

Uso de mídias eletrônicas e problemas emocionais/comportamentais entre crianças brasileiras durante a pandemia de Covid-19

NATÁLIA SANT'ANNA DA SILVA

Universidade Presbiteriana Mackenzie, São Paulo, SP, Brasil.

E-mail: natsants@hotmail.com

LIVIA BRANCO CAMPOS

Universidade Presbiteriana Mackenzie, São Paulo, SP, Brasil.

E-mail: liviabranco5@gmail.com

BEATRIZ TREVISAN SALVI

Universidade Presbiteriana Mackenzie, São Paulo, SP, Brasil.

E-mail: biasalvitrevi@gmail.com

BEATRIZ CAVALCANTI GUEDES

Universidade Presbiteriana Mackenzie, São Paulo, SP, Brasil.

E-mail: aoeguedes@gmail.com

MARINA MONZANNI DA ROCHA

Instituto Par, São Paulo, SP, Brasil.

E-mail: marinamonzani@gmail.com

LUIZ RENATO RODRIGUES CARREIRO

Universidade Presbiteriana Mackenzie, São Paulo, SP, Brasil.

E-mail: renatocarreiomack@gmail.com

Resumo

Para reduzir a propagação do novo coronavírus, medidas de isolamento/distanciamento social foram adotadas, como fechamento de escolas e adoção de ensino remoto. Nesse cenário, houve consequências à rotina das crianças, como o aumento no tempo de tela e exposição a mídias eletrônicas (ME). Objetivou-se verificar se a exposição a diferentes ME alteraria as

Recebido em: 03/10/2023

Aprovado em: 21/05/2024



Este artigo está licenciado com uma Licença Creative Commons – Atribuição-NãoComercial 4.0 Internacional

chances de problemas emocionais/comportamentais clínicos entre crianças (7-11 anos) durante a pandemia de Covid-19, na perspectiva dos responsáveis. Totalizaram-se 277 respondentes, que preencheram de forma *on-line* a Ficha de Dados Sociodemográficos, o Formulário dos Pais sobre Uso de Aparelhos Eletrônicos (*Media Activity Form – Parent Report – MAF-P*) e o Inventário dos Comportamentos de Crianças e Adolescentes (*Child Behavior Checklist – CBCL/6-18*), entre 10 de junho e 10 de agosto de 2020. Realizaram-se regressões logísticas multivariadas, tendo como desfecho cada escala de problemas emocionais/comportamentais do CBCL/6-18, e como preditor utilizou-se o total de horas em cada ME. Maior tempo em redes sociais, criando conteúdo *on-line*, em aplicativos de comunicação por texto e ligações, e para fins escolares aumentou as chances em pontuações clínicas em problemas somáticos e de conduta. Já maior tempo visualizando vídeos em canais de comunicação e acessando *sites* de diversão/informação diminuiu as chances de pontuações clínicas em problemas comportamentais/emocionais. Deve-se pensar se o pós-pandemia e o retorno presencial às atividades modificarão as relações entre o tempo de uso e as chances de problemas em nível clínico. Além disso, deve-se pensar em como se dá o uso de ME por crianças, suas funções e o conteúdo utilizado, a fim de elaborar estratégias para o uso nessa faixa etária e manejo parental para tal exposição.

Palavras-chave

Mídias eletrônicas. Tempo de tela. Crianças. Problemas comportamentais. Pandemia.

Electronic media use and emotional/behavioral problems among Brazilian children during Covid-19 pandemic

Abstract

To reduce the spread of the coronavirus, isolation/social distancing measures were adopted, such as closing schools and adopting remote learning. In this scenario, there were consequences to the children's routine, such as increased screen time and exposure to electronic media (EM). The objective was to verify whether exposure to different EM changes the chances of emotional/clinical behavioral problems among children (7-11 years) during the Covid-19 pandemic, from the perspective of those guardians. A total of 277 respondents filled out the sociodemographic questionnaire, Media Activity Form – Parent Report (MAF-P) and Child Behavior Checklist

(CBCL/6-18), between June 10th and August 10th, 2020. Multivariate logistic regressions were performed with each scale of emotional/behavioral problems as the outcome, and the total number of hours in each EM was used as a predictor. More time on social media, creating content online, in texting and calling apps, and for school purposes increased the odds in clinical scores for somatic and conduct problems. Longer time watching videos on communication channels and accessing entertainment/information sites decreased the chances of clinical scores on behavioral/emotional problems. One should think about whether the post-pandemic and face-to-face return to activities will modify the relationship between the time of use and the chances of problems at the clinical level. In addition, one should think about how EM is used by children, its functions and the content used, to develop strategies for use in this age group and parental management for such exposure.

Keywords

Electronic media. Screen time. Children. Behavioral problems. Pandemic.

Uso de medios electrónicos y problemas emocionales/conductuales entre niños brasileños durante la pandemia de Covid-19

Resumen

Para reducir la propagación del nuevo coronavirus, se adoptaron medidas de aislamiento/distanciamiento social, como el cierre de escuelas y la adopción del aprendizaje remoto. En este escenario, hubo consecuencias para la rutina de los niños, como un mayor tiempo frente a la pantalla y la exposición a medios electrónicos (ME). El objetivo fue verificar si la exposición a diferentes ME alteraría las posibilidades de problemas clínicos emocionales/conductuales en niños (7-11 años) durante la pandemia de Covid-19, con base en la perspectiva de los responsables. Fueron un total de 277 encuestados, quienes completaron en línea la Ficha de Datos Sociodemográficos, el Formulario de Padres sobre el Uso de Dispositivos Electrónicos (*Media Activity Form – Parent Report – MAF-P*) y el Inventario de Comportamiento de Niños y Adolescentes (CBCL/6-18), entre el 10 de junio y 10 de agosto de 2020. Se realizaron regresiones logísticas multivariadas teniendo como resultado cada escala de problemas emocionales/conductuales del CBCL/6-18, y como predictor se utilizó el número total de horas en cada ME. Pasar más tiempo en las redes sociales, crear contenido en línea, en aplicaciones de comunicación telefónica y de texto y con fines escolares aumentó las posibilidades de problemas somáticos y de conducta en las puntuaciones

clínicas. Pasar más tiempo viendo vídeos en canales de comunicación y accediendo a sitios web de entretenimiento/información redujo las posibilidades de obtener puntuaciones clínicas por problemas de conducta/emocionales. Es necesario pensar si la postpandemia y el regreso a las actividades presenciales cambiarán la relación entre el tiempo de uso y las posibilidades de problemas a nivel clínico. Además, es necesario pensar en cómo los niños utilizan la ME, sus funciones y contenidos, para desarrollar estrategias de uso en este grupo de edad y manejo parental de esta exposición.

Palabras clave

Medios electrónicos. Tiempo frente a la pantalla. Niños. Problemas conductuales. Pandemia.

INTRODUÇÃO

A pandemia do coronavírus (Covid-19) iniciou-se no Brasil em março de 2020 (Ministério da Saúde, 2020). Com o objetivo de mitigar a propagação do vírus, medidas como quarentena, isolamento social, fechamento de escolas e adoção de modelos remotos de ensino foram adotadas (Ministério da Saúde, 2020). Tais medidas, apesar de fundamentais para a contenção da disseminação do vírus, tiveram consequências na rotina de crianças ao redor do mundo, como o aumento no tempo de tela e exposição a mídias eletrônicas (Gueron-Sela *et al.*, 2023; Madigan *et al.*, 2022; Mesce *et al.*, 2022), fazendo com que pesquisadores e profissionais da saúde de todas as partes do mundo questionassem possíveis efeitos de tal exposição na saúde mental das crianças durante esse período.

O uso de mídias eletrônicas refere-se ao tempo despendido no envolvimento com atividades baseadas em telas (televisores, computadores/*laptops*, *videogames*, *smartphones*, *tablets/iPads*), dispositivos eletrônicos portáteis, jogos/consolas de *videogame*, o uso da internet, mídia/redes sociais ou comunicação via mensagem de texto (Oswald *et al.*, 2020). A Sociedade Brasileira de Pediatria, com base nas orientações da Academia Americana de Pediatria, recomenda tempo de uso de mídias eletrônicas de duas horas diárias para crianças de 6 a 10 anos (com a supervisão de um responsável); para crianças e adolescentes entre 11 e 18 anos, o tempo de tela deve ser limitado a três horas diárias, ainda com supervisão do conteúdo acessado (Sociedade Brasileira de Pediatria, 2020).

Segundo estudo longitudinal realizado por Gueron-Sela *et al.* (2023) com coleta de dados *on-line* sobre o tempo de tela e problemas de comportamento com 279 crianças, de 2-5 anos, durante e após o *lockdown* em Israel, encontrou-se que, durante o período de isolamento, problemas de conduta e distúrbios emocionais, como depressão e demais características avaliadas pelo *Strengths and Difficulties Questionnaire* (SDQ) relacionadas a sentimentos de infelicidade e choros, estiveram associados a maior tempo de tela. Já no estudo de Kamaledinne *et al.* (2022), que contou com uma amostra de 383 crianças libanesas de 3 a 7 anos, observou-se que crianças com mais tempo de uso de tela apresentavam mais sintomas depressivos.

Monteiro, Rocha e Fernandes (2021), em fevereiro de 2021, em Portugal, realizaram um estudo com pais de crianças de seis meses a 6 anos de idade, a partir de uma coleta *on-line*, e compararam o uso de tela e problemas emocionais e comportamentais, sendo relatada correlação fraca, porém significativa, entre o tempo de exposição a telas e a piora de problemas emocionais e de comportamento, havendo correlações mais fortes com o aumento da idade das crianças. Em consonância, Choi *et al.* (2021), por meio de um trabalho com 331 pais de crianças de 7 a 10 anos na Coreia do Sul, com coleta de dados presencial usando a versão coreana do *Child Behavior Checklist* (K-CBCL), buscaram comparar crianças que utilizavam telas excessivamente (mais de duas horas por dia) e outras com uso adequado para a idade (até duas horas, segundo as recomendações da Associação Americana de Pediatria). Os autores encontraram maior pontuação em problemas emocionais/comportamentais (quebra de regras, problemas sociais, comportamento agressivo e problemas externalizantes) no grupo de tempo excessivo de uso de telas.

Problemas de comportamento são aqueles que ocorrem com frequência e intensidade elevadas/excessivas ou deficitárias, considerando parâmetros sociais e culturais; tais comportamentos podem dificultar ou impedir a criança de acessar fontes de reforçamento novas, importantes ao desenvolvimento e aprendizagem (Bolsoni-Silva; Del Prette, 2003). Os problemas de comportamento podem ser divididos entre internalizantes e externalizantes. Esses termos foram cunhados por Achenbach (2016) para descrever um grupo de fatores derivados de problemas encontrados em crianças e adolescentes. Problemas internalizantes referem-se a comportamentos de nível individual, introspectivos e privados, como ansiedade, depressão, tristeza, retraimento e queixas somáticas de fundo emocional; os externalizantes referem-se a comportamentos manifestos nas relações interpessoais e exteroceptivos, como

impulsividade, violação de regras e agressividade (Achenbach *et al.*, 2016). Tais queixas não são excludentes, podendo ocorrer de modo concomitante (Achenbach *et al.*, 2016).

Sobre a associação entre problemas de comportamento e o uso de diferentes tipos de mídias eletrônicas entre crianças, Li *et al.* (2021) avaliaram 1.494 crianças canadenses durante a pandemia e encontraram que maior uso de televisão e *videogame* esteve associado a sintomas depressivos, ansiosos e de hiperatividade/desatenção. Além disso, maior uso de *videogames* esteve associado a mais irritabilidade, e mídias para fins educacionais estiveram associadas a mais sintomas depressivos e ansiosos.

Em uma revisão de escopo da literatura, foram encontrados estudos que relataram associação entre redes sociais e depressão, em que o tempo de uso das redes sociais por crianças italianas foi preditor significativo para indicadores clínicos de depressão, aumentando com o maior tempo de tela (Bozzola *et al.*, 2022). Dificuldades escolares e sofrimento psicológico também foram fatores que apresentaram piora com o uso de redes sociais por crianças (Bozzola *et al.*, 2022), durante e após o início da pandemia, e os problemas ocasionados pela exposição a esse tipo de conteúdo podem ter sido agravados devido ao aumento da exposição. Em acordo com tais achados, Camerini *et al.* (2022) avaliaram 844 crianças suíças com idade entre 5 e 19 anos, demonstrando que maior tempo em redes sociais estava associado a maiores índices de ansiedade e sintomas psicossomáticos.

Além das redes sociais, o uso de *videogames* também foi alvo de estudos. Ahmed *et al.* (2022) contaram com a participação de 564 jovens egípcios entre 6 e 14 anos, separados em quatro grupos com diferentes tempos de tela, variando de uma até mais de seis horas de jogo diárias. Foi encontrado que quanto mais tempo jogando, pior a qualidade de sono, e, dessa forma, o grupo com mais de seis horas chegou a 75% das crianças apresentando questões nessa área. Ademais, maior tempo de jogo também foi associado com hiperatividade. No estudo, crianças que jogaram por mais de seis horas apresentaram problemas significativos na escala de sintomas emocionais no tocante à regulação emocional, bem como na escala de dificuldades totais. A pesquisa de Pasquale *et al.* (2021), também realizada durante a pandemia sobre o uso de *videogames*, teve como amostra 162 crianças italianas entre 8 e 10 anos. Os autores reforçam que o abuso do uso dessa forma de lazer estava associado a sintomas de ansiedade.

A revisão sistemática de literatura de Mesce *et al.* (2022) ressalta que a relação entre problemas comportamentais e tempo de tela depende do tipo de mídia utilizado, uma vez que, apesar de o tempo total de exposição e de alguns tipos de mídia estarem associados a desfechos negativos, a exposição às mídias eletrônicas também possibilitou o acesso à informação, a continuidade dos estudos e a comunicação entre familiares/amigos geograficamente separados pelo isolamento social. Desse modo, é importante que novos estudos explorem a relação entre o tipo de mídia eletrônica utilizado e seu modo de utilização com diferentes aspectos do desenvolvimento infantil, como as habilidades cognitivas e demais indicadores emocionais e comportamentais. A Academia Americana de Pediatria (2020), que estabelecia parâmetros de tempo de tela para crianças, modificou as orientações durante o período da pandemia, recomendando que os responsáveis se atentassem ao tipo de mídia utilizado e ao tempo despendido em cada uma delas, já que considerou as mídias interativas, como vídeos ou *chats* de bate-papo, positivas durante o distanciamento/isolamento social imposto pela pandemia.

Para ampliar o conhecimento sobre o risco de exposição a mídias eletrônicas em crianças brasileiras em idade escolar, há necessidade de elucidar possíveis relações entre o tipo e o tempo de uso de mídia utilizada por elas e os problemas comportamentais/emocionais. Há divergências sobre as consequências dessa nova realidade, que aumentou de magnitude na pandemia. Alguns autores apontam para benefícios associados a mídias eletrônicas, como socialização (Mesce *et al.*, 2022); já outros encontram prejuízos associados a, por exemplo, ansiedade (De Pasquale *et al.*, 2021), depressão (Bozzola *et al.*, 2022) e problemas de hiperatividade/desatenção (Li *et al.*, 2021) em suas amostras. Diante disso, o presente estudo tem como objetivo verificar se a exposição a diferentes mídias eletrônicas, relatada por pais/cuidadores, prediz alterações (aumento ou diminuição) nas chances de ocorrência de indicadores clínicos para problemas emocionais/comportamentais em uma amostra de crianças brasileiras de 7 a 11 anos durante a pandemia da Covid-19.

MÉTODO

Participantes

Ao todo, 421 responsáveis concordaram com a participação, e, a partir da aplicação dos critérios, totalizaram-se 277 participantes. Foram considerados como critérios de inclusão: 1. ser responsável por crianças entre 7 e 11 anos;

2. residir no Brasil; e, como critérios de exclusão: 1. questionários incompletos ou duplicados; 2. diagnóstico de alguma síndrome genética ou transtorno do neurodesenvolvimento (declarado pelo responsável na ficha de informações); 3. declaração de que a criança não estava em isolamento social.

Dos 277 participantes válidos, a maioria dos respondentes foram mães (93,9%), com nível socioeconômico predominante B2 (51,3%), seguido de B1 (18,8%), C1 (14,1%), A (9%), C2 (5,8%) e D/E (1,1%). Em relação à caracterização das crianças, o sexo masculino prevaleceu sobre o feminino (51,6% de meninos). A faixa etária predominante foi de 8 anos (23,1%), seguida de 9 (20,6%), 10 (19, 5%) e 11 anos (19, 5%), e, por fim, crianças de 7 anos (17,3%); a mediana de idade foi de 9 anos. A série escolar da criança mais frequentemente relatada na amostra foi o terceiro ano do ensino fundamental I (26,4%), seguido de quinto ano (19,9%), segundo ano (19,1%), quarto ano (17,3%), sexto ano do ensino fundamental II (9,4%) e primeiro ano do fundamental I (7,9%).

Instrumentos

- Ficha de Dados Sociodemográficos: ficha desenvolvida para o presente estudo com o objetivo de traçar o perfil sociodemográfico amostral, referente à condição de isolamento devido à pandemia, dados da criança, do responsável, moradia e critérios de inclusão e exclusão amostral.
- Formulário MAF-P (Achenbach, 2018): os responsáveis avaliam o uso de aparelhos eletrônicos por crianças/adolescentes entre 6 e 18 anos. Conta com 12 questões sobre atividades mediadas por mídias eletrônicas, como: computador, televisão, *videogame*, *tablet* e celular. É informada a quantidade de tempo nos diferentes dias da semana e no fim de semana. Para o estudo, utilizou-se o tempo total (somatório de todos os dias da semana). O formulário conta com as seguintes mídias: comunicação textual (comunicação por mensagem de texto, *e-mail*, WhatsApp); criar conteúdo (criar conteúdo para YouTube, *blog* etc.); ouvir música (ouvir rádio, MP3, Spotify); jogos adultos (jogar jogos para adultos); redes sociais (usar redes sociais, como Facebook, Instagram etc.); comunicação oral (falar ao telefone, Skype, FaceTime, WhatsApp); demais jogos (jogos no computador, celular, Xbox, Playstation etc.); estudo/trabalho (usar computador/outro eletrônico na escola/trabalho); entrar em *sites* (entrar em *sites* para diversão ou

informação); assistir à televisão (assistir a filmes/séries na televisão/ serviços de *streaming*); assistir a vídeos (assistir a vídeos no YouTube etc.); apostas *on-line* (apostas na internet).

- Inventário dos Comportamentos de Crianças e Adolescentes – 6 a 18 anos (CBCL/6-18) (Achenbach; Rescorla, 2001): questionário de triagem de problemas emocionais e comportamentais em crianças e adolescentes, a partir da perspectiva dos responsáveis. Contém 118 itens; a pontuação é atribuída em uma escala Likert onde 0 = não é verdadeira, 1 = um pouco verdadeira ou algumas vezes verdadeira, 2 = muito verdadeira ou frequentemente verdadeira, com base nos últimos seis meses. Para o presente estudo, frisou-se o momento de início da pandemia até a data do preenchimento.

As respostas permitem traçar um perfil nas escalas de síndromes (ansiedade/depressão, retraimento/depressão, queixas somáticas, problemas de sociabilidade, problemas com o pensamento, problemas de atenção, violação de regras e comportamento agressivo); na escala de problemas internalizantes, externalizantes e totais; e nas escalas orientadas pelo *Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais* (DSM) dos transtornos mentais (problemas depressivos, problemas de ansiedade, problemas somáticos, problemas de déficit de atenção, problemas de oposição e desafio e problemas de conduta). As pontuações são classificadas em: normal (de acordo com normatização para sexo, idade e país), clínica (déficits ou excessos comportamentais considerando a normatização) e limítrofe (pontuações acima ou abaixo do esperado, de acordo com a amostra normativa, mas ainda não atingindo ponto de corte para a classificação clínica). Para o presente estudo, foram seguidas as orientações de Achenbach e Rescorla (2001) de reunir pontuações limítrofes com as clínicas para evitar falsos-negativos.

Procedimentos de coleta de dados

A coleta de dados foi realizada de maneira *on-line* entre 10 de junho e 10 de agosto de 2020 utilizando a plataforma Google Forms. O *link* para o preenchimento dos formulários foi divulgado pelo Facebook, Instagram e WhatsApp, configurando-se como amostra de conveniência. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos (número 3.584.187). Todos os participantes tiveram acesso ao Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e concordaram com ele. Todos os procedimentos éticos foram seguidos.

Análise de dados

Foram realizadas análises descritivas e de frequência simples para caracterização amostral. Para verificar se o uso de mídias eletrônicas prediz chances para problemas emocionais/comportamentais clínicos, realizaram-se regressões logísticas multivariadas tendo como desfecho (VD) cada uma das escalas de problemas emocionais/comportamentais do CBCL/6-18, e, como variáveis predictoras, o total de horas reportado pelos pais em cada uma das 12 mídias eletrônicas avaliadas pela MAF-P. Dividiram-se as crianças em dois grupos etários, de 7 a 9 anos e de 10 a 11 anos, sendo o grupo das mais novas o predominante (61%). Utilizou-se o procedimento de reamostragem *bootstrapping/bootstrap*, e, assim, a amostra para essas análises conta com “reamostragens em mil” casos. Todas as análises foram realizadas no SPSS 22.0.

RESULTADOS

Comunicar-se por mensagem (texto, *e-mail*, WhatsApp etc.) aumenta significativamente a chance de apresentar pontuações clínicas em ansiedade/depressão [OR = 2,56 (IC 95% = 1,14 – 5,73); $p = 0,042$]; problemas internalizantes [OR = 2,51 (IC 95% = 0,47 – 3,97); $p = 0,005$] e depressivos [OR = 2,67 (IC 95% = 0,77 – 9,29); $p = 0,006$]. Criar conteúdo para YouTube, *blog* etc. aumenta a chance de ter pontuações clínicas em problemas de pensamento [OR = 3,30 (IC 95% = 1,54 – 7,04); $p = 0,001$]; comportamento agressivo [OR = 5,07 (IC 95% = 1,59 – 16,19); $p = 0,005$]; problemas internalizantes [OR = 2,58 (IC 95% = 1,20 – 5,54); $p = 0,010$]; externalização [OR = 2,59 (IC 95% = 1,16 – 5,80); $p = 0,033$]; e depressivos [OR = 1,37 (IC 95% = 0,47 – 3,97); $p = 0,005$].

Usar redes sociais aumenta a chance de ter pontuações clínicas em problemas de externalização [OR = 3,41 (IC 95% = 1,52 – 7,66); $p = 0,008$] e de oposição e desafio [OR = 2,68 (IC95% = 1,12 – 6,42); $p = 0,050$]. Falar ao telefone, por Skype, WhatsApp etc. aumenta a chance de apresentar pontuações clínicas em retraimento/depressão [OR = 4,59 (IC95% 0,77 – 2,31); $p = 0,013$]. Jogar no computador, celular, Xbox, Playstation etc. reduz a chance de ter pontuações clínicas em retraimento/depressão [OR = 0,20 (IC95% = 0,03 – 1,24); $p = 0,028$].

Usar o computador/eletrônico para escola/trabalho aumenta a chance de apresentar pontuações clínicas em problemas somáticos [OR = 5,92 (IC 95% = 1,01 – 34,52); $p = 0,017$] e de conduta [OR = 4,65 (IC 95% = 0,99

– 21,91); $p = 0,018$]. Entrar em *sites* para diversão/informação diminui a chance de apresentar pontuações clínicas em problemas de atenção [OR = 0,33 (IC 95% = 0,13 – 0,85); $p = 0,025$]. E assistir a vídeos no YouTube etc. reduz a chance de apresentar pontuações clínicas em problemas de déficit de atenção e hiperatividade [OR = 0,34 (IC 95% = 0,14 – 0,85); $p = 0,028$].

DISCUSSÃO

Este estudo tem como objetivo verificar se a exposição a diferentes mídias eletrônicas altera as chances de apresentação de problemas emocionais/comportamentais clínicos entre uma amostra de crianças brasileiras de 7 a 11 anos durante a pandemia da Covid-19, tendo como hipótese que, assim como apontado por Mesce *et al.* (2022), a relação entre problemas de comportamento e tempo de tela depende do tipo de mídia utilizada. É possível observar tal efeito nos resultados obtidos, uma vez que o uso de determinadas mídias, como redes sociais, foi preditor de aumento nas chances de problemas de comportamento, enquanto outros usos foram preditores de redução nessas chances em uma amostra de crianças brasileiras.

Relativamente a cada uma das mídias analisadas que apresentaram resultados significantes, o uso de redes sociais foi preditor de aumento das chances de pontuações clínicas em problemas de externalização e de oposição e desafio. Tais resultados eram esperados e estão em acordo com a literatura internacional na área, que aponta para uma relação entre redes sociais e problemas de comportamento (Bozzola *et al.*, 2022; Camerini *et al.*, 2022; Okada *et al.*, 2021). Ademais, a criação de conteúdos *on-line* também foi preditora de maiores chances de pontuações clínicas nas escalas problemas depressivos, problemas do pensamento, problemas de externalização e problemas internalizantes, considerando que a rejeição sofrida no ambiente virtual gera desfechos negativos semelhantes à rejeição presencial (Twenge; Farley, 2021). A necessidade de criar conteúdo *on-line* que gere aprovação dos pares e engajamento, além das emoções eliciadas caso o conteúdo criado não seja aceito, pode estar relacionada aos resultados encontrados em nossa amostra, sendo necessários novos estudos para compreender o fenômeno da criação de conteúdo por crianças, especialmente com o surgimento e crescimento de plataformas *on-line* como o TikTok.

O uso de aplicativos de comunicação por mensagem de texto e ligações aumentou as chances de retraimento/depressão. Tais achados não eram

esperados, uma vez que, em relatórios iniciais, esperava-se que mídias relacionadas à manutenção de contato social durante o isolamento social fossem fatores protetivos para a saúde mental de crianças e adolescentes (Nagata; Magib; Gabriel, 2020), porém é possível observar uma compatibilidade entre o presente trabalho e os achados de Appel *et al.* (2016), que apontam que a constante visualização de fotos e mensagens com teor positivo pode gerar um sentimento de inveja capaz de desencadear em um quadro depressivo. Considerando o isolamento social iniciado em 2020, que ocasionou perda de contato interpessoal direto e maior dependência desse gênero de canal, é possível que a exposição a mensagens positivas tenha gerado as consequências relatadas. Ainda assim, é importante denotar que os achados podem se limitar à presente amostra.

Também não eram esperados os resultados encontrados para o uso de eletrônicos para fins escolares e aumento de problemas somáticos e de conduta, uma vez que relatórios iniciais apontavam para benefícios relacionados à continuidade dos estudos e oportunidades educacionais (Courtney *et al.*, 2020), porém hipotetiza-se que, pelo fato de o presente estudo ter sido conduzido nos meses iniciais da pandemia no Brasil e do isolamento social, as escolas e famílias ainda estavam se ajustando ao modelo remoto de ensino, sendo necessário que as crianças tivessem acesso a uma internet de qualidade, ajuda e supervisão dos pais e um local de estudo adequado para um bom aproveitamento do ensino *on-line* (Pokhrel; Chhetri, 2021). Além disso, a adaptação das crianças ao contexto pandêmico está relacionada a um aumento nos problemas de comportamento infantil (Takahashi; Honda, 2021), o que pode ter contribuído para os resultados encontrados.

De outra parte, outros usos de eletrônicos estiveram relacionados à diminuição nas chances de pontuações clínicas, como o uso de *videogames*, que, ao contrário do esperado e descrito pela literatura na área (Ahmed *et al.*, 2022; Li *et al.*, 2021), foi preditor de redução na chance de pontuações clínicas nas escalas de ansiedade, depressão e retraimento/depressão. Supõe-se que, diante do contexto pandêmico, alguns jogos de *videogame on-line* permitiram que as crianças mantivessem contato com seus pares geograficamente separados devido ao isolamento social, representando assim um fator protetivo para o desenvolvimento de sintomas clínicos de ansiedade e depressão diante desse contexto.

Assistir a vídeos em canais de comunicação como o YouTube e acessar sites para diversão/informação foram associados com uma redução de

pontuações clínicas em problemas de déficit de atenção e hiperatividade. Diante de tais resultados, pode-se formular a hipótese de que a criança tende a ter maior atenção naquilo de que gosta e pelo qual nutre maior interesse. Além disso, por ser um instrumento baseado no relato dos pais/responsáveis, ao observarem o filho focado em uma atividade possivelmente interessante e prazerosa, os pais podem reportar menos sintomas de desatenção. Tal aspecto é mencionado por Rideout e Robb (2020), que, ao entrevistarem pais para o desenvolvimento de um instrumento que avaliasse o uso de telas das crianças a partir do relato parental, dizem haver um efeito positivo das telas no foco das crianças, no sentido de alguns conteúdos assistidos deixarem a criança mais focada.

CONCLUSÃO

Com este estudo pôde-se observar variação das chances de problemas clínicos em função do tempo de uso de cada mídia, já que usar redes sociais aumentou as chances de pontuações clínicas em problemas de externalização e oposição e desafio; criar conteúdo *on-line* aumentou as chances de pontuações clínicas em problemas depressivos, do pensamento, externalizantes e internalizantes; usar aplicativos de comunicação por mensagem de texto e ligações aumentou as chances de retraimento/depressão; usar eletrônicos para fins escolares aumentou a chance de problemas somáticos e de conduta; maior tempo de uso de *videogames* diminuiu as chances de pontuações clínicas em retraimento/depressão; e ver vídeos em canais de comunicação e acessar *sites* para diversão/informação diminuíram as chances de pontuações clínicas em problemas de déficit de atenção e hiperatividade.

Apesar dos resultados promissores, é necessário considerar as limitações, como a utilização de uma amostra por conveniência, não probabilística, de modo que não estão representadas todas as regiões e condições sociodemográficas presentes no Brasil, especialmente no que se refere às Regiões Norte e Nordeste e aos níveis socioeconômicos D e E. Além disso, os instrumentos utilizados para avaliar o comportamento e o tempo de uso de mídias eletrônicas pelas crianças foram exclusivamente pela perspectiva dos pais/responsáveis, não sendo possível obter uma análise com a visão de outros informantes, como a própria criança. Também se considerou uma variável (uso de diferentes mídias eletrônicas) para explicar o desfecho (aumento ou diminuição de chances de problemas clínicos comportamentais e emocionais).

Recomendam-se, para estudos futuros, uma abrangência de pessoas das classes socioeconômicas D e E na amostra, representação das demais regiões brasileiras, acréscimo de instrumentos com múltiplos informantes, além de estudos que busquem compreender se os achados encontrados são fruto do contexto pandêmico ou se o fim do isolamento social e a reabertura das escolas modificarão as relações entre o tempo de uso de mídias eletrônicas e as chances de problemas de comportamento e emocionais no nível clínico.

Ainda se recomenda que estudos considerem e investiguem demais variáveis, como conteúdo visualizado na mídia, o objetivo do uso, o momento histórico e seu contexto para o uso, a compreensão do respondente sobre o uso de mídias eletrônicas, o uso individual e/ou simultâneo de mais de uma mídia ao mesmo tempo, entre outros fatores.

A partir do exposto, deve-se pensar em estratégias para o uso de mídias eletrônicas por crianças, considerando, além do tempo de uso, também a sua função, conteúdo e contextos/ambientes em que ocorrem o uso; além de elaborar estratégias de manejo parental para apresentar, oferecer e permitir o uso de mídias eletrônicas pelos filhos, e compreender as motivações parentais para tal exposição.

REFERÊNCIAS

ACHENBACH, T. M. *Media activity form: parent report*. Burlington: University of Vermont, 2018.

ACHENBACH, T. M.; RESCORLA, L. A. *Manual for the ASEBA school-age forms & profiles: an integrated system of multi-informant assessment*. Burlington: ASEBA, 2001.

ACHENBACH, T. M.; RESCORLA, L. A.; TURNER L. V.; ALTHOFF R. R. Internalizing/externalizing problems: review and recommendations for clinical and research applications. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, v. 55, p. 647-656, 2016. DOI: 10.1016/j.jaac.2016.05.012

AHMED, G. K.; ABDALLA, A. A.; MOHAMED, A. M.; MOHAMED, L. A.; SHAMAA, H. A. Relationship between time spent playing internet gaming apps and behavioral problems, sleep problems, alexithymia, and emotion dysregulations in children: a multi-centre study. *Child and Adolescent Psychiatry and Mental Health*, v. 16, p. 1-11, 2022. DOI: 10.1186/s13034-022-00502-w

AMERICAN ACADEMY OF PEDIATRICS. Council on communications and media. Electronic documentation in Pediatrics: The rationale and functionality requirements. *Official Journal of the American Academy of Pediatrics*, v. 146, e20201682, 2020.

APPEL, H. A.; GERLACH, J. C. The interplay between Facebook use, social comparison, envy, and depression. *Current Opinion in Psychology*, v. 15, p. 44-46, 2016. DOI: 10.1016/j.copsyc.2015.10.006

BOLSONI-SILVA, A. T.; DEL PRETTE, A. Problemas de comportamento: um panorama da área. *Revista Brasileira de Terapia Comportamental e Cognitiva*, v. 5, p. 91-103, 2003.

BOZZOLA, E.; SPINA, G.; AGOSTINIANI, R.; BARNI, S.; RUSSO, R.; SCARPATO, E.; DI MAURO, A.; DI STEFANO, A. V.; CARUSO, C.; CORSELLO, G.; STAIANO, A. The use of social media in children and adolescents: scoping review on the potential risks. *International Journal of Environmental Research Public Health*, v. 19, p. 1-33, n. 16, 2022. DOI: 10.3390/ijerph19169960

CAMERINI, A.-L. *et al.* The impact of screen time and green time on mental health in children and adolescents during the Covid-19 pandemic. *Computers in Human Behavior Reports*, v. 7, p. 1-11, 2022. DOI: 10.1016/j.chbr.2022.100204

CHOI, Y.; LEE, D. Y.; LEE, S.; PARK, E.; YOO, H. J.; SHIN, Y. Association between screen overuse and behavioral and emotional problems in Elementary School Children. *Soa Chongsonyon Chongsin Uihak*, v. 32, p. 154-160, 2021. DOI: 10.5765/jkacap.210015

COURTNEY, D.; WATSON, P.; BATTAGLIA, M.; MULSANT, B. H.; SZATMARI, P. Covid-19 impacts in child and youth anxiety and depression: challenges and opportunities. *The Canadian Journal of Psychiatry*, v. 65, n. 10, p. 688-691, 2020. DOI: 10.1177/0706743720935646

DE PASQUALE, C.; CHIAPPEDI, M.; SCIACCA, F.; MARTINELLI, V.; HICHY, Z. Online videogames use and anxiety in children during the Covid-19 pandemic. *Children*, v. 8, p. 1-8, n. 3, 2021. DOI: 10.3390/children8030205

GUERON-SELA, N.; SHALEV, I.; GORDON-HACKER, A.; EGOTUBOV, A.; BARR, R. Screen media exposure and behavioral adjustment in early childhood during and after Covid-19 home lockdown periods. *Computers In Human Behavior*, v. 140, p. 1-11, 2023. DOI: 10.1016/j.chb.2022.107572

KAMALEDDINE, A. N.; ANTAR, H. A.; ALI, B. T. A.; HAMMOUDI, S. F.; LEE, J.; BHANG, S. Y.; CHUNG, S.; SALAMEH, P. Effect of screen time on physical and mental health and eating habits during Covid-19 lockdown in Lebanon. *Psychiatry Investigation*, v. 19, p. 220-228, 2022. DOI: 10.30773/pi.2021.0239

LI, X.; VANDERLOO, L. M.; KEOWN-STONEMAN, C. D. G.; TOMBEAU, K.; CHARACH, A.; MAGUIRE, J. L.; MONGA, S.; CROSBIE, J.; BURTON, C.; ANAGNOSTOU, E.; GEORGIADIS, S.; NICOLSON, R.; KELLEY, E.; AYUB, M.; KORCZAK, D. J.; BIRKEN, C. S. Screen use and mental health symptoms in Canadian children and youth during the Covid-19 pandemic. *Jama Network Open*, v. 4, p. 1-20, n. 12, 2021. DOI: 10.1001/jamanetworkopen.2021.40875

MADIGAN, S.; ERICH, R.; PADOR, P.; MCARTHUR, B. A.; NEVILLE, R. D. Assessment of changes in child and adolescent screen time during the Covid-19 pandemic. *Jama Pediatrics*, v. 176, n. 12, p. 1188-1198, 2022. DOI: 10.1001/jamapediatrics.2022.4116

MESCE, M.; RAGONA, A.; CIMINO, S.; CERNIGLIA, L. The impact of media on children during the Covid-19 pandemic: a narrative review. *Heliyon*, v. 8, p. 1-9, n. 12, 2022. DOI: 10.1016/j.heliyon.2022.e12489

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Infecção humana pelo novo coronavírus (2019-nCov). *Boletim Epidemiológico*, 4 fev. 2020. Disponível em: <https://portalarquivos.saude.gov.br/images/pdf/2020/fevereiro/04/Boletim-epidemiologico-SVS-04fev20.pdf>. Acesso em: 12 jun. 2023.

MONTEIRO, R.; ROCHA, N. B.; FERNANDES, S. Are emotional and behavioral problems of infants and children aged younger than 7 years related to screen time exposure during the coronavirus disease 2019 confinement? An exploratory study in Portugal. *Frontiers in Psychology*, v. 12, p. 1-9, 2021. DOI: 10.3389/fpsyg.2021.590279

NAGATA, J. M.; MAGID, H. S. A.; GABRIEL, K. P. Screen time for children and adolescents during the coronavirus disease 2019 pandemic. *Obesity*, v. 28, p. 1582-1583, 2020. DOI: 10.1002/oby.22917

OKADA, S.; DOI, S.; ISUMI, A.; FUJIWARA, T. The association between mobile devices use and behavior problems among fourth grade children in Japan. *Psychiatry and Clinical Neurosciences*, v. 75, p. 286-293, 2021. DOI: 10.1111/pcn.13283

OSWALD, T. K.; RUMBOLD, A. R.; KEDZIOR, S. G. E.; MOORE, V. M. Psychological impacts of “screen time” and “green time” for children and adolescents: a systematic scoping review. *PLOS ONE*, v. 15, p. 1-52, n. 9, 2020. DOI: 10.1371/journal.pone.0237725

POKHREL, S.; CHHETRI, R. Uma revisão da literatura sobre o impacto da pandemia de Covid-19 no ensino e na aprendizagem. *Ensino Superior para o Futuro*, v. 8, p. 133-141, 2021. DOI: 10.1177/2347631120983481

RIDEOUT, V.; ROBB, M. B. The common sense census: media use by kids age zero to eight, 2020. *Common Sense Media*, 2020. Disponível em: https://www.commonsense-media.org/sites/default/files/research/report/2020_zero_to_eight_census_final_web.pdf. Acesso em: 5 jun. 2023.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA. Manual de orientação. Grupo de Trabalho Saúde na Era Digital (2019-2021). 2020. Disponível em: <https://portaldeboaspraticas.iff.fiocruz.br/biblioteca/manual-de-orientacao-grupo-de-trabalho-saude-na-era-digital-2019-2021-menos-telas-mais-saude/>. Acesso em: 10 jun. 2023.

TAKAHASHI, F.; HONDA, H. Prevalence of clinical-level emotional/behavioral problems in schoolchildren during the coronavirus disease 2019 pandemic in Japan: a prospective cohort study. *JCPP Advances*, v. 1, n. 1, p. 1-9, 2021. DOI: 10.1111/jcv2.12007

TWENGE, J. M.; FARLEY, E. Not all screen time is created equal: associations with mental health vary by activity and gender. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, v. 56, n. 2, p. 207-217. DOI: 10.1007/s00127-020-01906-9