempo frente à TV em casa tornou-se o estilo de vida durante a pandemia de Covid-19 entre os adolescentes (ALGHADIR; IQBAL; GABR, 2021; MALTA et al., 2021). Neste sentido, o presente estudo adotou como tempo excessivo frente à TV, o ponto de corte de mais de quatro horas por dia. Mesmo antes da pandemia, vários estudos adotavam esse ponto de corte, para estudos com adolescentes (CAMPAGNOLO; VITOLO; GAMA, 2008; MIELKE et al., 2018). Estudos mostram que mesmo o tempo frente à TV menor que o ponto de corte de duas horas durante a infância e adolescência, prediz sobrepeso e obesidade na idade adulta (ALGHADIR; IQBAL; GABR, 2021; BOONE et al., 2007; NURU et al., 2016).

Neste estudo, o comportamento de assistir mais do que quatro horas de TV por dia foi menos prevalente em adolescentes com faixa etária de 14 a 16 anos, quando comparado





aos seus pares mais jovens (11-13 anos). Semelhantemente, Mielke e colaboradores (2018) mostraram que o tempo de TV em excesso era mais prevalente em adolescentes brasileiros mais novos. O que contradiz ao estudo de Devís-Devís e colaboradores (2009), onde observaram que adolescentes mais velhos eram mais propensos a maior tempo em telas do que adolescentes mais jovens. Gebremariam e colaboradores (2012) avaliaram as crianças norueguesas na transição entre a infância e a adolescência e observaram que o uso de TV, computador e jogos eletrônicos aumentou com a idade em dois anos. Greier e colaboradores (2019) também mostraram que o tempo de TV aumentou significativamente com a idade.

Ser insuficientemente ativo, mostrou associação com o tempo excessivo frente à TV entre os adolescentes avaliados. Em contraste com o consumo de mídia, a maioria das crianças e adolescentes gasta menos do que os 60 minutos recomendados em atividade física moderada a vigorosa por dia (KALMAN et al., 2015). Estudo realizado com adolescentes de escolas da Áustria Ocidental, mostrou que os participantes que relataram maior tempo de TV gastaram menos tempo em atividades esportivas, o que pode indicar um menor envolvimento na atividade física geral (GEBREMARIAM et al., 2012). Dados do estudo de Dong e colaboradores (2021) mostraram que o alto tempo de visualização de TV tiveram uma correlação negativa significativa com a aptidão física de adolescentes Chineses. No Brasil, Araújo e colaboradores (2018) mostraram associação entre baixos níveis de atividade física e alto tempo de tela entre crianças e adolescentes.

Esses achados indicam que os meios eletrônicos podem estar substituindo as atividades físicas no cotidiano, sobretudo, diante da situação de pandemia vivenciada. Com o fechamento das escolas, o tempo em atividades sedentárias aumentou consideravelmente. Estudo realizado por Malta e colaboradores (2021) com adolescentes brasileiros revelou um aumento do tempo em frente às telas (de 44,57 para 70,15%), e diminuição da prática de atividade física (de 28,7 para 15,74%) durante a pandemia.

A qualidade do sono dos adolescentes durante a pandemia também apresentou associação com o tempo excessivo frente a TV. Em adolescentes, níveis mais altos de tempo de visualização de TV ou mídia digital durante a pandemia foram associados a sintomas de depressão, ansiedade, irritabilidade e desatenção (LI et al., 2021), o que pode influenciar a qualidade do sono dos adolescentes. Chen e colaboradores (2022) mostraram que o aumento significativo do tempo de tela durante a pandemia contribuiu para um sono ruim (incluindo maior latência do sono e pior qualidade do sono). Mesmo antes da pandemia o excesso de





tempo de TV foi associado ao comprometimento da qualidade e quantidade do sono em adolescentes (PARENT; SANDERS; FOREHAND, 2016).

O tempo excessivo frente à TV observado neste estudo, bem como os fatores associados, são preocupantes uma vez que assistir à TV em excesso aumenta o risco de doenças cardiovasculares e problemas relacionados à saúde mental em adolescentes (DUTRA et al., 2015). Este estudo apresenta algumas limitações, como o desenho transversal, que inviabiliza estabelecer relações de causalidade. Além disso, este estudo considerou apenas o tempo dispendido frente à TV, não avaliando o tempo frente a outras telas, como smartphones e videogames. Ou seja, ao assumir essa limitação os resultados precisam de cautela na interpretação, visto que devido à alta disponibilidade da tecnologia, os adolescentes gastam muito mais tempo em frente a outras telas, apesar de a TV ainda ser um meio de comunicação muito popular, sendo, portanto, frequentemente utilizada em diferentes estratos sociais, apesar de observada diminuição na prevalência excessiva em seu uso.

Diante deste cenário pós-pandemia é crucial que as políticas e programas sociais e educativos se concentrem não apenas na promoção de atividade física em substituição dos meios eletrônicos, mas também promover uma cultura de saúde e bem-estar que integre de forma equilibrada o uso da tecnologia e a prática regular de exercícios físicos. Além disso, abordagens abrangentes que considerem os determinantes sociais de saúde, como fatores socioeconômicos, ambiente físico, cultura, acesso a serviços de saúde e rede de apoio social, são essenciais para promover um estilo de vida ativo e saudável entre os adolescentes.

CONCLUSÃO

O alto tempo de TV durante a pandemia de Covid-19 está associado a adolescentes mais novos, insuficientemente ativos e com qualidade do sono ruim. Portanto, as estratégias de intervenção são indispensáveis visando a redução do tempo frente à TV e outras atividades baseadas em tela, além da promoção da atividade física e boa higiene do sono, a fim de promover a saúde dos adolescentes.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALGHADIR, Ahmad H.; IQBAL, Zaheen A.; GABR, Sami A. The Relationships of watching television, computer use, physical activity, and food preferences to body mass index: gender





and nativity differences among adolescents in Saudi Arabia. **International journal of environmental research and public health**, v. 18, n. 18, p. 9915, 2021.

ARAÚJO, Lia Grego Muniz de e colaboradores. Patterns of Physical Activity and Screen Time Among Brazilian Children. **Journal of physical activity & health**, v. 15, n. 6, p. 457-461, 2018.

BOONE, Janne E. e colaboradores. Screen time and physical activity during adolescence: Longitudinal effects on obesity in young adulthood. **International journal of behavioral nutrition and physical activity**, v. 4, p. 1-10, 2007.

CAMPAGNOLO, Paula Dal Bó; VITOLLO, Márcia Regina.; GAMA, Cíntia Mendes. Fatores associados ao hábito de assistir TV em excesso entre adolescentes. **Revista brasileira de medicina do esporte**, v. 14, n. 3, p. 197-200, 2008.

CHEN, Qiyu e colaboradores. The impact of screen time changes on anxiety during the COVID-19 pandemic: sleep and physical activity as mediators. **Sleep and biological rhythms**, v. 16, p. 1-11, 2022.

CONTI, Maria Aparecida; LATORRE, Maria do Rosário Dias de Oliveira. Estudo de validação e reprodutibilidade de uma escala de silhueta para adolescentes. **Psicologia em estudo**, v. 14, n. 4, p. 699-706, 2009.

DEVÍS-DEVÍS, José e colaboradores. Screen media time usage of 12-16 year-old spanish school adolescents: effects of personal and socioeconomic factors, season and type of day. **Journal of adolescent**, v. 32, n. 2, p. 213-31, 2009.

DONG, Xiaosheng e colaboradores. Physical Activity, Screen-based sedentary behavior and physical fitness in chinese adolescents: a cross-sectional study. **Frontiers in pediatrics**, v. 9, p. 1-10, 2021.

DUTRA, Gisele F. e colaboradores. Television viewing habits and their influence on physical activity and childhood overweight. **Jornal de pediatria**, v. 91, n. 4, p. 346-351, 2015.

GEBREMARIAM, Mekdes K. e colaboradores. Stability and change in screen-based sedentary behaviours and associated factors among Norwegian children in the transition between childhood and adolescence. **BMC public health**, v. 12, p. 1-9, 2012.

GREIER, Klaus e colaboradores. Association between daily TV time and physical fitness in 6- to 14-year-old Austrian youth. **Translation pediatrics**, v. 8, n. 5, p. 371-377, 2019.

HIRSHKOWITZ, Max e colaboradores. National sleep foundation's sleep time duration recommendations: methodology and results summar. **Sleep health**, v. 1, n. 1, p. 40-43, 2015.

KALMAN, Michal e colaboradores. Secular trends in moderate-to-vigorous physical activity in 32 countries from 2002 to 2010: a cross-national perspective. **European journal of public health**, v. 25, suppl. 2, p. 37-40, 2015.





KOŁOTA, Aleksandra.; DOMINIKA, Glabska. COVID-19 Pandemic and remote education contributes to improved nutritional behaviors and increased screen time in a polish population-based sample of primary school adolescents: diet and activity of youth during COVID-19 (DAY-19) Study. **Nutrients**, v. 13, n. 5, p. 1-16, 2021.

LI, Xuedi e colaboradores. Screen use and mental health symptoms in canadian children and youth during the COVID-19 pandemic. **JAMA netw open**, v. 4, n. 12, p. e2140875, 2021.

LOURENÇO, Camilo Luis Monteiro e colaboradores. Associação entre tempo excessivo frente à TV e índice de massa corporal em adolescentes brasileiros: uma análise de regressão quantílica da PeNSE, 2015. **Ciência & saúde coletiva**, v. 26, n. 1, p. 5817-5828, 2021.

MAIA, Emanuella Gomes e colaboradores. Padrões alimentares, características sociodemográficas e comportamentais entre adolescentes brasileiros. **Revista brasileira de epidemiologia**, v. 21, n. 1, p. 1-13, 2018.

MALTA, Deborah Carvalho e colaboradores. The COVID-19 pandemic and changes in the lifestyles of Brazilian adolescents. **Revista brasileira de epidemiologia**, v. 24, p. 1-13, 2021.

MIELKE, Gregore I. e colaboradores. Socioeconomic position and sedentary behavior in Brazilian adolescents: A life-course approach. **Preventive medicine**, v. 107, p. 29-35, 2018.

MOORE, Sarah A. e colaboradores. Impact of the COVID-19 virus outbreak on movement and play behaviours of canadian children and youth: a national survey. **International journal of behavioral nutrition and physical activity**, v. 17, n. 1, p. 1-11, 2020.

NOBRE, Juliana Nogueira Pontes e colaboradores. Fatores determinantes no tempo de tela de crianças na primeira infância. **Ciência & saúde coletiva**, v. 26, n. 3, p. 1127-1136, 2021.

NURU, Hasanuddin e colaboradores. Does television viewing make children obese? A review. **International journal of research in medical sciences**, v. 4, p. 343-348, 2016.

PARENT, Justin.; SANDERS, Wesley; FOREHAND, Rex. Youth screen time and behavioral health problems: the role of sleep duration and disturbances. **Journal of development behavioral pediatrics**, v. 37, p. 277-284, 2016.

SILVA, Vitor Hipólito; ROCHA, Josiane Santos Brant; CALDEIRA, Antônio Prates. Fatores associados à autopercepção negativa de saúde em mulheres climatéricas. **Ciência & saúde coletiva**, v. 23, n. 5, p. 1611-1620, 2018.

SOUZA, Sonimar de; MARQUES, Kelin Cristina; REUTER, Cézane Priscila. Screen time above recommendations in children and adolescents: analysis of the associated nutritional, behavioral and parental factors. **Journal of human growth and development**, v. 30, n. 3, p. 363-370, 2020.

THOMPSON, Marjorie A.; GRAY, James J. Development and validation of a new body-image assessment scale. **Journal of personality assessment**, v. 64, n. 2, p. 258-269, 1995.





WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Diet, nutrition and the prevention of chronic diseases**. Report of a Joint WHO/FAO Expert Consultation. 2003. Disponível em: <<https://www.who.int/publications/i/item/924120916X>>. Acesso em: 24 mai. 2022.

_____. **WHO guidelines on physical activity and sedentary behaviour**. 2020. Disponível em: <<https://www.who.int/publications/i/item/9789240015128>>. Acesso em: 24 mai. 2022.

XIANG, Mi; ZHANG, Zhiruo; KUWAHARA, Keisuke. Impact of COVID-19 pandemic on children and adolescents lifestyle behavior larger than expected. **Progress in cardiovascular diseases**, v. 63, n. 4, p. 531-532, 2020.

Dados do primeiro autor:

Email: murilof607@gmail.com

Endereço: Rodovia MG 202, KM 19, S/N, Urucaia, MG, CEP: 39315-000, Brasil.

Recebido em: 30/05/2023

Aprovado em: 21/03/2024

Como citar este artigo:

GONTIJO, Murilo Ferreira e colaboradores. Tempo excessivo frente à tv durante a pandemia de covid-19 e fatores associados em adolescentes. **Corpoconsciência**, v. 28, e.15632, p. 1-15, 2024.

