

# TECNOLOGIA, INOVAÇÃO E MOVIMENTAÇÃO: RELAÇÃO ENTRE TEMPO DE TELA, CONHECIMENTO SOBRE BRINCADEIRAS E O NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA EM CRIANÇAS DE 7 A 10 ANOS

## TECHNOLOGY, INNOVATION AND MOVEMENT: RELATIONSHIP BETWEEN SCREEN TIME, KNOWLEDGE ABOUT GAMES AND THE LEVEL OF PHYSICAL ACTIVITY IN CHILDREN AGED 7 TO 10 YEARS

Larissa Aparecida Almeida de Assis<sup>1</sup>  
Everton Rocha Soares<sup>1</sup>  
Bruno Ungheri Ocelli<sup>1</sup>  
Géssyca Tolomeu de Oliveira<sup>2</sup>  
Renato Melo Ferreira<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Escola de Educação Física da Universidade Federal de Ouro Preto

<sup>2</sup>Universidade Federal de Juiz de Fora

### RESUMO

O aumento do uso de aparelhos tecnológicos interferiu diretamente no estilo de vida das pessoas, em especial das crianças que, ao longo das últimas décadas, estão se tornando cada vez mais sedentárias. Ainda, estes recursos podem interferir no processo do brincar destes jovens, que estão cada vez mais habituados a uma menor interação social. O objetivo foi analisar como o uso da tecnologia pode influenciar crianças de 7 a 10 anos no que tange a prática de atividade física, o conhecimento sobre brincadeiras e os fatores que podem interferir nesta relação. Trinta alunos de uma escola particular de Itabirito/MG e seus responsáveis, participaram do estudo. Foram utilizados três instrumentos para avaliar o nível de atividade física, o tempo de tela e o conhecimento sobre brincadeiras. 66,0% das crianças praticam atividades físicas, 57,7% gostam de brincar, porém 59,4% passam mais tempo em tela do que brincando. Constatou-se que o tempo de tela é, em média, três vezes mais alto do que o recomendado, influenciando a quantidade de prática esportiva e no conhecimento e vivência com brincadeiras. Credita-se a este contexto alguma responsabilidade aos responsáveis, uma vez que embora elas prefiram as brincadeiras ao uso de eletrônicos, sob sua responsabilidade, as crianças passam mais tempo em tela.

**Palavras-chave:** Criança. Atividade física. Tecnologia. Tempo de tela. Brincadeiras.

### ABSTRACT

The increased use of technological devices has directly interfered with people's lifestyle, especially children who, over the last few decades, have become increasingly sedentary. Furthermore, these resources can interfere with the playing process of these young people, who are increasingly used to less social interaction. The objective was to analyze how the use of technology can influence children between 7 and 10 years old regarding the practice of physical activity, knowledge about games, and factors that can interfere with this relationship. Thirty students from a private school in Itabirito/MG and their guardians participated in the study. Three instruments were used to assess the level of physical activity, screen time, and knowledge about games. 66.0% of children practice physical activities, 57.7% like to play, but 59.4% spend more time on screen than playing. It was found that screen time is, on average, three times higher than recommended, influencing the amount of sports practice and knowledge and experience with games. Some responsibility is credited to those responsible for this context since although they prefer games to the use of electronics, under their responsibility, children spend more time on screen.

ASSIS, L.A.A. de; SOARES, E.R.; OCELLI, B.U.; OLIVEIRA, G.T. de; FERREIRA, R.M.; TECNOLOGIA, INOVAÇÃO E MOVIMENTAÇÃO: relação entre tempo de tela, conhecimento sobre brincadeiras e o nível de atividade física em crianças de 7 a 10 anos. **Coleção Pesquisa em Educação Física**, Várzea Paulista, v.22, n.02, p.69-77, 2023. ISSN: 1981-4313.

**Keywords:** Child. Physical activity. Technology. Screen time. Games.

## INTRODUÇÃO

Uma das transições sociais que mais trouxeram impacto na vida das pessoas nos tempos atuais foi o avanço e a evolução dos dispositivos tecnológicos. Com a chegada da era tecnológica e a maior disponibilidade e acessibilidade à novos aparelhos, o organismo que na infância e adolescência era habituado à prática de atividades e exercícios físicos, agora se adapta a uma vida cada vez mais hipocinética (NOBRE *et al.*, 2021). De fato, este contexto de preponderância sedentária aflixe de maneira importante as crianças, visto que, para elas, os avanços tecnológicos trouxeram como consequências o aumento do tempo de tela (televisão, computador, smartphone e videogames) e a diminuição do nível de atividade física diária, sobretudo das atividades recreativas tradicionais.

Todavia, é imperativo ter em mente que crianças e jovens não devem, ainda, ser considerados nativos digitais. Silveira e Fortes (2019) ensinam que tal perspectiva somente se validaria pelo domínio competente de quaisquer mídias e de todas as dimensões do letramento digital: lúdica, funcional, crítica e criativa. Para os autores, faz mais sentido falar em brincantes digitais, dado o destaque à dimensão lúdica das práticas digitais que se envolvem, geralmente associadas ao desejo de sociabilidade, ao domínio de uma rede social ou um jogo em particular. Com isso, ganha destaque a urgência de se educar a juventude para o convívio em meio à cultura digital, reconhecendo-se que tal ocorrência não se dá de forma única.

Nobre *et al.* (2021) investigaram fatores determinantes no tempo total de tela, incluindo televisão e mídias interativas, em 180 crianças de 24 a 42 meses de idade. Neste estudo, a partir dos resultados obtidos, dividiu-se as crianças em dois grupos; para um dos grupos considerou-se as crianças que eram expostas à tela por um tempo inferior a duas horas por dia e para o outro, aquelas com tempo de exposição igual ou superior a duas horas por dia. Foi observado que apenas 5,5% das crianças não foram expostas a nenhum tipo de tela. Por outro lado, 63,3% apresentaram tempo de tela superior a 2 horas por dia e que a televisão é a principal responsável pela exposição das crianças às telas, seguido do smartphone e tablet. Os autores observaram que o tempo de exposição à tela esteve positivamente associado aos recursos familiares, nível econômico e ao desenvolvimento da linguagem. Entretanto, apenas os dois últimos fatores explicaram o maior tempo de tela.

Assim como para os indivíduos adultos, a prática regular de atividade física contribui para a melhora da qualidade de vida das crianças e adolescentes, favorecendo a um estado de saúde física, mental e social melhor, quando comparados aos pares sedentários (SBP, 2017; DENIS; OLIVEIRA, 2020; CARNEIRO *et al.*, 2022). A Sociedade Brasileira de Pediatria (SBP) recomenda, que crianças e adolescentes devem se envolver em atividades e exercícios físicos de intensidade moderada e vigorosa, durante 60 minutos ou mais diariamente, que sejam variadas e propiciem prazer, respeitando-se sempre o estágio do desenvolvimento individual (SBP, 2017). Entretanto, Silva *et al.* (2015) postulam que apesar da importância da prática de atividade física durante a infância e adolescência ser amplamente reconhecida, a proporção desses indivíduos que atingem as recomendações relativas à quantidade e intensidade de prática é baixa. Esses autores apontam ainda que diversos fatores precisam ser considerados para a melhor compreensão dos motivos que levam crianças e adolescentes a adotarem comportamentos sedentários em seu dia a dia, tais como hábitos alimentares não saudáveis e a falta da prática esportiva, bem como a presença da tecnologia, que substituiu silenciosamente os hábitos tradicionais de brincar que envolvem a interação física com as pessoas e o meio ambiente (NOBRE *et al.*, 2021).

É possível observar que com a evolução dos dispositivos digitais e sua propagação em muitas residências, uma nova relação com o brincar pode ser observada. Essa nova relação pode trazer importantes impactos negativos sobre a construção social, cultural e biológica das crianças. Farias; Pizzol e Santinello (2020) postulam que os limites e possibilidades inerentes às brincadeiras contribuem para que as crianças se preparem para compreender como viver socialmente, já a falta do brincar é capaz de prejudicar uma adequada interação social. Crianças que utilizam em excesso as tecnologias deixam de valorizar atividades como brincadeiras de roda, de rua, o hábito de correr, pular, gritar e assim deixam de reconhecer o lazer e de vivenciar elementos culturais. Denis e Oliveira (2020), por sua vez, denotam importante preocupação no sedentarismo infantil influenciado pelo acesso a tecnologias, pois a condição sedentária é uma das principais determinantes para o surgimento de doenças como obesidade, diabetes e hipertensão arterial.

Há cerca de 20, 30 anos quando se falava sobre o uso de tela, referenciava-se principalmente a televisão. Nos dias atuais o termo “uso de tela” engloba majoritariamente os dispositivos portáteis como tablets

e smartphones. Dispositivos estes que foram incorporados na rotina de todos, inclusive crianças (NOBRE *et al.*, 2021). Desta forma, esta pesquisa busca contribuir para o conhecimento de profissionais da área da Educação Física, professores, pais, responsáveis e as próprias crianças, acerca da importância da diminuição do tempo de tela, do aumento das brincadeiras práticas e da vida ativa para o desenvolvimento infantil. A hipótese do estudo é que o uso da tecnologia e tempo de tela em excesso afetam negativamente a prática de atividade física das crianças. Ainda, acredita-se que por decorrência deste fato, há pouca movimentação na rotina das crianças devido a falta de brincadeiras de vivência prática e motora. Portanto, o objetivo do presente estudo foi analisar como o uso da tecnologia pode influenciar crianças de 7 a 10 anos no que tange a prática de atividade física, o conhecimento sobre brincadeiras e fatores que podem interferir nesta relação.

## MATERIAIS E MÉTODOS

A amostra foi composta por 30 crianças com idade entre 7 e 10 anos, estudantes do ensino fundamental de uma escola da rede privada da cidade de Itabirito-MG e por pelo menos um responsável de cada criança. Como critério de inclusão, foi adotado que: as crianças estivessem frequentando as aulas de Educação Física; tivessem convívio com dispositivos tecnológicos e; assinassem o Termo de Assentimento (TALE) e os responsáveis o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética da Universidade Federal de Ouro Preto sob parecer número 5.074.689.

Foram utilizados três instrumentos, sendo eles:

1) Lista de Atividades Físicas (LAF) (CRUCIANI *et al.*, 2011), que consiste em um questionário, respondido pela criança, para identificar a prática de atividade física por crianças de sete a treze anos. O LAF é dividido em três partes: a primeira, seção A, avalia informações pessoais da criança; a seção B, a qual consta de uma lista de 21 atividades físicas de intensidades moderadas a vigorosas e espaço para o preenchimento de outras atividades físicas, bem como uma seção para relato de atividades sedentárias (tempo assistindo à televisão e jogando jogos de videogame ou usando computador) e a seção C, destinada à avaliação da entrevista quanto aos aspectos relacionados a atenção, engajamento, cooperação, entre outros fatores. Contudo, neste estudo utilizou-se apenas a seção B como forma de avaliação das crianças.

2) Hábitos de Vida (ANDAKI, 2010). Este instrumento possui 19 questões e avalia aspectos comportamentais como o tempo gasto frente à TV, videogame e computador, meio de deslocamento para escola, prática de atividade física dentro e fora da escola e tempo de sono das crianças. Estas informações foram obtidas pelas respostas dos pais ou responsáveis. Para estimar o tempo de tela, as perguntas utilizadas questionam o tempo diário das crianças em frente a TV ou outros dispositivos, em dias de semana e finais de semana. Para verificar aspectos comportamentais, os hábitos de vida foram avaliados por meio de perguntas que questionam aos pais se os filhos praticam algum tipo de esporte, o meio de transporte utilizado para ir à escola e quantas horas de sono por noite eles dormem. As perguntas são dicotômicas e o número referente a quantidade de horas são preenchidas de acordo com cada atividade.

3) Questionário (COSTA, 2019), respondidos pelas crianças. O questionário é composto por 8 perguntas abertas a respeito do tipo de brincadeira que as crianças estão acostumadas a brincar. Além disso, contém uma lista com 16 tipos de brincadeiras, algumas delas muito presentes na infância de indivíduos da geração anterior a das crianças, e outras, como os jogos *online* e o videogame, que são mais presentes na geração delas. A partir dessa lista, cada criança devia demonstrar a relação que possui com as brincadeiras através de quatro possíveis afirmações: acho legal, mais ou menos, não acho legal e nunca brinquei. Essas afirmações são acompanhadas de *emoji*, utilizados de forma representativa para complementar as afirmativas, sendo que primeiro indicava uma carinha com expressão de feliz (acho legal), o segundo uma carinha com expressão de indiferença (mais ou menos) o terceiro representando negação (não acho legal) e uma quarta opção “nunca brinquei”. Dessa forma, a criança escolhia o *emoji* que mais representava a relação que elas têm com as brincadeiras ali representadas.

A partir da aprovação no Comitê de Ética, foi agendado um dia para a explicação aos pais, ou responsáveis, além das crianças sobre os objetivos do estudo. Após o consentimento para participação na pesquisa, foram assinados o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e o Termo de Assentimento. Em seguida, foi marcada a data para a realização da coleta de dados. No dia da coleta, houve a aplicação dos instrumentos separadamente com cada indivíduo. Para a aplicação, os instrumentos foram impressos e os registros das respostas realizados à caneta. Posteriormente, os dados foram tabulados em um computador

para análise estatística. O tratamento estatístico ocorreu por meio de análise descritiva, utilizando média, desvio padrão e porcentagem.

## RESULTADOS

Os resultados relacionados ao LAF (CRUCIANI *et al.*, 2011) são demonstrados pelo Quadro 1, em que foi possível identificar as atividades físicas e de tempo de tela mais realizadas antes, durante e após as atividades escolares. Ressalta-se que, em negrito, foram destacadas as atividades que ocuparam um total de 50% ou mais do tempo do participante do estudo, sendo considerada uma atividade de preferência. É importante frisar que o tempo de tela é, em média, maior após o horário escolar.

Lista de Atividades Físicas (LAF) (CRUCIANI <i>et al.</i> , 2011)												
Atividade	Antes da escola (%)			Durante a escola (%)						Depois da escola (%)		
	N	V	MPT	N	V	PT	F	R	A	N	V	PT
Andar de bicicleta	<b>50,0</b>	46,7	3,3	<b>90,0</b>	6,7	0,0	0,0	0,0	3,3	46,7	46,7	6,7
Natação	<b>66,7</b>	30,0	3,3	<b>96,7</b>	0,0	0,0	0,0	0,0	3,3	<b>93,3</b>	6,67	0,0
Ginástica artística	<b>86,7</b>	13,3	0,0	<b>80,0</b>	10,0	0,0	6,7	0,0	3,3	<b>93,3</b>	6,67	0,0
Basquete	<b>96,7</b>	0,0	3,33	46,7	16,7	0,0	10,0	26,7	0,0	<b>90,0</b>	10,0	0,0
Beisebol	<b>100,0</b>	0,0	0,0	<b>90,0</b>	3,3	0,0	6,7	0,0	0,0	<b>100,0</b>	0,0	0,0
Futebol americano	<b>100,0</b>	0,0	0,0	<b>80,0</b>	3,3	0,0	3,3	10,0	3,3	<b>100,0</b>	0,0	0,0
Futebol	<b>56,7</b>	40,0	3,3	26,7	16,7	0,0	36,7	20,0	0,0	<b>53,3</b>	43,3	3,3
Voleibol	<b>83,3</b>	16,7	0,0	23,3	6,7	0,0	<b>66,7</b>	3,3	0,0	<b>73,3</b>	26,7	0,0
Esporte com raquete	<b>93,3</b>	6,7	0,0	<b>96,7</b>	0,0	0,0	3,3	0,0	0,0	<b>93,3</b>	6,7	0,0
Jogos com bola	43,3	46,7	10,0	10,0	13,3	3,3	36,7	36,7	0,0	43,3	36,7	20,0
Brincadeiras	46,7	40,0	13,3	20,0	16,7	6,7	23,3	33,3	0,0	<b>53,3</b>	33,3	13,3
Brincadeiras ao ar livre	40,0	<b>50,0</b>	10,0	13,3	13,3	10,0	0,0	<b>63,3</b>	0,0	36,7	<b>50,0</b>	13,3
Jogos aquáticos	<b>63,3</b>	33,3	3,3	<b>100,0</b>	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	<b>60,0</b>	36,7	3,3
Pular corda	<b>60,0</b>	40,0	0,0	36,7	20,0	0,0	3,33	36,7	3,3	<b>73,3</b>	26,7	0,0
Dançar	40,0	36,7	23,3	<b>73,3</b>	0,0	6,7	0,0	20,0	0,0	43,3	36,7	20,0
Tarefas	<b>56,7</b>	36,7	6,7	<b>96,7</b>	0,0	0,0	0,0	0,0	3,3	<b>63,3</b>	33,3	3,3
Tarefas domésticas	33,3	<b>56,7</b>	10,0	<b>100</b>	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	<b>50,0</b>	43,3	6,67
Exercícios	<b>50,0</b>	43,3	6,7	3,33	16,7	0,0	<b>76,7</b>	3,3	0,0	<b>53,3</b>	43,3	3,3
Caminhada	46,7	<b>50,0</b>	3,33	<b>93,3</b>	3,3	0,0	0,0	0,0	3,33	<b>73,3</b>	20,0	6,7
Corrida	<b>56,7</b>	36,7	6,67	10,0	6,67	3,3	20,0	<b>60,0</b>	0,0	<b>63,3</b>	30,0	6,7
<b>Tempo de tela</b>	<b>Antes da escola (horas)</b>						<b>Depois da escola (horas)</b>					
TV/Smartphone/ Tablet	2,24±1,30						3,45±1,82					
Computador/ Videogame	1,07±1,36						2,21±2,01					

**Quadro 1** - Percentagem de atividades físicas realizadas e tempo de tela antes ( $\mu \pm DP$ ), durante e depois do horário escolar (n=30).

Legenda: N – Nunca; AV – Às vezes; MPT – Maior parte do tempo; EF – Educação Física; R – Recreio; NA – Nenhum anterior.

Fonte: Autores do trabalho.

Os resultados do Quadro 2 se relacionam com os hábitos de vida, onde há a caracterização geral do contexto que envolve a criança, do tempo relacionado às práticas de tempo de tela e exercício físico, e a diferença de tempo gasto nessas atividades na semana e aos finais de semana. É importante observar que o tempo de tela é relativamente alto, já que o tempo da criança parada é maior quando comparado ao tempo de movimento, tanto na semana quanto no final de semana.

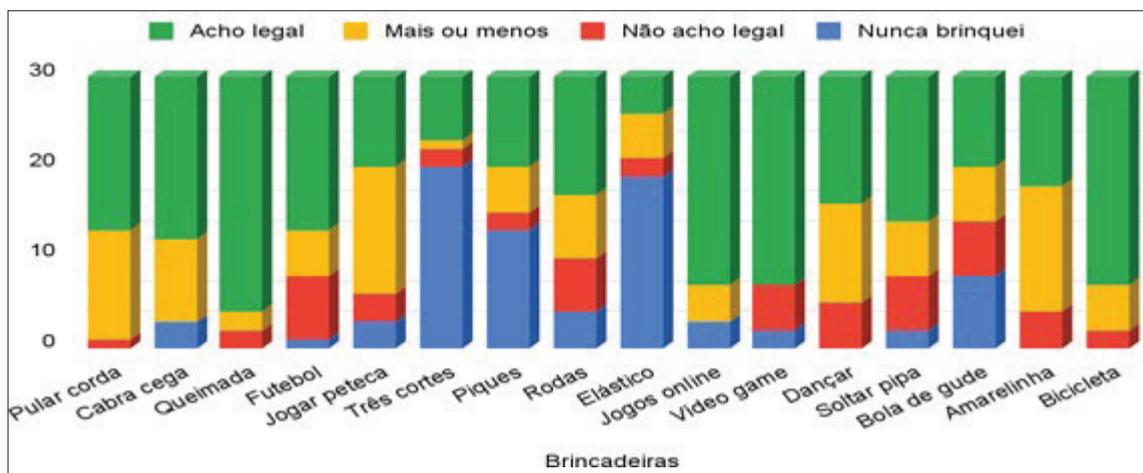
<b>Hábitos de Vida (ANDAKI, 2010)</b>			
Tipo de residência	<b>Casa</b>	<b>Apartamento</b>	<b>NA</b>
	76,7%	23,3%	*
Residência tem elevador ou escada	<b>Elevador</b>	<b>Escada</b>	<b>NA</b>
	3,3%	16,7%	80%
Seu filho passa mais tempo	<b>Em “tela”</b>	<b>Brincando</b>	<b>NA</b>
	60,0%	36,7%	3,3%
Meio de transporte até a escola	<b>Carro</b>	<b>Escolar/ Van</b>	<b>NA</b>
	76,7%	20,0%	3,3%
Tempo de sono a noite (h)	7,56±0,62		
Tempo até a escola (h)	0,73±0,69		
<b>Atividades</b>	<b>SIM</b>	<b>NÃO</b>	<b>NR</b>
Come assistindo TV	60,0%	40,0%	*
Utiliza computador em casa	96,7%	3,3%	*
Utiliza internet em casa	100,0%	0,0%	*
Joga videogame em casa	60,0%	40,0%	*
Pratica Esportes	66,7%	30,0%	3,3%
Faz Escolinha de esportes	26,7%	63,3%	*
Faz Educação Física escolar	100,0%	0,0%	*
Dorme durante o dia	0,0%	100,0%	*
<b>Horas gastas</b>	<b>Semana (μ ±DP)</b>	<b>Fim de Semana (μ ±DP)</b>	
Na frente da TV	2,01±1,11	2,48±1,38	
No computador	1,35±1,42	1,60±1,58	
De estudo	1,40±0,78	*	
No vídeo Game	0,48±0,87	0,72±0,93	
Do filho sem movimento	5,10±3,18	5,68±3,68	
Do filho fazendo atividade física	3,19±2,60	4,35±3,15	

**Quadro 2** - Caracterização e descrição dos hábitos de vida e distribuição de horas durante a semana e aos finais de semana de tempo de tela e de atividades que envolvem movimento (n=30).

Legenda: NA – Nenhuma das anteriores; NR – Não respondeu.

Fonte: Autores do trabalho.

No gráfico 1 é possível avaliar os resultados do Questionário (COSTA, 2019) aplicado aos alunos.



As crianças precisavam associar 16 brincadeiras com “emoji” de acordo com a relação entre eles (“acho legal” “não acho legal” “mais ou menos” ou “nunca brinquei”). Percebe-se que a maior parte das crianças possui uma boa relação com as brincadeiras além do uso das telas. As mesmas reconhecem determinadas brincadeiras tidas como “tradicionais” e até brincam com algumas delas.

**Gráfico 1** - Relação das crianças com as brincadeiras presentes no questionário (COSTA, 2019).

Fonte: Autores do trabalho.

## DISCUSSÃO

O trabalho teve como objetivo analisar como o uso da tecnológica pode influenciar crianças de 7 a 10 anos no que tange a prática de atividade física, o conhecimento sobre brincadeiras e fatores que podem interferir nesta relação. A hipótese do estudo era de que o uso da tecnologia e o tempo de tela em excesso poderiam afetar negativamente a vivência prática das crianças, e que por decorrência deste fato os mesmos tinham uma rotina de pouca movimentação corporal (exercícios físicos e brincadeiras). Observou-se que embora as crianças realizem atividades físicas por algum tempo no dia-a-dia, o tempo de tela diário é superior. As crianças conhecem boa parte das brincadeiras que são tidas como “tradicionais”, se interessam por brincadeiras práticas e não as deixam de brincar. O contexto familiar e a falta de estímulo necessário por parte dos responsáveis foram vistos como principais fatores de interferência.

### Crianças e Tempo de Tela

Atualmente, é reconhecido que os aparelhos e dispositivos eletrônicos estão cada vez mais acessíveis e a internet é uma realidade para quase todos, independentemente de classe social (NOBRE, *et al.*, 2021). Analisando os dados coletados, nota-se que 100% dos indivíduos que compõem a amostra possuem internet em casa, 96,7% computador, 61,4% videogame, 80% tablet e 73% telefone, sendo os dois últimos, aparelhos pessoais dos alunos. A Sociedade Brasileira de Pediatria delimita o uso do tempo de tela para crianças de acordo com as diferentes faixas etárias. Para crianças entre 6 e 10 anos a indicação é de até duas horas por dia (SBP, 2019). Os resultados desta pesquisa apontam que as crianças ficam de duas a cinco horas utilizando televisão, smartphone e tablet, cerca de uma hora e meia a três horas utilizando computador e videogame em um dia de semana, sendo o smartphone e o tablet os aparelhos com maiores índices de uso. Deste modo, nota-se que a média do tempo de tela utilizado pela amostra é maior do que o recomendado.

Ao falar sobre a era digital na vida das crianças, Santana; Ruas e Queiroz (2021) alegam que a tecnologia pode ser um instrumento rico para a construção do aprendizado, e quando utilizada de modo educacional pode agregar na formação e no desenvolvimento do indivíduo. Por outro lado, é importante considerar que o uso excessivo do tempo de tela pode ocasionar impactos negativos às crianças, como sonolência diurna, problemas de memória e concentração, diminuição do rendimento escolar, transtornos de déficit de atenção, hiperatividade e ansiedade, além de uma rotina de comportamentos mais sedentários.

Quando questionamos os alunos sobre o que gostam de fazer em telas, os jogos aparecem em 63% das respostas, em seguida, utilizar redes sociais como Instagram, YouTube e TikTok (51%), assistir vídeos

(26%) e outras opções como “falar com os amigos”, “tirar fotos” e “ouvir músicas” somam 23%. A tecnologia tomou a atenção das crianças, que ficam entretidas e acabam trocando facilmente o brincar ao ar livre pelos desenhos animados, vídeos e jogos de celulares/ smartphones. Além disso, devido ao uso excessivo de eletrônicos, as relações familiares se alteraram, a interação e socialização familiar se modificou e a presença dos pais, que são os principais mediadores da criança com os estímulos do ambiente, foi substituída pelas telas (PETRI; RODRIGUES, 2020).

Diante do exposto, é possível compreender que o tempo de tela pode influenciar na vida das crianças, de maneira negativa, a partir do momento que passa a ser excessivo e não conta com uma supervisão adequada por parte dos responsáveis.

### **Crianças: Atividade Física e Brincadeiras**

De acordo com os pais, cerca de 66% dos filhos praticam esportes, sendo que 26% estão matriculados em escolinhas esportivas. Natação, futebol e voleibol são os esportes de maior prealência; jogos com bola e brincadeiras ao ar livre aparecem como atividades mais praticadas em momentos não escolares, enquanto, exercícios físicos, correr, voleibol e jogos com bola, novamente, são majoritariamente citados como práticas da aula de Educação Física e do recreio. Além disso, tarefas domésticas, como arrumar a cama e auxiliar os pais também estão presentes enquanto atividades do cotidiano dos filhos. Entretanto, 59,4% dos responsáveis alegam que as crianças passam mais tempo em tela do que brincando ou praticando atividades. Denis e Oliveira (2020) corroboram, trazendo que, em decorrência da multiplicação das tecnologias digitais nos mais diversos contextos sociais, o contato das crianças com equipamentos tecnológicos tem sido cada vez mais intenso, podendo ocasionar a redução de atividades motoras.

Uma pesquisa de Carneiro *et al.* (2022) relata que a obesidade e o sedentarismo vêm crescendo gradativamente na população infantil, visto que, atividades sedentárias, tais como jogos eletrônicos, uso do tablet, smartphone, computador e assistir televisão estão mais presentes na vida das crianças do que a prática regular de exercícios físicos. Tal cenário se desencadeia a partir de uma combinação de fatores, desde a exposição a um ambiente que incentiva comportamentos sedentários, favorecendo a ocorrência de sobrepeso e obesidade, por exemplo, como a ausência do incentivo a atividades físicas. Ainda, o meio familiar é um potencial influenciador para o aumento da condição da obesidade infantil, o que pode, como consequência, favorecer o surgimento de outras doenças, que não se restringem apenas a infância, podendo comprometer a qualidade de vida do indivíduo por toda a vida adulta (CASTRO; LIMA; ARAUJO 2021).

O fato das crianças estarem inseridas em escolinhas esportivas e participarem das aulas de Educação Física pode não ser suficiente para atingir o mínimo de atividade física diária recomendado (SBP, 2017). Os resultados demonstram que a maioria das crianças vai para escola de carro (75,9%), comem enquanto usam as telas (61,4%) e dedicam pouco tempo para práticas físicas aos finais de semana, ou seja, estão habituadas a atividades com menor índice de movimento. A maior parte dos alunos desta pesquisa estão envolvidos em atividades práticas e exercícios físicos, entretanto, as horas dedicadas em dias de semana e aos finais de semana à prática esportiva (3-4h), quando comparadas ao tempo de tela (4-5h), ainda são baixas.

Para o brincar e a infância, os resultados mostram que 57,7% dos alunos preferem brincar a utilizar as telas. Ainda, piques (como pique pega e pique esconde), queimada e pular corda foram as brincadeiras citadas como de maior aderência e prazer. Ao considerar, especificamente as brincadeiras tradicionais, as crianças apontaram que de roda, elástico, três cortes e bola de gude surgem como atividades nunca praticadas, enquanto os jogos online, andar de bicicleta e queimada aparecem como atividades consideradas legais. É notório que algumas brincadeiras, tidas como “antigas”, não deixaram de ser reconhecidas pelas crianças, porém, novas práticas relacionadas às tecnologias vêm sendo inseridas em suas rotinas. Petri e Rodrigues (2020) alegam que nos dias atuais, a prática do brincar, com brinquedos e brincadeiras, o uso da imaginação e da criatividade da criança, está sendo substituída pelo brincar atrelado a tela.

Para Araújo e Reszka (2016) é necessário levar em consideração a mudança de realidades. Antes a infância era vivida com brinquedos e brincadeiras tradicionais (cantigas de roda, brincadeiras de rua, brinquedos artesanais) passadas de geração em geração. Atualmente, para se divertirem, as crianças estão inseridas no meio eletrônico (brinquedos de controle remoto, bonecos que falam e se movimentam) dentre eles, estão as telas. Vale ressaltar que a utilização de recursos tecnológicos não atinge a função social e os objetivos do brincar na construção do indivíduo enquanto sujeito, visto que se limitam a um objeto que priva o desenvolvimento motor e a socialização possível de se desenvolver através de brincadeiras (FARIAS; PIZZOL; SANTINELLO 2020). Ainda para estas autoras, no ambiente familiar e escolar, as crianças não encontram facilidade de tempo e espaço para brincarem como deveriam: na escola há um período determinado para cada atividade e a brincadeira é uma possibilidade a parte; já em casa dificilmente os pais se programam

para brincar com os filhos ou não sabem como estimular esta atividade em decorrência de outras funções do convívio familiar. Fato este que pode vir a ser uma explicação do porque os pais relataram que as crianças passam mais tempo em contato com as telas, apesar de elas relatarem preferência pelo brincar.

Para que não ocorra a extinção dos jogos, brincadeiras e brinquedos tradicionais na infância, se faz necessária a mediação dos adultos, tanto na escola, quanto na vida social e em casa. A maior parte das crianças possuem influência familiar no desenvolvimento dos seus hábitos e do estilo de vida, sendo de responsabilidade dos adultos, sejam eles familiares, professores ou cuidadores, a qualidade de vida na infância. Desta forma é possível perceber que o conhecimento sobre brincadeiras é presente na vida dessas crianças, ainda, é notório que o tempo destinado a esta prática deveria ser maior, principalmente por elas alegarem preferência pelo brincar, mas não passam tanto tempo fazendo-o. Assim, há necessidade de estímulo e influência por parte dos responsáveis para que este cenário se modifique.

Este estudo se limitou ao fato de que a coleta foi realizada em apenas uma escola, sendo uma instituição particular e, que os instrumentos foram preenchidos por 30 alunos e um de seus respectivos responsáveis. Sugere-se uma ampliação deste estudo em diferentes contextos e realidades, investigando, para além das vivências dos alunos, conhecer e se aprofundar nas vivências e experiências da família sobre a temática. Por fim, ainda seria possível investigar conhecimento do professor, figura importante no processo de desenvolvimento dos jovens, sobre a temática benefícios das atividades físicas para crianças, jovens e adultos e seu conhecimento e aplicabilidade sobre brincadeiras na atualidade, frente o enorme tempo dispendido pelas crianças para com os recursos tecnológicos.

## CONCLUSÃO

A partir do que foi apresentado e discutido, conclui-se que o tempo de tela das crianças de 7 a 10 anos é, em média, três vezes mais alto do que o recomendado. Acredita-se, ainda, que este cenário está diretamente relacionado à supervisão dos responsáveis, visto que, embora as crianças prefiram as brincadeiras do que o uso dos eletrônicos, sob responsabilidade deles, elas passam mais tempo em tela do que brincando. Para além dos elementos diretamente auferidos pelo estudo, sugere-se que outras variáveis sejam postas à mesa para melhor compreensão das transformações impostas pela “revolução digital” e suas relações com as experiências da infância. Nessa esteira, parece inevitável mobilizar discussões sobre o direito à cidade, dado que a rua tem perdido, cada vez mais, seu papel de encontro e formação social. Também se faz pertinente refletir sobre a aceitação acrítica acerca da normalização e normatização compulsórias aos comportamentos da era digital. Por fim, os papéis relativos ao letramento digital, tanto por parte da educação familiar e social, quanto do ensino regular, merecem destaque no ecossistema científico, que tem a responsabilidade de tornar palatável à sociedade, os avanços e as mazelas das diferentes representações, linguagens, produções e modos de audiência presentes no ambiente virtual.

## REFERÊNCIAS

- ANDAKI, A. Predição da síndrome metabólica em crianças por meio das medidas antropométricas e nível de atividade física. 92 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Ciência da Nutrição, Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, 2010.
- ARAUJO, C.; RESZKA, M.F. O brincar, as mídias e as tecnologias digitais na Educação Infantil. *Universo Acadêmico*, v.9, p.175-191, 2016.
- CARNEIRO, G.S. *et al.* A influência de exercícios na infância e ganhos na saúde para o futuro. *Research, Society And Development*, v.11, n.3, e31211326504, 2022. DOI: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v11i3.26504>.
- CASTRO, M.A.V.; LIMA, G.C.; ARAUJO, G.P.B. Educação alimentar e nutricional no combate à obesidade infantil: visões do Brasil e do mundo. *Revista da Associação Brasileira de Nutrição - Rasbran*, v.12, n.2, p.167-183, 2021. DOI: <http://dx.doi.org/10.47320/rasbran.2021.1891>.
- COSTA, R.M. **O impacto da tecnologia nas brincadeiras de crianças do ensino fundamental**. 41 f. Monografia apresentada ao Centro de Educação Física e Desportos Departamento de Ginástica, Universidade Federal do Espírito Santo, Vitória, 2019.
- CRUCIANI, F. *et al.* Equivalência conceitual, de itens e semântica do Physical Activity Checklist Interview (PACI). *Cadernos de Saúde Pública*, v.27, n.1, p.19-34, 2011. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/s0102-311x2011000100003>.

- DENIS, W.O.; OLIVEIRA, E.S.A. Sedentarismo infantil, cultura do consumo e sociedade tecnológica: implicações à saúde. **Revista Interação Interdisciplinar**, v.4, n.1, p.155–169, 2020.
- FARIAS, F.C.; PIZZOL, A.; SANTINELLO, J. A tecnologia digital e a relação com o brincar infantil: reflexões teóricas. *Revista Sítio Novo*, v.4, n.4, p.271-281, 2020. DOI: <http://dx.doi.org/10.47236/2594-7036.2020.v4.i4.271-281p>.
- NOBRE, J.N.P. *et al.* Fatores determinantes no tempo de tela de crianças na primeira infância. *Ciência & Saúde Coletiva*, v.26, n.3, p.1127-1136, 2021. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1413-81232021263.00602019>.
- PETRI, I.S.; RODRIGUES, R.F.L. Um olhar sobre a importância do brincar e a repercussão do uso da tecnologia nas relações e brincadeiras na infância. *Research, Society and Development*, v.9, n.9, e326997368, 2020. DOI: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v9i9.7368>.
- SANTANA, M.I.; RUAS, M.A.; QUEIROZ, P.H.B. O impacto do tempo de tela no crescimento e desenvolvimento infantil. **Revista Saúde em Foco**, e.14, p.169-179, 2021.
- SILVA, T. *et al.* Associação entre atividade física e tempo de tela com o nível socioeconômico em adolescentes. *Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde*, v.20, n.5, p.503-513, 2015. DOI: <http://dx.doi.org/10.12820/rbaf.v.20n5p503>.
- SILVEIRA, G.C.F.; FORTES, R. Letramento digital: entre a apropriação e a proibição das práticas digitais de lazer na formação de adolescentes. *In: GOMES, C.L.; DEBORTOLI, J.A.O.; SILVA, L.P. Lazer, práticas culturais e mediação cultura*. Belo Horizonte: Autores associados, 2019. p.55-74
- SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA (SBP). **Manual de Orientação**: Promoção da Atividade física na infância e na adolescência. Rio de Janeiro, 2017. 14p.
- SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA (SBP). **Manual de orientação**: Grupo de trabalho e saúde na era digital. Rio de Janeiro, 2019. 11p.

Escola de Educação Física da Universidade Federal de Ouro Preto - EEFUFOP  
Rua Dois, 110, Campus Universitário – Ginásio de Esportes  
CEP: 35402-145  
Ouro Preto/MG – Brasil