

# DISTANCIAMENTO SOCIAL COVID-19 NO BRASIL: EFEITOS SOBRE A ROTINA DE ATIVIDADE FÍSICA DE FAMÍLIAS COM CRIANÇAS

COVID-19 social isolation in Brazil: effects on the physical activity routine of families with children

Cristina dos Santos Cardoso de Sá<sup>a,\*</sup> , André Pombo<sup>b</sup> , Carlos Luz<sup>c</sup> ,  
Luis Paulo Rodrigues<sup>d,e</sup> , Rita Cordovil<sup>b,f</sup> 

## RESUMO

**Objetivo:** Identificar como as famílias brasileiras com crianças abaixo de 13 anos enfrentam o período de distanciamento social decorrente da pandemia de COVID-19, principalmente no que diz respeito ao tempo gasto em atividade física (AF), atividade intelectual, brincadeiras, atividades ao ar livre e em tela.

**Métodos:** Uma pesquisa on-line anônima foi lançada em 24 de março de 2020 no Brasil para avaliar como as famílias com crianças de até 12 anos estão ajustando suas rotinas diárias a essa situação. Na pesquisa, cada família relatou o tempo diário em que cada criança esteve envolvida em atividade sedentária (somatório de atividades intelectuais, tempo lúdico de tela, brincar sem AF) e AF (somatório do brincar com AF e da AF).

**Resultados:** Os principais achados com base em dados de 816 crianças indicam que a maioria dos pais considera que houve redução no tempo em que as crianças passam praticando AF e aumento do tempo lúdico de tela e das atividades em família. Diferenças entre o sexo foram encontradas no tempo lúdico de tela (meninos>meninas) e no brincar sem AF (meninas>meninos), bem como efeito da idade para todas as categorias analisadas, com tendência para aumento do tempo total de sedentarismo e diminuição complementar do tempo de AF ao longo da idade.

**Conclusões:** As rotinas domiciliares das famílias durante o período de distanciamento social decorrente da pandemia de COVID-19 confirmam a tendência geral decrescente do tempo de AF na infância.

**Palavras-chave:** Quarentena; Tempo de tela; Comportamento sedentário; Atividade motora; Desenvolvimento infantil.

## ABSTRACT

**Objective:** To identify how Brazilian families with children aged under 13 years face the period of social isolation resulting from the COVID-19 pandemic, especially regarding the time spent on physical activity (PA), intellectual activity, games, outdoor activities and screen.

**Methods:** An anonymous online survey was launched on March 24, 2020 in Brazil to assess how families with children aged up to 12 years are adjusting their daily routines to this situation. In the survey, each family reported the daily time each child spent in sedentary activity (sum of intellectual activities, play time on screen, playing without PA) and PA (sum of playing with PA and PA).

**Results:** The main findings based on data from 816 children indicate that most parents consider there was a reduction in the time that children spend practicing PA; increase in screen play time and family activities, differences between sex were found regarding screen play time (boys>girls) and in playing without PA (girls>boys), and there was an age effect for all categories analyzed, with a tendency to increase the total time of sedentary lifestyle and complementary reducing the time of PA over age.

**Conclusions:** The household routines of families during the period of social isolation resulting from the COVID-19 pandemic confirm the general reduction tendency in PA time during childhood.

**Keywords:** Quarantine; Screen time; Sedentary behavior; Motor activity; Child development.

\*Autora correspondente. E-mail: [cristina.sa@unifesp.br](mailto:cristina.sa@unifesp.br) (C.S.C. Sá).

<sup>a</sup>Universidade Federal de São Paulo, Santos, SP, Brasil.

<sup>b</sup>Faculdade de Motricidade Humana, Universidade de Lisboa, Lisboa, Portugal.

<sup>c</sup>Escola Superior de Educação, Instituto Politécnico de Lisboa, Lisboa, Portugal.

<sup>d</sup>Escola Superior Desporto e Lazer de Melgaço, Instituto Politécnico de Viana do Castelo, Viana do Castelo, Portugal.

<sup>e</sup>Centro de Investigação em Desporto, Saúde e Desenvolvimento Humano, Vila Real, Portugal.

<sup>f</sup>Centro Interdisciplinar de Estudo da Performance Humana, Universidade de Lisboa, Portugal.

Recebido em 24 de maio de 2020; aprovado em 05 de julho de 2020; disponível on-line 09 de novembro de 2020.

## INTRODUÇÃO

Em dezembro de 2019, uma série de casos inexplicáveis de pneumonia foi relatada em Wuhan, China.<sup>1</sup> Em janeiro de 2020, a Organização Mundial da Saúde (OMS) classificou essa epidemia como emergência de saúde pública de interesse internacional<sup>2</sup> e em fevereiro como doença do coronavírus 2019 (COVID-19), a qual foi nomeada como síndrome respiratória aguda grave pelo coronavírus-2 (SARS-CoV-2) pelo Grupo de Estudos sobre Coronavírus do Comitê Internacional de Taxonomia de Vírus.<sup>3</sup>

No início de abril, havia 1.500.830 casos confirmados e 87.706 óbitos ao redor do mundo.<sup>4</sup> O Brasil na mesma data contabilizava 15.927 casos confirmados e 800 mortos pelo novo coronavírus.<sup>5</sup> Com o avanço da transmissão da doença nos diversos países e a ocorrência de transmissão comunitária, medidas de contenção social têm sido propostas ao redor do mundo, inclusive no Brasil. A OMS, na ausência de tratamentos eficazes, recomenda o isolamento dos casos suspeitos e o distanciamento social, estratégias fundamentais para conter o aumento exponencial dos casos e a sobrecarga nos serviços de saúde.<sup>6</sup>

Com essas medidas, em vários países o sistema escolar foi fechado, assim como serviços governamentais e privados não essenciais, as empresas mudaram o trabalho de seus funcionários para o modo on-line doméstico e milhões de famílias foram convidadas a ficar em casa.

No Brasil, apesar de existirem diferenças em relação ao *distanciamento* social nas cinco regiões do país, a atividade escolar presencial foi 100% suspensa desde a segunda semana de março.<sup>7</sup> Assim, as crianças são mantidas em casa, iniciando o que parece ser um longo período de restrição de movimento, sem nenhuma atividade física (AF) organizada ou possibilidade de brincar ao ar livre, tornando as crianças mais suscetíveis a comportamentos prejudiciais, como comportamentos sedentários excessivos.<sup>8</sup>

Nunca vivenciamos uma situação como essa em que milhões de crianças em todo o mundo estão à força confinadas em seus espaços domésticos e separadas de seus pares por um período de tempo extenso. Portanto, não sabemos como elas e suas famílias agirão durante esse tempo nem quais serão as adaptações, opções e possibilidades do uso do tempo em confinamento.

Assim, identificar as rotinas domésticas das crianças em distanciamento social para compreender o comportamento das famílias, entender como as variáveis motoras mudam e se adaptam todos os dias e, posteriormente, intervir com estratégias específicas se tornam fundamentais a fim de minimizar os efeitos negativos de um confinamento prolongado.

Este estudo objetiva averiguar como as famílias brasileiras com crianças abaixo de 13 anos enfrentam esse período problemático, em relação ao tempo gasto em AF, atividade intelectual, brincadeiras, atividades ao ar livre e em tela.

## MÉTODO

O estudo, com desenho transversal descritivo, integra uma pesquisa internacional sediada pela Universidade de Lisboa (UL) para entender o comportamento de crianças menores de 13 anos durante o período de confinamento decorrente da pandemia de COVID-19.

Para avaliar como as famílias com crianças de zero a 12 anos estão lidando com o confinamento por causa da situação da COVID-19, foi criado um questionário com base no LimeSurvey, *software* livre para aplicação de questionários on-line que pode utilizar bancos de dados para persistência de dados, hospedado na Faculdade de Motricidade Humana da UL. Esse questionário foi elaborado por um comitê de especialistas da área e testado em 15 famílias (pré-teste). Após ajustes na apresentação das respostas em relação ao número de horas das atividades realizadas pelas crianças, houve a sua divulgação.

A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP) (Certificado de Apresentação para Apreciação Ética [CAAE] 30930120.2.000.5505 nº 0413/2020). No Brasil, o questionário foi lançado on-line em 24 de março e divulgado nas mídias sociais (Facebook, Instagram, WhatsApp) e por *e-mail* seguindo a técnica *snowball*. O questionário é anônimo, demora cinco minutos para ser concluído e compreende quatro seções:

- Família: composição familiar, número de crianças e adultos que estão em casa e quantos estão praticando sua atividade profissional ou trabalhando em casa.
- Características da habitação: tipo e características da casa, existência ou não de espaço interior e exterior para AF.
- Rotinas domésticas: nível de preocupação em relação à situação da COVID-19 e maneira como as rotinas familiares estão sendo ajustadas (tempo de AF, tempo de tela, sono, atividades familiares).
- Rotinas infantis: caracterização de cada criança (idade, sexo, estado de saúde) e horas gastas em diferentes atividades no dia anterior.

Os questionários respondidos pelos pais/responsáveis de todas as crianças abaixo de 13 anos da mesma residência, durante o período do distanciamento social de 25 de março a 24 de abril de 2020, foram incluídos neste estudo, chegando ao total de 1.352 respostas. Todos os participantes leram as informações sobre a investigação e concordaram com as condições clicando para prosseguir na primeira página da pesquisa. Os participantes podiam desistir a qualquer momento, não continuando ou não enviando as informações. Após limpar o banco de dados, as respostas relativas a 816 crianças de zero a 12 anos (410 meninos, 403 meninas e três sem identificação) foram incluídas aqui, tendo sido excluídas respostas relativas

a 536 crianças (39,6% das 1.352 crianças reportadas inicialmente), por causa de informações ausentes ou erradas (por exemplo, mais de 24 horas relatadas em um dia ou nenhum tempo de sono relatado para as crianças).

As crianças foram divididas em quatro faixas etárias:

- G1: 0–2 anos (n=187).
- G2: 3–5 anos (n=206).
- G3: 6–9 anos (n=285).
- G4: 10–12 anos (n=138).

Estatísticas descritivas e análise de frequência foram usadas para descrever os ambientes e as rotinas da família e das crianças durante esse período. Analisaram-se cinco categorias de atividades:

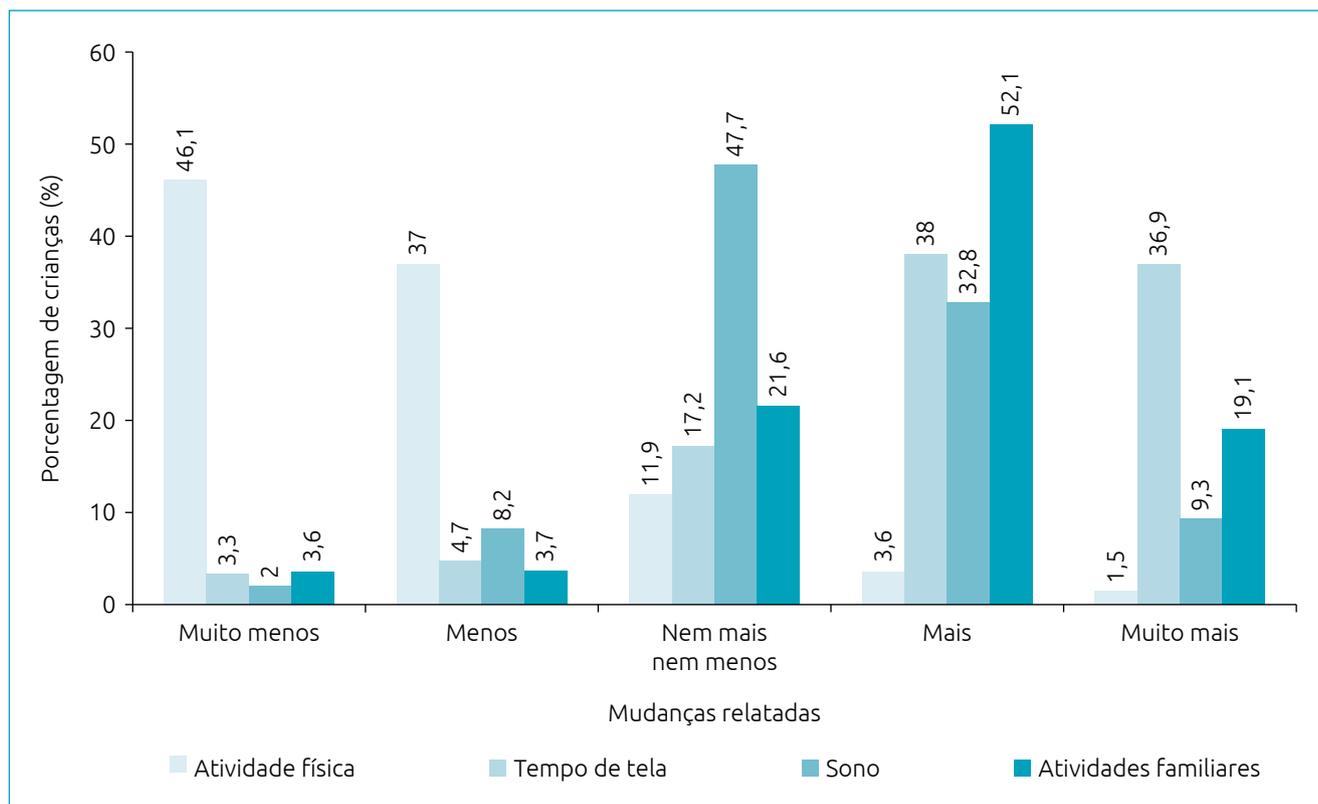
- Atividade intelectual: trabalhos escolares e aulas on-line.
- Tempo de tela lúdico: jogos, filmes, redes sociais, internet, chamadas de áudio e vídeo.
- Brincar sem AF: leitura, desenho, pintura, jogos de tabuleiro, cartas, Lego etc.
- Brincar com AF: esconde-esconde, pega-pega, correr, pular corda etc.
- AF: AF organizada em ambientes fechados, AF ao ar livre, passear com o cachorro.

As três primeiras categorias (atividade intelectual, tempo de tela lúdico e brincar sem AF) foram adicionadas para calcular o tempo sedentário geral, e as duas últimas categorias (brincar com AF e AF), para calcular o tempo de AF geral. ANOVAs 4×2 separadas (faixa etária por sexo) foram realizadas para investigar como as diferentes atividades e rotinas das crianças confinadas e de suas famílias estão sendo organizadas de acordo com a idade e o sexo das crianças.

## RESULTADOS

A maioria das crianças reside em apartamento (56%) e não possui espaço dedicado ao exercício físico (86,6%), como academia ou sala de ginástica, em suas residências. Em relação ao espaço externo: 27,7% não possui espaço externo; 54,4% possui espaço externo até 12 m<sup>2</sup>; e 17,9% tem espaço maior que 12 m<sup>2</sup>. Vale destacar que 52,9% das famílias relatam que não tem sido fácil manter o distanciamento com as crianças e 27,7% relata o contrário.

Antes do distanciamento, 67,8% das crianças praticavam AF pelo menos duas vezes na semana. A Figura 1 demonstra mudanças na rotina familiar quanto à organização do tempo durante o distanciamento social. A maioria dos pais apontou



**Figura 1** Mudanças no tempo que as crianças passaram realizando atividades diferentes durante o distanciamento social quando comparadas com o horário escolar anterior (informações relatadas pelos pais).

diminuição no nível de AF de seus filhos: 46,1% relata que as crianças estão fazendo muito menos AF, e 37% diz que a AF é menor do que a feita durante o período escolar. O tempo de tela, o sono e as atividades familiares aumentaram. A maioria dos pais afirma que o tempo de uso de tela cresceu, 38% declara que é maior do que no horário escolar normal e 36,9% que é muito maior. Houve aumento na realização de atividades em família: 52,1% relata que estão realizando mais atividades em família do que antes do distanciamento e 19,1% que essas atividades estão mais frequentes (Figura 1).

Os resultados referentes ao efeito da idade e do sexo no tempo gasto pelas crianças nos diferentes grupos de atividades realizadas durante o dia se encontram na Tabela 1 e na Figura 2. A atividade intelectual aumenta ao longo dos grupos etários (Figura 2). Observamos que não há diferença entre os sexos, mas tem-se efeito significativo da idade (Tabela 1), sendo essa atividade menor no G1 ( $p < 0,001$ ) e  $p = 0,014$  entre G3 e G4.

No que tange ao tempo de tela lúdico, constatamos que há efeito de idade e sexo, mas não existe interação entre grupo etário e sexo (Tabela 1). Esse tempo de tela lúdico aumenta significativamente com a idade ( $p < 0,003$ ), tendo os meninos os valores mais elevados em relação às meninas (Figura 2).

Para a categoria brincar sem AF, viu-se diferença significativa entre os grupos etários, sexo e interação entre idade e sexo (Tabela 1). O G2 é o grupo mais envolvido no brincar sem AF ( $p < 0,001$  em comparação ao G1 e  $p = 0,002$  em relação ao G3 e ao G4). Houve diferença entre G3 e G4 ( $p < 0,001$ ): o G3 brinca sem AF mais do que o G4 (Figura 2). No tocante ao sexo, há diferença entre meninos e meninas: as meninas brincam sem AF mais que os meninos (Figura 2). Essas diferenças são significantes no G1 ( $p = 0,001$ ) e no G4 ( $p = 0,001$ ) (Figura 2).

Quanto à categoria brincar com AF, a análise revelou que não há diferença entre os sexos, mas tem-se decréscimo significativo ao longo da idade (Tabela 1). Essa diminuição expressiva ocorre entre os dois grupos mais novos e os dois mais velhos (valores de significância superiores a 0,001), porém não entre G1 e G2 ( $p = 0,681$ ) nem entre G3 e G4 ( $p = 0,234$ ) (Figura 2).

Na categoria AF, observamos que existiu pouco tempo alocado a essa atividade, sem diferenças entre os grupos etários e o sexo (Tabela 1).

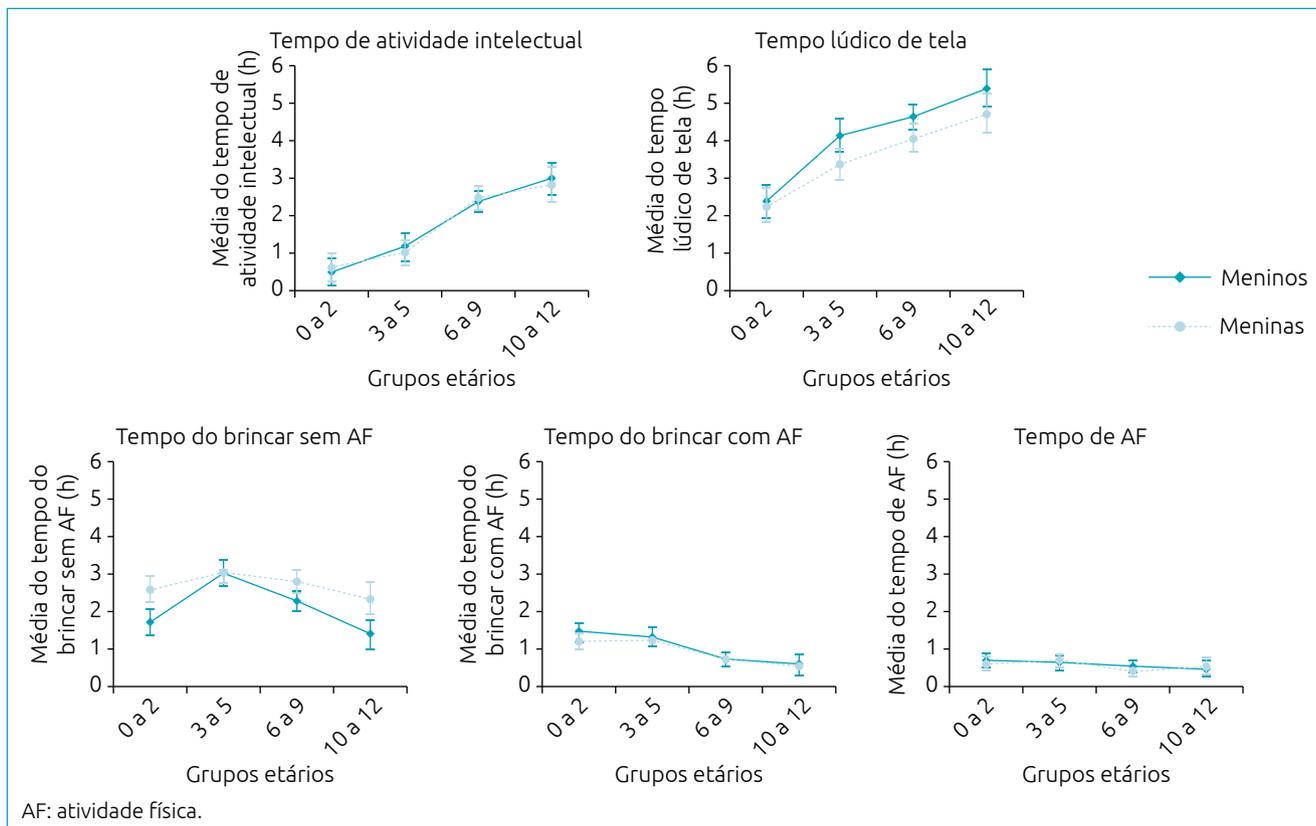
Para melhor compreensão da importância relativa de cada categoria de atividades no dia da criança nas diferentes faixas etárias, o tempo gasto em cada atividade foi convertido em porcentagem, considerando o tempo total relatado pelos pais para todas as categorias. O tempo de AF geral e o tempo sedentário geral foram calculados (Figura 3).

A Figura 3 mostra que a porcentagem média de atividade intelectual e o tempo lúdico de tela aumentam entre os grupos etários, enquanto o oposto tende a ocorrer entre as outras

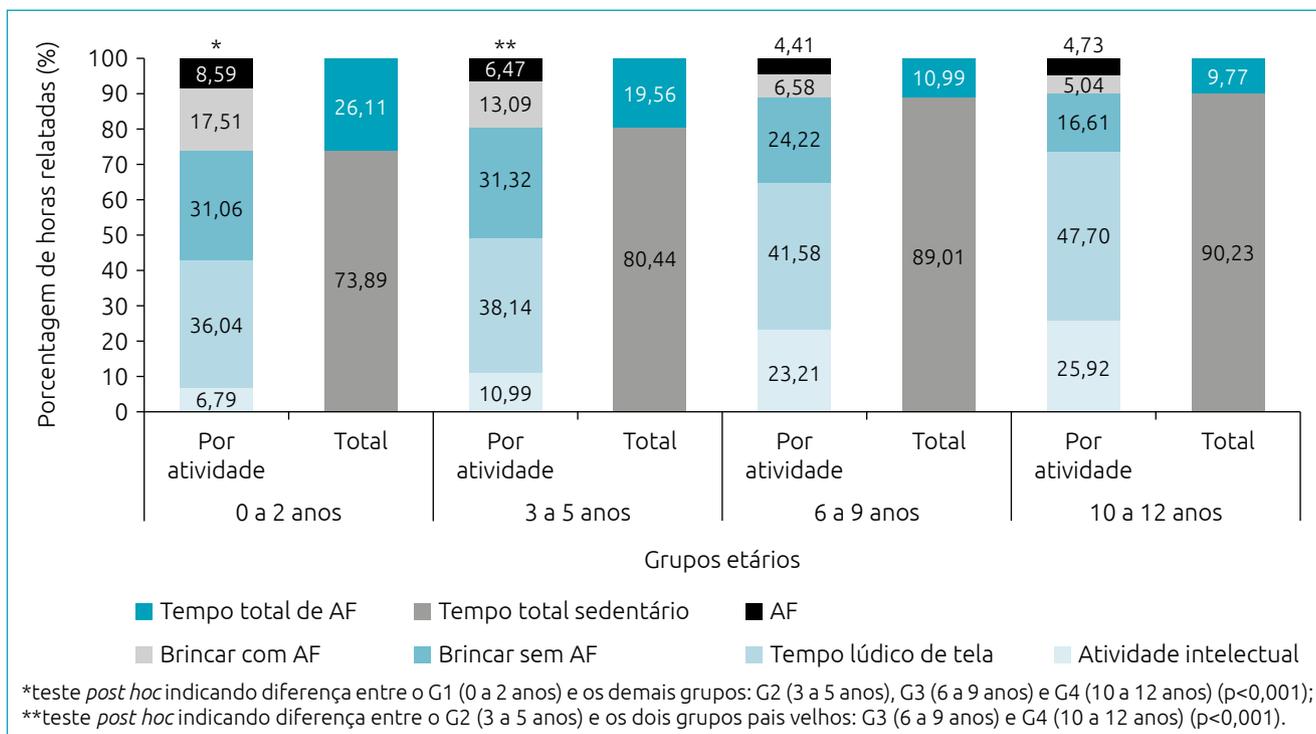
**Tabela 1** Média, desvio padrão e resultados da análise de variância sobre o efeito de idade, sexo e sua interação nos grupos de atividades realizadas pelas crianças durante o dia, conforme relatado pelos pais.

	Grupo	Sexo	Média±DP	Two-way ANOVA
Tempo de atividade intelectual (horas)	0 a 2 anos	M	0,5±0,9	Idade: $F_{3,805} = 63,279$ ; $p < 0,001$ Sexo: $F_{1,805} = 0,023$ ; $p = 0,881$ Idade*sexo: $F_{3,805} = 0,306$ ; $p = 0,821$
		F	0,6±1,6	
	3 a 5 anos	M	1,2±1,5	
		F	1,0±1,1	
	6 a 9 anos	M	2,4±2,0	
		F	2,5±2,1	
	10 a 12 anos	M	3,0±2,6	
		F	2,8±2,5	
Tempo lúdico de tela (horas)	0 a 2 anos	M	2,4±1,9	Idade: $F_{3,805} = 48,850$ ; $p < 0,001$ Sexo: $F_{1,805} = 10,936$ ; $p = 0,001$ Idade*sexo: $F_{3,805} = 0,790$ ; $p = 0,500$
		F	2,3±2,2	
	3 a 5 anos	M	4,2±2,2	
		F	3,4±2,0	
	6 a 9 anos	M	4,6±2,4	
		F	4,0±2,1	
	10 a 12 anos	M	5,4±2,3	
		F	4,7±2,0	
Tempo do brincar sem atividade física (horas)	0 a 2 anos	M	1,7±1,6	Idade: $F_{3,805} = 14,749$ ; $p < 0,001$ Sexo: $F_{1,805} = 22,072$ ; $p < 0,001$ Idade*sexo: $F_{3,805} = 2,656$ ; $p = 0,047$
		F	2,6±2,3	
	3 a 5 anos	M	3,0±1,8	
		F	3,1±1,8	
	6 a 9 anos	M	2,3±1,6	
		F	2,8±1,6	
	10 a 12 anos	M	1,4±1,7	
		F	2,3±1,6	
Tempo do brincar com atividade física (horas)	0 a 2 anos	M	1,4±1,5	Idade: $F_{3,805} = 18,918$ ; $p < 0,001$ Sexo: $F_{1,805} = 0,543$ ; $p = 0,461$ Idade*sexo: $F_{3,805} = 0,339$ ; $p = 0,797$
		F	1,2±2,1	
	3 a 5 anos	M	1,3±1,1	
		F	1,3±1,1	
	6 a 9 anos	M	0,7±0,9	
		F	0,7±0,8	
	10 a 12 anos	M	0,6±0,9	
		F	0,6±0,8	
Tempo de atividade física (horas)	0 a 2 anos	M	0,7±0,9	Idade: $F_{3,805} = 2,206$ ; $p = 0,086$ Sexo: $F_{1,805} = 0,032$ ; $p = 0,858$ Idade*sexo: $F_{3,805} = 0,444$ ; $p = 0,722$
		F	0,6±1,4	
	3 a 5 anos	M	0,6±1,0	
		F	0,7±1,0	
	6 a 9 anos	M	0,5±0,8	
		F	0,4±0,6	
	10 a 12 anos	M	0,5±0,7	
		F	0,5±0,8	

DP: desvio padrão; ANOVA: análise de variância; M: masculino; F: feminino.



**Figura 2** Tempo médio (horas) das crianças, conforme relatado pelos pais, nas diferentes atividades durante o distanciamento social, de acordo com a faixa etária e o sexo. Barra de erro representa o intervalo de confiança de 95%.



**Figura 3** Média da porcentagem de tempo que as crianças passaram realizando as diferentes atividades, atividade física geral e tempo sedentário, durante o distanciamento social, conforme relatado pelos pais.

categorias. Nota-se ainda que o brincar sem AF predomina nos dois grupos mais novos. Destacamos ainda que a média da porcentagem do tempo de sedentarismo é alta em todas as faixas etárias.

Ao agruparmos as categorias em tempo total de AF e tempo sedentário total, os resultados indicam diminuição da porcentagem do tempo total de AF ( $F_{3,798}=37,228$ ;  $p<0,001$ ) e aumento do tempo sedentário total ( $F_{3,798}=37,228$ ;  $p<0,001$ ) com a idade.

## DISCUSSÃO

Este estudo identificou o comportamento de crianças brasileiras menores de 13 anos durante o primeiro mês de distanciamento social. Nossos resultados sugerem que o tempo de AF pode estar comprometido nessa situação.

A condição de vida dessas crianças leva-as a comportamentos mais sedentários do que em dia normal de atividades escolares, principalmente à medida que se desenvolvem. Nossos resultados demonstram valores muito superiores do tempo total de sedentarismo em relação a estudos que avaliaram esse tempo em dias de aula, que afirmam que mais de 60% do tempo é gasto em atividades sedentárias.<sup>9,10</sup>

Pesquisas apontam que crianças brasileiras acima de três anos, independentemente do distanciamento social, tem gastado em média 2,5 horas em atividades em tela,<sup>11</sup> o que está acima do recomendado pela Sociedade Brasileira de Pediatria (SBP).<sup>12</sup> Isso contribui para um comportamento sedentário, diminuindo a oportunidade de a criança ser fisicamente ativa, e está relacionado com: preocupação dos pais com a segurança, impedindo as crianças de fazer atividades ao ar livre; alta demanda de atividades relacionadas ao trabalho dos pais; condições estruturais não favoráveis em determinados bairros, reduzindo as oportunidades de um estilo de vida mais ativo; grande disponibilidade de jogos de computador e programas de TV, que incentivam atividades sedentárias.<sup>13</sup> Os nossos achados indicam que com o distanciamento social o tempo lúdico de tela está mais elevado, levando ao aumento do tempo sedentário e à diminuição do tempo total de AF, conforme relatado pelos pais.

Durante o período de aulas, a rotina das crianças é mais estruturada, podendo levar a comportamentos mais saudáveis em relação à prática de AF, sono e alimentação.<sup>14</sup> A rotina mais estruturada oferece oportunidades tanto na escola quanto em atividades esportivas extracurriculares, para que as crianças pratiquem AF e obtenham as recomendações para AF moderada ou vigorosa. A literatura sugere diminuição na prática de AF moderada ou vigorosa e aumento nos comportamentos sedentários à medida que as crianças se desenvolvem.<sup>14,15</sup> Nossos resultados não demonstraram essa tendência desfavorável, provavelmente porque os tempos de AF foram muito

baixos para todas as idades. Não foi encontrada a tendência de que meninas são mais sedentárias que meninos,<sup>14,15</sup> possivelmente pelo fato de as crianças estarem em distanciamento social decorrente da pandemia.

Com base na informação de que parte dessas crianças está participando de aulas on-line, e, nesse sentido, há variação nas estratégias adotadas pelas escolas, no período de início do distanciamento observamos aumento do tempo de tela não apenas para estudar, mas também para fins de lazer, ultrapassando os limites diários de uso de tela recomendados pela SBP<sup>12</sup> (para menores de dois anos a exposição às telas deve ser evitada, sem necessidade; de dois a cinco anos, no máximo uma hora/dia e sempre com supervisão; de seis a dez anos, limitar o máximo de uma ou duas horas/dia com supervisão; e a partir de 11 anos de duas a três horas/dia).

O tempo de tela pode ser muito influenciado pelo uso das redes sociais, única maneira de manter contato com amigos e familiares durante o período de isolamento, como também relacionado a jogos ou para assistir à TV. O aumento desse tipo de atividade sedentária pode contribuir para o ganho de peso dessas crianças<sup>16</sup> e favorecer o início precoce de doenças crônicas.<sup>17</sup> Estudos indicam que crianças que assistem à TV por mais de três horas diárias têm 65% de chances de serem obesas quando comparadas àquelas que assistem a menos de uma hora diariamente.<sup>18</sup> Ter computador, vídeo ou dispositivo de jogo no quarto da criança também aumenta o comportamento sedentário.<sup>12,19</sup>

Atividades intelectuais são o tipo predominante de atividades relatadas pelos pais a partir dos três anos. A porcentagem que essas atividades têm na rotina da criança em comparação às demais atividades relatadas aumenta com a idade, e nos grupos de seis a nove anos e de dez a 12 anos as crianças passam em média quatro horas/dia em atividades intelectuais organizadas ou lúdicas em tela. Esse resultado era esperado, pois crianças na faixa etária de seis a 12 anos cursam o ensino fundamental, e muitas têm várias tarefas escolares a serem executadas durante o confinamento. Além das atividades escolares, o tempo gasto em atividades envolvendo o brincar sem AF foi superior a uma hora independentemente da faixa etária.

A partir dos seis anos, as crianças apresentam declínio no tempo do brincar, se comparadas aos menores de cinco anos. Inversamente às atividades intelectuais, o brincar diminui à medida que as crianças se desenvolvem. Nesse sentido, até os cinco anos, as atividades organizadas na escola baseiam-se no campo da experiência, reforçando a ideia de que a criança aprende por meio de experiências concretas, interativas, lúdicas e integradoras de várias áreas de conhecimento,<sup>20</sup> o que está fundamentado nas fases do desenvolvimento neuropsicomotor.<sup>21,22</sup> Dos seis anos em diante, a criança vivencia mudanças importantes em

seu desenvolvimento que repercutem nas relações consigo, com os outros e com o mundo. A organização escolar modifica-se e baseia-se na progressão do conhecimento, com a consolidação da aprendizagem anterior e ampliação das práticas de linguagem e da experiência estética e intercultural das crianças.<sup>20</sup> O enfoque nas habilidades cognitivas e sociais é priorizado.<sup>23</sup>

Apesar de o distanciamento social ser necessário e eficaz para impedir a transmissão de SARS-CoV-2,<sup>6</sup> nossos resultados sugerem que a estratégia é prejudicial aos níveis de AF das crianças, como previsto em estudos anteriores.<sup>24,25</sup> Verificamos que a permanência prolongada em casa leva ao aumento de comportamentos sedentários, como gastar muito tempo sentado ou deitado para atividades como jogar, assistir à TV, usar dispositivos móveis, além de redução da AF regular e envolvimento em atividades que favoreçam o início precoce de doenças crônicas.<sup>21,22</sup>

A permanência em casa é uma etapa fundamental de segurança que pode limitar a disseminação da SARS-CoV-2, mas pode contribuir para ansiedade e depressão, o que por sua vez pode levar a um estilo de vida sedentário que resulta em uma série de condições crônicas de saúde.<sup>25</sup> É possível que fatores estressores, como confinamento de duração prolongada, medo de infecção, frustração e tédio, informações inadequadas, falta de contato pessoal com colegas de classe, amigos e professores, falta de espaço pessoal em casa e perda financeira da família, resultem em mais problemas e efeitos duradouros em crianças e adolescentes.<sup>26-28</sup>

Os pais relataram que nesse período aumentaram as atividades familiares. O confinamento em casa pode oferecer oportunidades para melhorar a interação entre pais e filhos, envolver as crianças em atividades familiares e melhorar suas habilidades de autossuficiência.<sup>24</sup> As crianças são vulneráveis aos riscos ambientais. A sua saúde física e mental e o seu comportamento ao longo da vida estão profundamente enraizados nos primeiros anos.<sup>29</sup>

Com base nesses resultados, há implicações a serem consideradas pelos profissionais envolvidos na saúde pública, pesquisadores e pais, com foco no combate à inatividade infantil, podendo contribuir com a construção de estratégias preventivas contra o sedentarismo, capazes de ser implementadas no ambiente doméstico, e minimizar o impacto desse distanciamento na saúde.

As consequências desse estilo de vida forçado decorrente da pandemia de SARS-CoV-2 serão vivenciadas muito posteriormente após o fim do distanciamento, mas uma compreensão melhor desses efeitos será possível se uma descrição completa desse período for realizada.<sup>30</sup> Esperamos contribuir para caracterizar as rotinas do período de distanciamento social e poder criar estratégias direcionadas à motivação específica de cada faixa etária, associadas às estratégias das famílias, para diminuir o tempo de sedentarismo das crianças. A pesquisa continuará no decorrer de todo o período de distanciamento, oferecendo uma imagem completa das rotinas das famílias.

Este estudo apresenta como limitação a falta de informações sobre o nível socioeconômico das famílias e a região do país em que residem. Ele fornece um primeiro olhar das rotinas domiciliares das famílias brasileiras e seu impacto no tempo de AF de crianças que estão vivendo em situação de distanciamento social. Os resultados apontam forte diminuição do tempo de AF em toda a infância enquanto as crianças são obrigadas a permanecer confinadas em suas casas. O tempo de tela aumentou ao longo das faixas etárias, sendo maior nos meninos, mas não houve diferença entre os sexos na AF geral.

## Financiamento

O estudo não recebeu financiamento.

## Conflito de interesses

Os autores declaram não haver conflito de interesses.

## REFERÊNCIAS

1. Guo YR, Cao QD, Hong ZS, Tan YY, Chen SD, Jin HJ, et al. The origin, transmission and clinical therapies on coronavirus disease 2019 (COVID-19) outbreak – an update on the status. *Mil Med Res.* 2020;7:11. <https://doi.org/10.1186/s40779-020-00240-0>
2. Huang C, Wang Y, Li X, Ren L, Zhao J, Hu Y, et al. Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan, China. *Lancet.* 2020;395:497-506. [https://doi.org/10.1016/s0140-6736\(20\)30183-5](https://doi.org/10.1016/s0140-6736(20)30183-5)
3. Sun P, Lu X, Xu C, Sun W, Pan B. Understanding of COVID-19 based on current evidence. *J Med Virol.* 2020;92:548-51. <https://doi.org/10.1002/jmv.25722>
4. Johns Hopkins University & Medicine [homepage on the Internet]. COVID-19 Dashboard by the Center for Systems and Engineering (CSSE) at Johns Hopkins University (JHU). Baltimore, MD: Johns Hopkins University & Medicine [cited 2020 Apr 8]. Available from: <https://coronavirus.jhu.edu/map.html>
5. Brazil - Ministério da Saúde [homepage on the Internet]. COVID-19: painel coronavírus. Brasília: Ministério da Saúde [cited 2020 Apr 8]. Available from: <https://covid.saude.gov.br/>
6. Marques ES, Moraes CL, Hasselmann MH, Deslandes SF, Reichenheim ME. Violence against women, children, and adolescents during the COVID-19 pandemic: overview, contributing factors, and mitigating measures. *Cad Saúde Pública.* 2020;36:e00074420. <https://doi.org/10.1590/0102-311x00074420>

7. Brazil - Ministério da Educação [homepage on the Internet]. Coronavírus (COVID-19). Brasília: Ministério da Educação [cited 2020 Apr 08]. Available from: <http://portal.mec.gov.br/coronavirus>
8. Hesketh KR, Lakshman R, van Sluijs EM. Barriers and facilitators to young children's physical activity and sedentary behaviour: a systematic review and synthesis of qualitative literature. *Obes Rev*. 2017;18:987-1017. <https://doi.org/10.1111/obr.12562>
9. Verloigne M, Ridgers ND, Chinapaw M, Altenburg TM, Bere E, van Lippevelde W, et al. Patterns of objectively measured sedentary time in 10- to 12-year-old Belgian children: an observational study within the ENERGY project. *BMC Pediatr*. 2017;17:147. <https://doi.org/10.1186/s12887-017-0894-9>
10. Abbott RA, Straker LM, Mathiassen SE. Patterning of children's sedentary time at and away from school. *Obesity*. 2013;21:E131-3. <https://doi.org/10.1002/oby.20127>
11. Araújo LG, Turi BC, Locci B, Mesquita CA, Fonsati NB, Monteiro HL. Patterns of physical activity and screen time among Brazilian children. *J Phys Act Health*. 2018;15:457-61. <https://doi.org/10.1123/jpah.2016-0676>
12. Sociedade Brasileira de Pediatria. Manual de Orientação. Grupo de Trabalho Saúde na Era Digital (2019-2021). #Menos telas #mais saúde. Rio de Janeiro: SBP; 2019.
13. Silva PV, Costa AL Jr. Physical activity effects on the health of children and adolescents. *Psicol Argum*. 2011;29:41-50. <https://doi.org/10.7213/rpa.v29i64.19915>
14. Fu Y, Brusseau TA, Hannon JC, Burns RD. Effect of a 12-week summer break on school day physical activity and health-related fitness in low-income children from CSPAP Schools. *J Environ Public Health*. 2017;2017:9760817. <https://doi.org/10.1155/2017/9760817>
15. Kann L, McManus T, Harris WA, Shanklin SL, Flint KH, Hawkins J, et al. Youth risk behavior surveillance - United States, 2017. *MMWR Surveill Summ*. 2018;67:1-114. <https://doi.org/10.15585/mmwr.ss6708a1>
16. Morales-Ruán M, Hernández-Prado B, Gómez-Acosta LM, Shamah-Levy T, Cuevas-Nasu L. Obesity, overweight, screen time and physical activity in Mexican adolescents. *Salud Publica Mex*. 2009;51 (Suppl 4):S613-20. <https://doi.org/10.1590/s0036-36342009001000016>
17. Santos A, Andaki AC, Amorim PR, Mendes EL. Factors associated with sedentary behavior in school children aged between 9 and 12. *Motriz Rev Educ Fis*. 2013;1:25-34. <http://dx.doi.org/10.1590/S1980-65742013000700005>
18. Singh GK, Kogan MD, van Dyck PC, Siahpush M. Racial/ethnic, socioeconomic, and behavioral determinants of childhood and adolescent obesity in the United States: analyzing independent and joint associations. *Ann Epidemiol*. 2008;18:682-95. <https://doi.org/10.1016/j.annepidem.2008.05.001>
19. Tandon P, Grow HM, Couch S, Glanz K, Sallis JF, Frank LD, et al. Physical and social home environment in relation to children's overall and home-based physical activity and sedentary time. *Prev Med*. 2014;66:39-44. <https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2014.05.019>
20. Brazil - Ministério da Educação [homepage on the Internet]. Base Nacional Comum Curricular. Brasília: Ministério da Educação [cited 2020 May 07]. Available from: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/abase/>
21. McCoy DC, Black MM, Daelmans B, Dua T [homepage on the Internet]. Early childhood matters. Measuring development in children from birth to age 3 at population level. The Hague: Bernard van Leer Foundation; 2016 [cited 2016 Sep 21]. Available from: <https://www.odi.org/sites/odi.org.uk/files/resource-documents/10680.pdf>
22. Adolph KE, Franchak JM. The development of motor behavior. *WIREs Cogn Sci*. 2017, 8:e1430. <https://doi.org/10.1002/wcs.1430>
23. Carson V, Kuzik N, Hunter S, Wiebe SA, Spence JC, Friedman A, et al. Systematic review of sedentary behavior and cognitive development in early childhood. *Prev Med*. 2015;78:115-22. <https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2015.07.016>
24. Wang G, Zhang Y, Zhao J, Zhang J, Jiang F. Mitigate the effects of home confinement on children during the COVID-19 outbreak. *Lancet*. 2020;395:945-7. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30547-X](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30547-X)
25. Chen P, Mao L, Nassiss GP, Harmer P, Ainsworth BE, Li F. Wuhan coronavirus (2019-nCoV): the need to maintain regular physical activity while taking precautions. *J Sport Health Sci*. 2020;9:103-4. <https://doi.org/10.1016/j.jshs.2020.02.001>
26. Brooks SK, Webster RK, Smith LE, Woodland L, Wessely S, Greenberg N, et al. The psychological impact of quarantine and how to reduce it: rapid review of the evidence. *Lancet*. 2020;395:912-20. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30460-8](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30460-8)
27. United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization [homepage on the Internet]. Covid-19 educational disruption and response. Paris: UNESCO; 2020 [cited 2020 Apr 24]. Available from: <https://en.unesco.org/themes/education-emergencies/coronavirus-school-closures>
28. The Alliance for Child Protection in Humanitarian Action [homepage on the Internet]. Technical note: protection of children during the coronavirus pandemic (V.2). Alliance for Child Protection in Humanitarian Action [cited 2020 Apr 24]. Available from: <https://alliancecpha.org/en/COVID19>
29. Clark H, Coll-Seck AM, Banerjee A, Peterson S, Dalglish SL, Ameratunga S, et al. A future for the world's children? A WHO-UNICEF-Lancet Commission. *Lancet*. 2020;395:605-58. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(19\)32540-1](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(19)32540-1)
30. Núcleo Ciência Pela Infância [homepage on the Internet]. Comitê Científico Núcleo Ciência pela Infância. Repercussões da pandemia COVID-19 no desenvolvimento infantil. São Paulo: NCPI; 2020 [cited 2020 May 8]. Available from: <https://ncpi.org.br/publicacoes/>