

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS
CENTRO DE EDUCAÇÃO E CIÊNCIAS HUMANAS
DEPARTAMENTO DE PSICOLOGIA
GRADUAÇÃO EM PSICOLOGIA

**PERSPECTIVAS DOS ADULTOS SOBRE O USO DE TELAS POR CRIANÇAS
PEQUENAS DURANTE A PANDEMIA DA COVID-19: RISCOS OU
BENEFÍCIOS?**

Monografia

Letícia Rinolfi Pereira

São Carlos

2022

Letícia Rinolfi Pereira

**PERSPECTIVAS DOS ADULTOS SOBRE O USO DE TELAS POR CRIANÇAS
PEQUENAS DURANTE A PANDEMIA DA COVID-19: RISCOS OU
BENEFÍCIOS?**

Monografia apresentada ao Curso de
Psicologia, como parte dos requisitos
necessários à obtenção do título de
Bacharel em Psicologia.

Orientadora: Profa. Dra. Maria Stella
Coutinho de Alcantara Gil

São Carlos

Agradecimentos

Elaborado em caráter emergencial, diante do isolamento remoto imposto pela pandemia da Covid-19, este trabalho é resultado de muita resiliência e colaboração. Agradeço profundamente aos meus pais, primos, professores e amigos que me apoiaram ao longo da graduação e deste trabalho, cada um à sua maneira.

Em especial, agradeço à professora Stella, por me orientar com tanto cuidado no desenvolvimento de dois projetos de monografia; por me ajudar a desenvolver habilidades como resolução de problemas, que eu não imaginava possuir de forma tão marcante, até vivenciar um contexto de profundas incertezas como a pandemia.

Também agradeço à Michele e ao Antonio, por me inspirarem a aumentar o número de participantes deste estudo de maneiras mais criativas e eficazes possíveis; por me ajudarem, respectivamente, a elaborar instrumentos de coleta de dados e de análise de dados.

Agradeço a todas as colegas do Laboratório de Interação Social (LIS), pela apreciação crítica do meu projeto de pesquisa; por compartilhar meu questionário com seus contatos diversos, tão logo comentei sobre a dificuldade em aumentar o número de participantes.

O último agradecimento especial é para cada uma das 219 pessoas que dedicaram uma parte de seu tempo para participar desta pesquisa; que contribuíram para o avanço do conhecimento sobre uso de telas por crianças pequenas, que ainda tem muito espaço para ser expandido no Brasil.

Dedicatória

Às crianças pequenas e a todas pessoas que foram, são ou serão responsáveis por elas de alguma forma, dedico este trabalho, esperando que ele possa contribuir, ao menos um pouquinho, para o apoio ao desenvolvimento infantil.

6

Resumo

A insuficiência de dados sobre o uso de telas por crianças brasileiras foi acentuada pela pandemia da Covid-19, que modificou a forma como esse uso ocorre. O principal objetivo deste estudo foi caracterizar o uso de televisão, computador pessoal e celular por crianças de 6 a 59 meses, do ponto de vista dos adultos, durante o contexto pandêmico. Um questionário online foi preenchido por 219 adultos que conviviam com o público-alvo. A caracterização considerou: uso de telas; covisualização com um adulto; participação em

encontros remotos; contribuições dos dispositivos para aquisição de habilidades. As análises estatísticas descritivas indicaram que, na pandemia, o uso dos três dispositivos aumentou e há possibilidade de exposição das crianças às telas sem a supervisão de adulto. Os achados indicam a necessidade de realização de novos estudos no Brasil, que também poderão contribuir como fontes de informação que sustentem a otimização de recomendações de uso dos dispositivos.

Palavras-chave: Tempo de tela; Covid-19; Desenvolvimento infantil; Crianças pequenas

7

Abstract

The lack of data on the use of screens by Brazilian children was accentuated by the Covid 19 pandemic, which changed the way in which this use occurs. The main objective of this study was to characterize the use of television, personal computer and cell phone by children aged 6 to 59 months, from the point of view of adults, during the pandemic context. An online questionnaire was completed by 219 adults who lived with the target audience. The characterization considered: use of screens; co-viewing with an adult; participation in remote meetings; contributions of devices to skills acquisition. Descriptive statistical analyzes indicated that, in the pandemic, the use of the three devices has increased and there is a possibility of children being exposed to screens without adult supervision. The findings indicate the need for further studies in Brazil, which may also contribute as sources of information that support the optimization of recommendations for the use of devices.

Keywords: Screen time; Covid-19; Child development; Young children

8

Sumário

Introdução	9
Método	10
Participantes	10
Instrumento, Equipamento, Material e Recursos de TI	10
Procedimentos	13
Resultados	14
Uso de Tela	15
Covisualização	17
Participação em encontros remotos	18
Contribuições dos dispositivos para a aquisição de habilidades	18
Relações entre Variáveis	20
Atividades sem Tela	20
Discussão	21
Conclusões	26
Referências	27

9

Introdução

O uso de telas pelas crianças é um tema cuja investigação perdura, sobretudo em países norte-americanos, como denotam os estudos de Rideout e Hamel (2006), Lauricella et al. (2015) e Rideout e Robb (2020). No Brasil, há recomendações oficiais para a duração da exposição das crianças às telas (tempo de tela) que são baseadas na ampla literatura internacional (Sociedade Brasileira de Pediatria [SBP], 2019). Contudo, pouco ainda se conhece sobre as características dessa exposição na população infantil brasileira (Nobre et al., 2021).

Com o distanciamento social propiciado pela pandemia da Covid-19, a insuficiência de dados sobre as crianças brasileiras foi acentuada, gerando um interesse especial em caracterizar o uso de tela infantil antes e durante a pandemia. Embora a onipresença da tecnologia no cotidiano das crianças seja característica do século XXI (Gottschalk, 2019), o contexto pandêmico modificou o uso de telas. Um exemplo é o aumento da exposição a elas, que tem sido relatado por estudos com coleta de dados remota de diferentes países, como Estados Unidos (Eales et al., 2021) e Portugal (Cardoso et al., 2021).

No Brasil, os resultados da Fundação Maria Cecília Souto Vidigal (FMCSV, 2021) e de Pedrotti et al. (2021) também indicaram aumento do tempo de tela das crianças durante a pandemia. Porém, algumas lacunas a serem preenchidas, sobretudo em relação às crianças pequenas (com idade inferior a 5 anos), referem-se à: variação do tempo de tela entre diferentes dispositivos eletrônicos e faixas etárias; frequência da companhia de um adulto durante a exposição às telas (covevisualização); participação em encontros remotos; avaliação dos adultos sobre as contribuições de determinado dispositivo para a aquisição de habilidades da criança. As respostas a essas dúvidas só podem ser informadas por adultos que convivem com a criança.

O aumento do tempo de tela já relatado, conjugado às lacunas existentes, sugere a relevância da continuidade de estudos acerca da exposição infantil às telas e das variáveis associadas a ela durante a pandemia. A relevância se justifica pelo fato de que, para que as

nacionais, é vital que a literatura continue reunindo mais dados e aprimorando o alcance das pesquisas e das análises.

Logo, este estudo teve o objetivo de caracterizar o uso de televisão (TV), computador pessoal (PC) e celular por crianças de 6 a 59 meses, do ponto de vista dos adultos, durante a pandemia da Covid-19. Para cada dispositivo, a caracterização considerou cinco variáveis relacionadas à criança: faixa etária; tempo de tela; frequência de covisualização com adulto; efeito do uso nas habilidades gerais; potencial de ensino de habilidades específicas. Também foi caracterizada a participação da criança em encontros remotos utilizando o PC e o celular. Um objetivo secundário foi estimar a porcentagem de crianças da amostra que se engajava em atividades sem tela durante a pandemia.

Método

Participantes

A amostra de participantes foi constituída por 219 adultos, responsáveis por crianças de 6 a 59 meses. A idade dos participantes variou de 18 a 59 anos ($M = 32,7$ anos, $DP = 6,92$). O nível de escolaridade variou entre ensino superior completo (74%), superior incompleto (17,4%), médio completo (6,8%), médio incompleto (0,9%) e fundamental incompleto (0,9%). O estrato socioeconômico (Critério de Classificação Econômica Brasil, da Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa - ABEP, 2019) variou entre classe B2 (35,2%), B1 (26%), A (21%), C1 (13,7%), C2 (3,7%) e DE (0,5%).

Instrumento, Equipamento, Material e Recursos de TI

O instrumento consistiu em um questionário cuja elaboração teve por referência: informações sobre a pandemia da Covid-19 (Fiocruz, 2020); brincar ativo (SBP, 2019); estimativa do tempo de tela de crianças (Cingel & Krcmar, 2013; Lauricella et al., 2015;

Madigan et al., 2020; Rideout & Hamel, 2006; Rideout & Robb, 2020) e relações entre interações e aprendizagem infantil (Roseberry et al., 2009).

11

A primeira página do formulário continha uma imagem agradecendo o interesse do participante pela pesquisa. Na sequência, informava que, na página seguinte, ele poderia saber mais detalhes sobre estudo e decidir se concordaria em participar. Na segunda página, foi apresentado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), ao final do qual os participantes expressaram a concordância em participar assinalando “sim” à pergunta “Você concorda em participar da pesquisa [Título da pesquisa]?”. A concordância foi condição para o acesso às perguntas do instrumento. Ao final do formulário, clicando no botão “Enviar”, todas as informações preenchidas eram salvas automaticamente pela plataforma Formulários Google

O questionário era composto por 47 questões organizadas em oito seções: I - dados sociodemográficos sobre a criança; II - uso da televisão (TV); III - uso de computadores/notebooks (sem diferenciar computador de mesa de computador portátil, tendo em vista que, muitas vezes, computador e notebook são nomes utilizados como sinônimos no Brasil); IV - uso de celulares (smartphones); V - atividades sem tela realizadas pela criança; VI - dados socioeconômicos do adulto; VII - espaço para comentários e solicitação de cópia assinada do TCLE e dos resultados da pesquisa; VIII - espaço para escrever o e-mail.

No início das seções II, III e IV, as questões sobre o uso de cada dispositivo eram apresentadas apenas quando os participantes respondiam “sim” para a disponibilidade do dispositivo para a criança na residência dela. Na sequência, as perguntas nas três seções (II, III e IV) se referiam ao tempo de tela da criança antes e durante a pandemia, à frequência de covisualização e à avaliação dos adultos sobre as contribuições de cada um dos dispositivos para a aquisição de habilidades da criança.

Para aferir a estimativa do tempo de tela das crianças, a duração foi apresentada

aos responsáveis em intervalos de: menos de 1 h; de 1-2 h; de 2-4 h; de 4-6 h; de 6-8 h; de 8-10 h e mais de 10 h.

A questão visando aferir a frequência de covisualização da criança e do adulto, em cada dispositivo, dizia: “Quando sua criança usa [nome do dispositivo], algum adulto fica

12

junto com ela?”. O adulto deveria assinalar uma resposta na escala Likert que variou de (1) nunca a (5) sempre (respostas extremas).

Duas perguntas referiram-se à avaliação dos adultos sobre as contribuições dos dispositivos para a aquisição de habilidades da criança: a) “Em geral, para crianças da idade da sua, que efeito você acha que [nome do dispositivo no plural] têm no desenvolvimento de habilidades delas como um todo?”; b) “Para crianças da idade da sua, você acha que [nome do dispositivo no plural] podem ensinar que tipos de habilidades?”. Na questão (a), o adulto deveria assinalar uma resposta na escala Likert que variou de (1) muito negativo a (5) muito positivo. Na (b), ele poderia assinalar alguma (s) opção (ões) disponíveis (não ensina, fala, escrita, escuta ativa e memória) e/ou citar outras habilidades que considerava que podiam ser ensinadas.

Na Seção V, os participantes deveriam responder “sim” ou “não” à pergunta “Sua criança brinca de outras coisas que não envolvem o uso de telas (TV, computador/notebook, celular, tablet etc.)?”. Os que respondessem afirmativamente (Sim) eram dirigidos a uma pergunta aberta sobre a(s) brincadeira(s) mais frequentes quando a criança não estava diante das telas. Essa pergunta era seguida de outra questão, semiaberta, para indicar com quem a criança brincava durante as atividades sem tela.

Na sessão VI, foram apresentadas as perguntas sobre os fatores socioeconômicos recomendadas pela ABEP (2019).

A plataforma Formulários Google foi utilizada para organizar o questionário, resultando em um formulário online com as 47 questões. Também foram utilizados dispositivos eletrônicos com acesso à internet para coleta e análise de dados.

O tratamento dos dados empregou os softwares Planilhas Google e Microsoft Excel®, bem como a versão 0.16.0 do programa estatístico *Jeffrey's Amazing Statistics Program* (JASP).

13

Procedimentos

O recrutamento dos participantes foi realizado pela divulgação do link do formulário online em redes sociais das autoras e nos portais institucionais, no período de fevereiro a maio de 2021. O convite informava os requisitos para participação. As condições de inclusão eram ter 18 anos ou mais, conviver/morar no Brasil com crianças de 6 meses a 4 anos de idade, com qualquer grau de parentesco com a criança, mas na condição de conviver com ela e participar de atividades de alimentação, higiene, sono, educação e lazer dela. Alertava ainda para o preenchimento de um formulário para cada criança, caso convivessem com mais de uma com idade entre 6m e 4a. O critério de exclusão foi a ausência de convivência do adulto com a criança, embora houvesse parentesco.

No tratamento dos dados, os dados brutos foram recuperados na plataforma Formulários Google, pelo Planilhas Google, e foram reordenados em duas novas planilhas no Microsoft Excel®.

A primeira planilha continha os dados referentes às questões destinadas à classificação do estrato socioeconômico dos participantes (para mais detalhes, ver ABEP, 2019). Com auxílio do diretório *Virtual Basic for Applications* (VBA), a planilha gerou a pontuação geral e a classe socioeconômica de cada adulto, em duas outras colunas. Todas as pontuações e classificações foram programadas de acordo com as especificações da ABEP (2019).

Na segunda planilha, foram inseridos os dados referentes à criança e ao adulto. Para a criança, foram considerados: faixa etária; uso de TV, PC e celular; frequência de covisualização nos três dispositivos; participação em encontros remotos usando PC e celular; efeito de cada dispositivo nas habilidades gerais; potencial de ensino de habilidades

específicas dos três dispositivos; engajamento em atividades sem tela (se ocorre e na companhia de quais pessoas). A antepenúltima e a penúltima variáveis foram denominadas, respectivamente “Efeito” e “Ensino”. Para o adulto, a variável idade foi considerada. Os dados categóricos desta planilha foram codificados.

14

A codificação das variáveis categóricas resultou em uma terceira planilha que foi armazenada como Arquivo de Valores Separados por Vírgulas (CSV). Permitiu, assim, o emprego do programa JASP visando realizar as análises estatísticas descritivas e um Teste Qui-Quadrado de independência (Teste do X^2).

Para os três dispositivos as relações entre o potencial de “Ensino” e duas outras variáveis relacionadas à criança, faixa etária e “Efeito”, foram investigadas com o emprego do Teste do X^2 . Para a execução do Teste, todas as células de frequência esperada deveriam ser maiores que zero e, no máximo, 25% das frequências esperadas poderiam ser inferiores a cinco (Dancey e Reidy, 2018). Ambas as condições foram obedecidas.

Destaca-se que para o Teste do X^2 , as respostas referentes à variável de ensino de habilidades específicas foram previamente categorizadas para todos os dispositivos. As categorias foram “sim” (quando uma opção de habilidade ou mais foi assinalada no questionário - Fala, escrita, escuta ativa, atenção seletiva, memória e outros) e “não” (quando a resposta assinalada foi “Não ensina habilidades”).

As respostas a uma questão aberta (seção V) sobre os exemplos de atividades sem tela foram analisadas qualitativamente.

A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa institucional - CAAE: 39916620.7.0000.5504.

Resultados

Um total de 219 formulários foi preenchido pelos responsáveis. Todos os participantes tinham alguma vinculação familiar com as crianças sobre as quais responderam: mãe (75,8%), pai (7,3%), tia (6,8%), irmã (6%), madrinha (0,9%), prima

(0,9%), primo (0,9%), tio (0,9%) e avô (0,5%).

O gênero das crianças estava distribuído em, aproximadamente, metade de meninas (51,1%) e metade de meninos (48,9%). A maior proporção de crianças estava na faixa etária de 37 a 59 meses (44,8%) e as demais se distribuíram pelas faixas de 25 a 36 meses (26%), 13 a 24 meses (21%) e 6 a 12 meses (8,2%). No quesito Cor/Etnia, houve 72,1% de

15

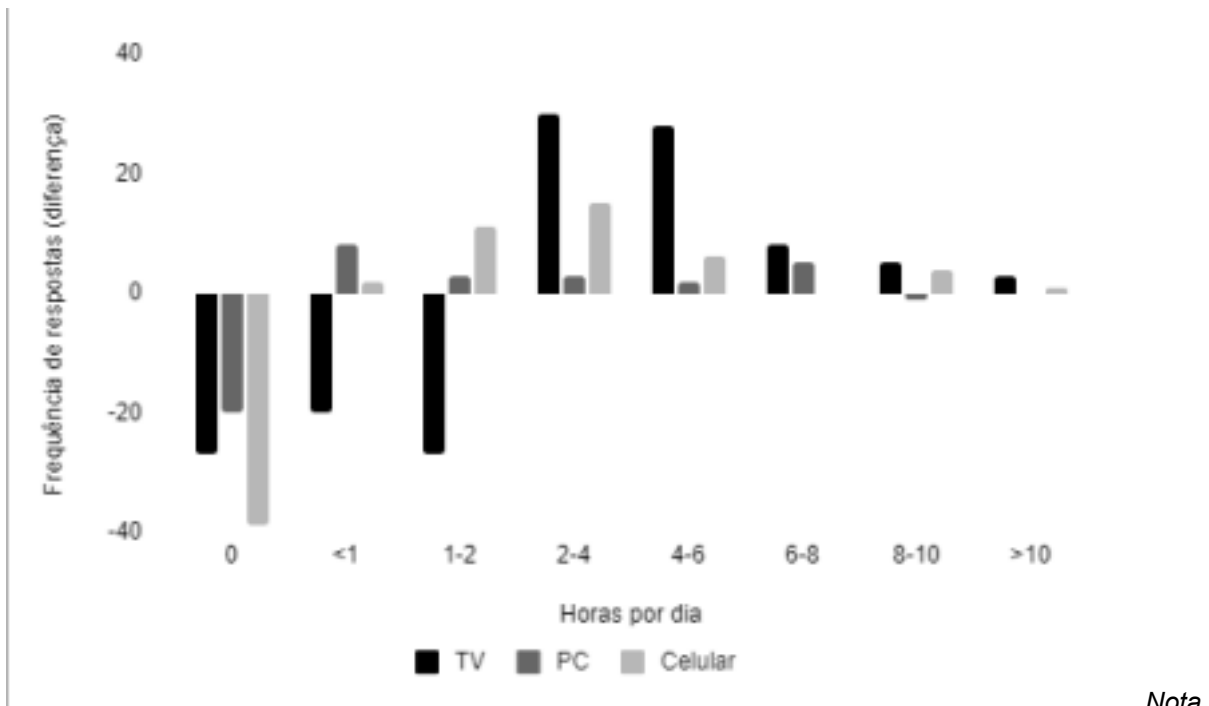
indicações da cor branca, seguida de indicações de 17,8% parda; 6,4% preta, 1,4% amarela; 0,5% indígena e de 1,8% de ausência de declaração (Classificação de acordo com a empregada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE, s.d.).

Uso de Tela

As variáveis relacionadas ao equipamento empregado (TV; PC; Celular) e à duração da exposição foram compreendidas sob o título de “uso de tela”. Antes da pandemia, a porcentagem de crianças que utilizava cada um dos dispositivos era 79,1% para a TV, 15,2% para o PC e 48,6% para o celular. Durante a pandemia, os valores aumentaram, respectivamente, para 94,3%, 23,2% e 66,5%. A diferença da estimativa dos adultos para o tempo de tela antes e durante a pandemia foi apresentada na Figura 1.

Figura 1

Diferença Entre a Duração Estimada da Exposição Diária das Crianças em Cada Dispositivo (TV, PC e Celular) Antes e Durante a Pandemia



Nota.

A diferença foi obtida para cada opção de intervalo de tempo pela subtração do número de respostas para o período da pandemia do número de respostas para o período anterior à pandemia.

O sinal negativo (-) indica diminuição na frequência da opção assinalada.

A relação entre o tempo de tela em cada dispositivo e a faixa etária pode ser resgatada na Tabela 1.

Tabela 1

Porcentual da Relação Entre Dispositivo, Faixa Etária e Tempo de Tela das

Crianças TV (N = 211) PC (N = 198)

Tempo (h)

Faixa etária Faixa etária

1 2 3 4 1-4 1 2 3 4 1-4

0 3,8 0,0 0,5 1,4 5,7 8,1 18,2 22,2 28,3 76,8 <1 2,8 5,7 4,7 2,4 15,6 0,0 2,0 3,0 7,1

12,1 1-2 0,9 4,3 4,3 9,0 18,5 0,0 0,0 0,0 5,1 5,1 2-4 0,0 6,2 8,1 14,7 28,9 0,0 0,5 1,0

0,5 2,0 4-6 0,0 2,8 6,2 11,4 20,4 0,5 0,0 0,5 0,5 1,5 6-8 0,0 1,4 1,4 2,8 5,7 0,0 1,0 0,0

1,5 2,5 8-10 0,0 0,9 0,9 1,4 3,3 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0

>10 0,0 0,0 0,0 1,9 1,9% 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 0,0 Celular (N = 218)

Faixa etária

Tempo (h)

1 2 3 4 1-4

0 5,5 8,7 5,5 13,8 33,5 <1 2,3 8,3 6,4 11,9

28,9 1-2 0,0 1,8 8,3 7,3 17,4 2-4 0,0 1,4 3,7

6,9 11,9 4-6 0,0 0,5 1,4 2,8 4,6

6-8 0,0 0,0 0,0 0,9 0,9 8-10 0,5 0,5 0,5 0,5

1,8 >10 0,0 0,0 0,0 0,9 0,9

Nota. As faixas etárias estão codificadas, sendo: 1 = 6-12 meses; 2 = 13-24 meses; 3 = 25-36 meses; 4 = 37-59 meses; 1-4 = 6-59 meses.

< = menos de; > = mais de.

Covisualização

A frequência média geral de covisualização diferiu entre os três dispositivos e foi maior para o celular (4,06). Uma diminuição da frequência média foi observada apenas em relação à TV e ao celular, a partir dos 25 meses (Tabela 2).

Tabela 2

Frequência Média de Covisualização e Porcentagem de Respostas nas Pontuações

Extremas da Escala Likert, de acordo com Dispositivo e Faixa Etária

Dispositivo	Estadística descritiva	6-12	13-24	25-36	37-59	6-59
<u>Faixa etária (meses)</u>						
TV	% 7,6 21,3 26,1 45,0 100					
	<i>M</i> (1,95)	(0,97)	(1,04)	(1,06)	(1,17)	
	<i>(DP)</i>)))))	
	3,25	4,22	4,05	3,47	3,77	
%N	37,5 0 3,6 5,3 6,2	%S 50,0 53,3 43,6 16,8 34,1	PC % 8,6 21,7 26,8 42,9 100			
	<i>M</i> (2,06)	(1,82)	(1,90)	(1,70)	(1,81)	
	<i>(DP)</i>)))))	
	3,12	3,65	3,36	3,62	3,52	
%N	47,0 27,9 37,7 24,7 30,8	%S 52,9 62,8 52,8 52,9 55,0	Celular % 8,3 21,1 25,7 45,0 100			
	<i>M</i> (1,94)	(1,29)	(1,26)	(1,31)	(1,36)	
	<i>(DP)</i>)))))	
	3,67	4,28	4,16	3,96	4,06	
%N	33,3 8,7 8,9 9,1 11,0	%S 66,7 69,6 57,1 51,0 57,8	<i>Nota.</i> % = Porcentagem de respondentes em relação ao número total da amostra; %N =			

porcentagem da opção “Nunca”; %S = porcentagem da opção “Sempre”.

Houve respostas extremas na escala Likert. Ao considerar todas as faixas etárias (6 a 59 meses). Dentre os que assinalaram “sempre”, a maior porcentagem foi registrada para o celular (57,8%) e a menor, para a TV (34,1%). Dentre os que assinalaram “nunca”, a maior porcentagem foi observada para o PC (30,8%) e a menor para a TV (6,2%).

18

Participação em encontros remotos

Entre as crianças que participavam, verificou-se que “Encontros da escola/creche” no PC (20%) e “com pessoas da família” no celular (30%) foram as opções mais assinaladas. Quanto à origem da solicitação do encontro, destacaram-se professor (a)/escola/creche no PC (20%) e pessoas da família no celular (26%) (Tabela 3).

Tabela 3

Tipo de Encontro Remoto por Dispositivo Eletrônico e Origem da Solicitação

Tipo de encontro	Dispositivos				o encontro**						
	PC	Celular	PC	Celular		<i>N = 198</i>	<i>N = 218</i>	<i>N = 198</i>	<i>N = 218</i>	<i>n % n</i>	<i>n % n</i>
Quem solicita					<i>% n % n %</i>						
Não participa	151	76	138	63	A criança	11	6	23	11		
Escola/					Pessoas da						
creche	40	20	26	12	Professor(a)/	escola/	39	20	29	13	
					creche						
					Pessoas da						
					família	22	11	65	30		
Amigos e outras					Os						
crianças					responsáveis	9	5	32	15		
					Amigos das						
					crianças	4	2	7	3		

Nota. A soma das frequências relativas não totaliza 100% porque cada participante podia assinalar mais de uma opção tanto no tipo de encontro quanto em quem o solicita.

** Dados referentes apenas aos participantes que informaram que a criança participava de reuniões online/remotas nos respectivos dispositivos.

Contribuições dos dispositivos para a aquisição de habilidades

As avaliações dos adultos sobre o “Efeito” foram mais positivas conforme aumentava a faixa etária da criança (Tabela 4) e predominaram para a TV e o celular.

Tabela 4

Estatísticas Descritivas das Avaliações do Efeito do uso de Cada Dispositivo nas Habilidades Gerais da Criança, de acordo com a Faixa Etária

Faixa etária (meses)	TV	PC	Celular	M (DP)	M (DP)	M (DP)
6-12	2.25 (1.53)	2.06 (1,34)	2.11 (1,37)	13-24	2.56 (1.22)	2.05 (1.13)
12-25	2.57 (1.22)	25-36	2.80 (1.01)	2.30 (1.12)	2.63 (1.14)	
37-59	2.92 (0.87)	2.93 (1.06)	2.71 (1.12)	<u>6-59</u>	<u>2.76 (1.06)</u>	<u>2.49 (1.17)</u>
						<u>2.61 (1.17)</u>

19

Para as habilidades específicas (“Ensino”), a fala foi a opção mais assinalada para a TV (63,5%) e o celular (42,7%). Para o PC, na opção mais assinalada os cuidadores consideravam que o dispositivo não oferece condições de ensino para a criança (43,9%). As habilidades matemáticas, criatividade, motoras, autocuidados, conhecimentos tecnológicos e aprender novo idioma resultaram da categorização das respostas informadas na opção “Outros”. Entre elas, destacaram-se a matemática na TV (4,7%), o conhecimento tecnológico no PC (2,0%) e habilidade motora no PC (2,0%) e no celular (5,0%) (Tabela 5).

Tabela 5

Frequência Absoluta e Relativa de Respostas Para Habilidades Específicas que Cada Dispositivo Pode Ensinar

Habilidades	TV	PC	Celular	N = 211	N = 198	N = 218	n %	n %	n %				
Não ensina	48	22,7	87	43,9	80	36,7	Fala	134	63,5	62	31,3	93	42,7
Escuta ativa ^a	67	31,8	42	21,2	59	27,1	Atenção seletiva ^b	77	36,5	45	22,7	64	29,4
Memória ^c	59	28,0	26	13,1	40	18,3	Matemática	10	4,7	1	0,5	4	1,8
Motora	7	3,3	4	2,0	11	5,0	Autocuidado	1	0,5	0	0,0	0,0	0,0
tecnológico	0	0,0	4	2,0	3	1,4	Aprender novo idioma	7	3,3	0	0,0	0	0,0

Nota. A soma das porcentagens (%) ultrapassa 100% porque cada participante podia assinalar mais

de uma opção.

No formulário online, as nomenclaturas utilizadas foram: ^aOuvir com atenção o que as pessoas falam;

^bPrestar atenção em uma coisa só; ^cLembrar de alguma coisa quando precisa.

20

Relações entre Variáveis

Os resultados obtidos pelo Teste do X^2 indicaram que a avaliação dos adultos sobre o potencial de ensino de habilidades específicas de cada dispositivo está associada tanto à faixa etária da criança, quanto ao efeito presumido de cada dispositivo nas habilidades gerais dela. Todas as relações foram estatisticamente significativas ($p < 0.001$) e os valores de X^2 podem ser observados na Tabela 6. O tamanho do efeito foi calculado pelo V de Cramer, que se mostrou fraco na associação com a faixa etária e forte na associação com o efeito dos dispositivos nas habilidades das crianças.

Tabela 6

Resultados das Associações Obtidas no Teste do X^2

Variáveis Dispositivo	Valor de X^2	V de Cramer
Grau de liberdade		
		TV 18.47 3 0.30*** PC
		25.29 3 0.36*** Celular
		16.56 3 0.28*** TV 76.04 4
		0.60*** PC 87.36 4 0.67***
		<u>Celular 95.76 4 0.66***</u>

Ensinosa

Nota. *** $p < 0.001$.
Faixa etária^b

Efeito^c

^aensino de habilidades específicas para a criança;

^bDe 16-12, 13-24, 25-26 e 37-59 meses;

^cefeito do uso do dispositivo nas habilidades gerais das crianças

Atividades sem Tela

Do total de 219 formulários, em 214 (98,17%) os adultos informaram que a criança realizava atividades sem tela. Entre os exemplos de atividades foram citados: desenhar; pintar; brincar com animais de estimação; faz de conta, esconde-esconde, pega-pega; pular amarelinha; com terra/areia; modelar massinha; bola, boneca, carrinho, chocalhos, pelúcias,

blocos e peças de encaixar; andar de bicicleta/motoca/patinete; soltar pipa; tomar banho de mangueira; nadar; ler.

21

Quando não estavam expostas a telas, as crianças faziam atividades tanto sozinhas (52,8%), quanto acompanhadas. Quando acompanhadas, quem mais ficava com as crianças era a mãe (75,7%), pai (51,9%), irmão (ã) (35,0%), avós (30,4%), tios (14,0%) e a babá (11,2%) – mais de uma opção podia ser assinada, por isso a soma das frequências relativas é superior a 100%. Em número inferior, também foram mencionados primos, padrasto, sobrinhos, amigos da creche, crianças vizinhas, madrinha e cachorro.

Discussão

O aumento do uso de tela durante a pandemia (Figura 1) foi condizente com o encontrado em outros estudos nacionais (FMCSV, 2021; Pedrotti et al., 2021) e internacionais (Cardoso et al, 2021, Eales et al., 2021).

Entre as crianças que utilizavam os dispositivos predominaram as opções de menos de 1 h no PC (12,1%) e no celular (28,9%) e de 1-2 h no celular (17,4%) (Tabela 1). Esse resultado é coerente com as opções de até uma 1 h e de 1-2 h encontradas no estudo da FMCSV (2021). Porém, a publicação da Fundação salienta que esse achado causou estranhamento, parecendo subestimado.

Para a FMCSV (2021), uma possível explicação para o dado aparentemente subestimado seria o fato de os adultos terem respondido sem considerar o tempo em que a família ou algum de seus membros assistiam algo em dispositivos eletrônicos com a presença da criança. Contudo, neste estudo, ao responder as perguntas sobre o tempo estimado da criança na TV (antes e durante a pandemia), os participantes deveriam considerar exclusivamente o período em que a criança tinha a atenção voltada para a TV. Eles deveriam desconsiderar quando a TV estivesse ligada e sendo assistida por outra (s) pessoa (s) com a criança presente, mas envolvida em outras atividades (TV de fundo).

Mesmo com a restrição para a estimativa do tempo de exposição da criança à TV, a opção predominante para esse dispositivo foi de 2-4 h (28,9%) (Tabela 1). Esse dado sugere que a estimativa poderia ser ainda maior, caso os adultos considerassem o tempo da criança exposta à TV de fundo. Por conseguinte, é possível que o tempo de exposição à

22

TV tenha aumentado na pandemia independentemente de a atenção da criança estar ou não exclusivamente voltada para o dispositivo.

Na mesma direção do estudo de Nobre et al. (2021), realizado com crianças de 24 a 42 meses e finalizado em 2017, os resultados aqui obtidos indicaram que o dispositivo mais empregado pelas crianças foi a TV. Outra convergência está na incompatibilidade do tempo de exposição estimado pelos adultos em relação às recomendações oficiais de tempo de tela. A SBP (2019), por exemplo, orienta evitar a exposição desnecessária de crianças com idade inferior a 2 anos às telas. Entretanto, neste estudo, algumas crianças menores de 12 meses eram expostas a telas, assim como algumas de até 24 meses (Tabela 1). Estes resultados são compatíveis também com os achados de Rideout e Robb (2020), em pesquisa realizada nos EUA no período anterior à pandemia da Covid-19.

O tempo de tela de crianças com idades entre 25 e 59 meses também ultrapassou a recomendação da SBP (2019) de, no máximo, 1 h por dia. Para algumas crianças dos nossos participantes, a duração máxima da exposição foi, pelo menos, quatro vezes maior que a recomendada (Tabela 1).

Sobre a covisualização, a tendência à diminuição da exposição compartilhada de acordo com a idade da criança não foi expressiva (Tabela 2). O resultado difere daqueles obtidos na pesquisa de Rideout e Robb (2020), nos quais o acesso simultâneo de adulto e criança às telas foi reduzido consideravelmente com o aumento da faixa etária - menos de 2 anos a 8 anos.

Ao comparar os dados de covisualização para os três dispositivos, tem-se que qualquer inferência a respeito da preocupação que podem causar nos adultos poderia estar

equivocada. Um possível indicador de preocupação do adulto seria uma alta porcentagem de respostas em “Sempre” e uma baixa em “Nunca”, o que não se observou (Ver Tabela 2). Além disso, a quantidade de crianças que utilizavam PC foi pequena (23,2%), em relação às que utilizavam TV (94,3%) e celular (66,5%), podendo ter contribuído para que as porcentagens nas extremidades da escala Likert fossem superiores às dos demais dispositivos. Essas lacunas indicam duas possibilidades para pesquisas futuras, no que

23

tange à análise sobre a preocupação dos adultos: aprimorar a pergunta e igualar a amostra em cada dispositivo.

Em outra perspectiva, a constatação de que as crianças podem ser expostas às telas sem o monitoramento de um adulto (Tabela 2) sinaliza que elas estão expostas também a riscos. Por um lado, a ausência de supervisão pode facilitar a exposição da criança a conteúdos impróprios (com teor de violência ou conteúdos sexuais). É por este motivo, inclusive, que a SBP (2019) recomenda que o uso de tela sempre ocorra com supervisão de responsáveis/cuidadores para crianças com idades entre dois e cinco anos. Por outro lado, o risco também decorre do fato de a criança não ter alguém para interagir enquanto é exposta às telas. Alguns estudos sugerem que, quando existe covisualização com um adulto, o aprendizado infantil pode ser favorecido (Gottschalk, 2019; Madigan et al., 2020; Roseberry et al., 2009).

Acerca da participação das crianças em encontros remotos, as maiores porcentagens quanto ao tipo de encontro e à pessoa que o solicita (Tabela 3) parecem características do contexto pandêmico, pois as telas são um recurso para a manutenção das atividades escolares e dos laços afetivos das crianças (Fiocruz, 2020).

A despeito da recomendação de que crianças menores de 2 anos não sejam expostas às telas (SBP, 2019), é oportuno destacar que, durante a pandemia, as propostas das creches de realização de atividades poderiam visar o desenvolvimento infantil integral. Por exemplo, Azevedo (2021) publicou um relato de experiência sobre a articulação dela

com as famílias de um grupo de crianças de 1 a 2 anos do qual ela era professora antes da pandemia. Ela propôs vivências pautadas no brincar, no cuidar e no educar, respeitando os desafios das famílias na convivência prolongada com as crianças dentro de casa.

Uma das propostas da educadora era a de contar histórias, utilizando cenários e personagens. No período presencial, as crianças manipulavam os objetos da história e brincavam com eles. Na pandemia, as histórias precisaram ser gravadas em vídeos e o contato físico com os objetos foi uma limitação. Mas, as famílias relataram que os filhos queriam ver as imagens da professora e dos estagiários, que eles pediam para repetir o

24

vídeo em diferentes horários. Azevedo (2021) avaliou que esses vídeos favoreceram a ampliação do vocabulário e a expressão de sentimentos das crianças. Nas contribuições dos dispositivos para a aquisição de habilidades pela criança, observou-se que as avaliações do “Efeito” dos dispositivos parecem mudar de acordo com a faixa etária da criança (Tabela 4), na mesma direção da discussão proposta por Lauricella et al. (2015). Os resultados gerais deste estudo para a faixa etária de 6 a 59 meses foram relativamente próximos ao das avaliações dos pais na pesquisa de Lauricella et al. (2015), que denominaram as avaliações de “Atitudes” em relação à TV, PC e celular. Ao retomar que a TV foi o dispositivo mais utilizado pelas crianças e o PC, o menos utilizado, é possível considerar que a avaliação do adulto tem alguma influência no uso que as crianças fazem das telas. Segundo Cingel e Krcmar (2013), os pais que enxergam o impacto de uma tecnologia de mídia de modo mais positivo têm filhos que passam mais tempo com essa tecnologia específica, seja por encorajá-los ao uso ou por apresentarem menor tendência a limitar a exposição. No presente estudo, os participantes declararam diferentes parentescos com a criança pela qual responderam, dificultando alguma conclusão. De todo modo, a relação entre a posição do adulto quanto ao uso dos dispositivos e a disposição de permitir que a criança tenha acesso pode ser objeto de estudos futuros.

Para a variável “Ensino”, a opção mais assinalada para o PC e a TV se diferenciou do resultado obtido por Rideout e Hamel (2006). Nesse estudo realizado nos EUA, 69% dos

pais relataram que o computador favorece a aprendizagem das crianças, ao passo que 38% responderam o mesmo para a TV. Essa diferença, conjugada à média de avaliação mais positiva para o PC no estudo de Lauricella et al. (2015), leva à reflexão de que, no Brasil, o PC pode ser visto como menos benéfico que a TV para as crianças, quando comparado aos EUA. Ainda assim, cabe retomar que poucas crianças da amostra do presente estudo utilizavam o PC, fazendo com que essa possibilidade seja mais uma questão a ser investigada por futuras pesquisas.

25

Sobre a investigação no Teste do X^2 , verificou-se uma associação da variável “Ensino” à faixa etária da criança e também à variável “Efeito”, havendo uma forte interação com esta última. A força da associação parece coerente, pois ao considerar que um dispositivo pode ensinar habilidades específicas, é razoável inferir que se considera igualmente que o uso dele seja dado como benéfico para as habilidades gerais. O contrário também é possível. Considerar que um dispositivo não ensina habilidades específicas permite inferir que o uso dele seja prejudicial, ou menos benéfico, para as habilidades gerais.

Com relação à faixa etária, é possível formular duas hipóteses para a associação com a variável “Ensino”. Uma delas é que, para crianças de até 2 anos, os adultos podem considerar que elas aprendem constantemente com as novidades a que são expostas durante o uso de telas. Eles podem pensar, por exemplo, que o manuseio físico do objeto pode estimular as habilidades motoras e que a exposição da criança à fala de outros pode estimular a fala dela, além de atenção ao que é dito. Essas não seriam considerações totalmente infundadas. Gottschalk (2019) concluiu que as evidências empíricas e precisas sobre o impacto do uso de telas ainda precisam ser aprofundadas, sobretudo no campo neurocientífico. Ainda assim, a autora destaca que a tecnologia também oferece oportunidades de aprendizagem e de socialização para a criança.

A outra hipótese é que, a partir dos 2 anos, os adultos podem considerar que ela consegue compreender melhor o conteúdo, além de manusear o dispositivo com mais

facilidade. De fato, as habilidades cognitivas, motoras e de linguagem tendem a ser aprimoradas ao longo dos primeiros oito anos de vida, como destacam Lauricella et al. (2015). Além disso, ao ter a linguagem mais desenvolvida, as crianças também podem pedir aos adultos para utilizar os dispositivos (Pedrotti et al., 2021).

Nos dados sobre atividades sem tela, foi possível notar que apesar de o uso de telas ter aumentado entre as crianças da amostra, a maioria delas se engajava em outras atividades além das telas. Como exemplos, os adultos citaram atividades que propiciavam experiências diversas para a criança, como: as artísticas (desenhar, pintar); corporais

26

(nadar, andar de bicicleta); brincadeiras livres (com animais de estimação ou objetos, faz de-conta); brincadeiras estruturadas (pular amarelinha, esconde-esconde) e leitura.

Ademais, verificou-se que essas atividades eram realizadas na companhia de outras pessoas, além de individualmente. Desse modo, infere-se que a interação social, que é tão importante para o desenvolvimento infantil, tem estado presente nas atividades sem tela das crianças. No entanto, uma dúvida permanece, por não ter sido alvo deste estudo: houve mudança na frequência diária dessas atividades e nas interações sociais, em relação ao período anterior à pandemia da Covid-19?

Conclusões

Este estudo indicou que o tempo de tela da amostra variou entre os dispositivos (TV, PC e celular) e entre as faixas etárias compreendidas de 6 a 59 meses. O mesmo ocorreu para a avaliação dos adultos sobre as contribuições dos dispositivos para a aquisição de habilidades das crianças. Ainda assim, os resultados demonstraram: que o uso dos três dispositivos aumentou no contexto pandêmico; que algumas crianças pequenas participavam de encontros remotos; que nem sempre a criança era exposta aos dispositivos na companhia de um adulto; que a maioria das crianças se engajava em atividades sem tela.

Diante dos riscos e benefícios que podem estar associados ao cenário observado na

presente amostra, esta pesquisa oferece um avanço no que se conhece sobre o uso de telas por crianças pequenas no Brasil. Essa compreensão mais detalhada poderá incentivar a realização de novos estudos, que também serão essenciais para contribuir como potenciais fontes de informação que sustentem a otimização de recomendações de uso de dispositivos eletrônicos.

Além das sugestões elencadas ao longo da discussão, duas outras limitações deste estudo podem ser superadas em pesquisas futuras: equilibrar o número de crianças nas faixas etárias e considerar as regiões/estados brasileiras (os) onde residem. Apesar de o número da amostra ser superior a 200, a quantidade de crianças em cada faixa etária foi

27

discrepante, impedindo a comparação pormenorizada entre idades. Por outro lado, apesar de o link do formulário online ter sido disponibilizado em grupos do Facebook e de universidades de diferentes estados brasileiros, a localização da residência não foi solicitada.

Outras sugestões referem-se à possível diferença no tempo de tela das crianças durante a semana e aos sábados e domingos. Neste estudo, a duração média da exposição diária foi solicitada sem especificar o período na semana. Não se descarta a possibilidade de ser diferente a cada período. Pesquisas futuras também poderão explorar esta questão, além de acrescentar entrevistas, para aprofundar informações oferecidas nos questionários. Tanto as entrevistas quanto os questionários poderão, ainda, ser aplicados presencialmente, reduzindo um possível viés decorrente de uma amostra com maior renda e escolaridade, mais familiarizada com o uso de tecnologia.

Referências

Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa (2019). Critério de Classificação Econômica Brasil. Recuperado de: <https://www.abep.org/criterio-brasil>. Azevedo, P. D. (2021). Experiências com crianças de 1 a 2 anos da Unidade de Atendimento à Criança – UAC durante a pandemia da Covid-19. In P. B. Zuin & A. Ferreira Jr (Orgs), *Vozes e*

experiências de professoras e professores das unidades universitárias federais de educação infantil (UUFEL) durante a pandemia da Covid-19 (pp.39-53). São Carlos: Pedro e João editores.

Cardoso, J. S., Correia, C., Gomes, R., Fraga, C., Cascais, I., Monteiro, S., Teixeira, B., Ribeiro, S., Andrade, C., Oliveira, C. Gonzaga, D., Prior, C., & Matos, I. V. (2021). COVID-19 pandemic influence on toddlers and preschoolers' screen time. *World Academy of Science, Engineering and Technology*, 15(12), 315-319. <https://publications.waset.org/10012335/covid-19-pandemic-influence-on-toddlers-and-preschoolers-screen-time>

28

Cingel, D., & Krcmar, M. (2013). Predicting media use in very young children: The role of demographics and parent attitudes. *Communication Studies*, 64(4), 374–394. <http://dx.doi.org/10.1080/10510974.2013.770408>

Dancey, C. P., & Reidy, J. (2018). Medidas de associação. In XXX, *Estatística sem matemática para psicologia*. Porto Alegre: Artmed.

Fundação Oswaldo Cruz (2020). Crianças na pandemia COVID-19. Recuperado em 02 jul. 2020 de https://www.fiocruzbrasil.fiocruz.br/wp-content/uploads/2020/05/crianc%cc%a7as_pandemia.pdf

Eales, L., Gillespie, S., Alstat, R. A., Ferguson, G. M., & Carlson, S. M. (2021). Children's screen and problematic media use in the United States before and during the COVID-19 pandemic. *Child Development*, 92(5), e866-e882. <http://dx.doi.org/10.1111/cdev.13652>

Fundação Maria Cecília Souto Vidigal (2021). Primeiríssima Infância – Interações na Pandemia: Comportamentos de pais e cuidadores de crianças de 0 a 3 anos em tempos de Covid-19. Recuperado de <http://www.fmcsv.org.br>

Gottschalk, F. (2019). Impacts on technologies use on children: exploring literature on the brain, cognition and wellbeing. *OECD Education Working Paper No. 195*. <https://doi.org/10.1787/19939019>

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. (s.d.). *Cor ou raça da população brasileira*.

Recuperado 4 de março, 2022, de

<https://cnae.ibge.gov.br/en/component/content/article/95-7a12/7a12-vamos-conhecer-o-brasil/nosso-povo/16049-cor-ou-raca.html>

Lauricella, A. R., Wartella, E., & Rideout, V. J. (2015). Young children's screen time: The complex role of parent and child factors. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 36, 11-17. <https://doi.org/10.1016/j.appdev.2014.12.001>

Madigan, S., McArthur, B. A., Anhorn, C., Eirich, R., & Christakis, D. A. (2020). Associations between screen use and child language skills: A systematic review and meta-analysis. *JAMA Pediatr.*, 174(7):665-675. <https://doi.org/10.1001/jamapediatrics.2020.0327>

29

Nobre et al. (2021). Fatores determinantes no tempo de tela de crianças na primeira infância. *Ciênc. saúde coletiva*, 26(3), p.1127-1136. <https://doi.org/10.1590/1413-81232021263.00602019>

Pedrotti, B. G., Mallmann, M. Y., Almeida, C. R. S., Marques, F. M., Vescovi, G., Riter, H. S., Almeida, M. L., Pieta, M. A. M., & Frizzo, G. B. (2021). Infants' and toddlers' digital media use and mothers' mental health: A comparative study before and during the COVID-19 pandemic. *Infant Ment Health J.*, 43(1), 24-35. <https://doi.org/10.1002/imhj.21952>

Rideout, V., & Hamel, E. (2006). *The Media Family: Electronic media in the lives of infants, toddlers, preschoolers and their parents*. Menlo Park, CA: The Kaiser Family Foundation. Retrieved from: <https://www.kff.org/other/the-media-family-electronic-media-in-the/>. Acess in 20 jul. 2021.

Rideout, V., & Robb, M. B. (2020). *The Common Sense census: Media use by kids age zero to eight, 2020*. San Francisco, CA: Common Sense Media. Retrieved from: <https://www.commonsensemedia.org/research/the-common-sense-census-media-use-by-kids-age-zero-to-eight-2020>. Acess in 20 jul. 2021

Roseberry, S., Hirsh-Pasek, K., Parish-Morris, J., & Golinkoff, R. M. (2009). Live action: can

young children learn verbs from video? *Child Dev.*, 80(5),1360-1375.

<https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2009.01338.x>

Sociedade Brasileira de Pediatria (2019). Manual de Orientação: menos telas, mais saúde.

Recuperado em 18 jul.2020 de https://www.sbp.com.br/fileadmin/user_upload/22246c

[ManOrient_-MenosTelas__MaisSaude.pdf](#).