

Adaptação transcultural e validade de conteúdo do SCREENS Questionnaire para o Brasil

Cross-cultural adaptation and content validity of the SCREENS Questionnaire for Brazil

Letícia Carvalho Leão Mestra em Psicologia. Universidade Federal de São João del Rei
<https://orcid.org/0000-0002-5434-6088> (UFSJ) – Brasil. lleao78@gmail.com

Mônia Aparecida da Silva Doutora em Psicologia. Universidade Federal de São João del Rei
<https://orcid.org/0000-0002-8840-7547> (UFSJ) – Brasil. monia@ufsj.edu.br

Lucas Cordeiro Freitas Doutor em Psicologia. Universidade Federal de São João del Rei
<https://orcid.org/0000-0002-3860-9327> (UFSJ) – Brasil. lcordeirofreitas@ufsj.edu.br

RESUMO

No cenário atual, as mídias digitais desempenham um papel significativo na vida das crianças. No Brasil, há uma carência de instrumentos que detalham o uso das mídias digitais na infância. O objetivo foi realizar a adaptação transcultural do SCREENS Questionnaire (SCREENS-Q) para o Brasil, incluindo as etapas de (1) tradução, (2) síntese das versões traduzidas, (3) análise por juízes *experts*, (4) tradução reversa, e (5) estudo-piloto. Esse processo envolveu modificações para assegurar a precisão linguística e relevância cultural. A contribuição de especialistas foi crucial na revisão do teste adaptado. A participação do público-alvo ajudou a identificar ambiguidades culturais, resultando em ajustes para incorporar diferenças regionais. A validação de conteúdo foi robusta, e um teste piloto confirmou a viabilidade do instrumento. A retrotradução e revisão pela autora original garantiram precisão conceitual e linguística. Resumindo, a adaptação do SCREENS-Q para o Brasil resultou em um instrumento culturalmente sensível e linguisticamente apropriado.

Palavras-chave: mídias digitais; uso de telas; infância; crianças; instrumento.

ABSTRACT

In today's world, digital media play a significant role in children's lives. In Brazil, there is a lack of instruments detailing the use of digital media in childhood. The aim was to carry out the cross-cultural adaptation of the SCREENS Questionnaire (SCREENS-Q) for Brazil, including the stages of (1) translation, (2) synthesis of the translated versions, (3) analysis by expert judges, (4) reverse translation, and (5) pilot study. This process involved modifications to ensure linguistic accuracy and cultural relevance. Expert input was crucial in reviewing the adapted test. The participation of the target audience helped identify

cultural ambiguities, resulting in adjustments to incorporate regional differences. Content validation was robust, and a pilot test confirmed the instrument's viability. Back-translation and revision by the original author ensured conceptual and linguistic accuracy. In short, the adaptation of SCREENS-Q to Brazil resulted in a culturally sensitive and linguistically appropriate instrument.

Keywords: digital media; screen use; childhood; children; instrument.

Recebido em 22/04/2024. Aprovado em 28/01/2025. Avaliado pelo sistema *double blind peer review*. Publicado conforme normas da APA.
<https://doi.org/10.22279/navus.v16.1909>

1 INTRODUÇÃO

No contexto de constante evolução tecnológica, destaca-se a ampla presença das mídias digitais na vida das crianças, incluindo televisão, computadores e *smartphones*. Tal fenômeno tem despertado um crescente interesse por parte dos pesquisadores para compreender os padrões e efeitos do uso dessas mídias. De acordo com o relatório *The Common Sense Census*, estudo baseado em probabilidade que acompanha o uso da mídia por crianças desde o nascimento até os oito anos de idade nos Estados Unidos, as crianças entre cinco e oito anos possuem uma média diária de tempo de tela de três horas, sendo a televisão a plataforma dominante, preferida por 79% desse público (Rideout & Robb, 2020).

No contexto brasileiro, um estudo identificou uma exposição diária de 2,6 horas às telas pelas crianças, dividida entre televisão e tablets/smartphones (Rocha et al., 2021). Além disso, cerca de 78% das crianças e adolescentes de nove a 14 anos estão ativos em redes sociais, e aproximadamente 20% das crianças já tiveram acesso à internet aos seis anos de idade (Tic Kids Online Brasil, 2022). É relevante destacar a intensificação dessa situação devido à pandemia da Covid-19, o que ressalta a necessidade de investigações mais profundas para compreender a evolução do engajamento das crianças com as mídias digitais. Importante notar que, mesmo após a pandemia e durante a flexibilização das medidas de distanciamento, o aumento no tempo de tela persistiu, indicando mudanças duradouras nos hábitos midiáticos das crianças (Gueron-Sela et al., 2023; Hedderson et al., 2023).

As pesquisas iniciais sobre o assunto concentraram-se nos impactos da televisão, dada sua predominância entre as mídias (Huston et al., 1990; Linebarger & Walker, 2005). A Academia Americana de Pediatria (Committee on Communications, 1995) foi um dos primeiros órgãos ou instituições a estabelecer diretrizes que abordavam riscos e benefícios, recomendando a limitação do tempo de tela para crianças pequenas devido aos efeitos sociais negativos. Na última década, as pesquisas expandiram seu foco para o contexto das diversas mídias e aplicativos interativos (Barr et al, 2020; Bellagamba et al., 2021). Observam-se também estudos voltados para questões que vão além do tempo de tela (Barr et al., 2020; Browne et al., 2021), permitindo uma abordagem mais abrangente.

Atualmente, estudos predominantemente conduzidos internacionalmente, destacam os efeitos negativos do uso das mídias digitais na infância, afetando aspectos físicos, cognitivos e emocionais (Oswald et al., 2020; Supanitayanon et al., 2020; Tao et al., 2020). O uso excessivo dessas mídias está associado ao baixo desempenho acadêmico (Fitzpatrick et al., 2012), redução do tempo de sono (Bellagamba et al., 2021), maior probabilidade de sobrepeso/obesidade (Feitosa & Zanella, 2022), desempenho executivo reduzido (Linebarger et al., 2014) e aumento de problemas de comportamento externalizantes (Verlinden et al., 2012). Além disso, são enfatizados fatores preditores, como os hábitos de assistir televisão dos pais (Corkin et al., 2021).

O tipo de dispositivo modifica os efeitos sobre os desfechos. O uso ativo das mídias, como videogames, está associado a resultados educacionais positivos, mas também a associações negativas com outros desfechos (Browne et al., 2021). Em contrapartida, o uso passivo, como assistir TV, está relacionado a resultados menos favoráveis (Fitzpatrick et al., 2012). O uso educacional, como o do computador para realizar tarefas escolares, está ligado a resultados educacionais positivos (Richards & Calvert, 2017).

Nesse sentido, ressalta-se a importância de considerar não apenas o conteúdo, mas também o contexto em que a criança interage com as mídias (Barr et al., 2020). Por exemplo, duas crianças, uma assistindo muito à TV e outra interagindo mais com redes sociais, podem apresentar resultados diferentes, apesar do tempo de uso de tela ser semelhante (Browne et al., 2021). Portanto, ao avaliar o contexto do uso das mídias digitais, é possível abordar questões demográficas, ambientais, características do ambiente doméstico e a mediação parental. Esses aspectos são considerados moderadores importantes para efeitos futuros, além de estarem relacionados a diversos desfechos psicológicos (Barr et al., 2020; Browne et al., 2021).

Modelos teóricos contextualistas têm sido aplicados para explicar as interações das crianças com as mídias digitais (Barr et al., 2020; Navarro & Tudge, 2022). Assim, as mídias digitais imediatas em que a criança está inserida, juntamente com os elementos históricos e sociais, impactam o desenvolvimento individual da criança, não podendo ser compreendidos isoladamente (Ye et al., 2018; Klakk et al., 2020). O uso de telas pelas crianças e seus efeitos podem ser compreendidos e avaliados a partir de uma perspectiva ecossistêmica, já que essa abordagem considera os elementos contextuais, pessoais e sociais que influenciam e são influenciados pela mídia (Bronfenbrenner & Morris, 2007; Navarro & Tudge, 2022).

No contexto brasileiro, em que os estudos sobre esse tema são incipientes, destaca-se a escassez de instrumentos com evidências psicométricas para tal faixa etária. Essa afirmação se deve ao fato de que não foram encontrados instrumentos para avaliação desse construto no Brasil em buscas não sistemáticas realizadas nos principais indexadores de estudos do contexto brasileiro (Lilacs, SciELO e Biblioteca Virtual em Saúde [BVS]). Assim, o objetivo desse estudo foi traduzir e adaptar o *SCREENS-Q* para o contexto brasileiro. Trata-se de um instrumento dinamarquês vantajoso por ser disponibilizado pelo recurso de acesso aberto (*open access*) e pela facilidade de aplicação, a adaptação do *SCREENS-Q* para o português tem potencial para fomentar a expansão das investigações nessa área no Brasil (Klakk et al., 2020). Ele analisa as características do ambiente doméstico que envolvam o uso das mídias. Portanto, ele é um instrumento preenchido pelos pais para avaliar os hábitos e as atividades de rotina e lazer relacionadas ao uso das telas de crianças entre seis e dez anos.

O *Screens Questionnaire (SCREENS-Q)* (Klakk et al., 2020), foi concebido com o intuito de suprir a necessidade de pesquisa por fornecer um instrumento capaz de avaliar de maneira aprofundada os

padrões de uso de mídias em tela por crianças. O questionário compreende seis domínios, 19 perguntas e 92 itens que representam fatores do ambiente individual, social (interpessoal) e físico (doméstico) (Klakk et al., 2020). Além disso, é embasado no modelo teórico ecossistêmico de Bronfenbrenner (Bronfenbrenner & Morris, 2007; Navarro & Tudge, 2022).

O questionário apresenta robustez psicométrica em termos de validade de conteúdo e validade baseada na estrutura interna, fundamentando-se em um modelo formativo de múltiplas dimensões. A validade de conteúdo foi avaliada por dois grupos de informantes-chave: pais de crianças e especialistas dinamarqueses em mídias digitais de várias áreas. O questionário foi revisado com base nos comentários desses participantes. A consistência interna do questionário foi avaliada usando o *alfa de Cronbach*, que variou de 0,70 a 0,96 para os seis domínios. A confiabilidade do teste-reteste foi avaliada em uma subamostra de 50 pais, e os coeficientes de correlação intraclasse variaram de 0,60 a 0,96 para os seis domínios (Klakk et al., 2020).

Ainda não há uma versão adaptada do instrumento para outras culturas, mas ele tem sido utilizado em estudos sobre o tema que revelaram importantes descobertas. Por exemplo, um estudo encontrou uma associação positiva entre o uso de smartphones pelas mães e as dificuldades comportamentais de seus filhos (Mortensen et al., 2023). Outra pesquisa investigou as trajetórias recreativas do tempo de tela durante a primeira infância e sua relação com a composição corporal medida por imagem (Rietz et al., 2023). Foi observado que a disparidade socioeconômica desempenha um papel moderador no uso excessivo de telas (mais de 4 horas por dia) e no uso de mídias pouco antes de dormir. Um dos estudos incluiu uma intervenção eficaz na redução do tempo de tela entre crianças pré-escolares de famílias, ao mesmo tempo em que melhorou os fatores parentais associados (Raj et al., 2023). Portanto, reconhecendo-se a relevância de instrumentos para a avaliação do uso de mídias digitais na infância, justifica-se o propósito de adaptar o *SCREENS-Q* para o contexto brasileiro.

2 MÉTODO

2.1 Delineamento do estudo e procedimentos

Este estudo se caracteriza como uma pesquisa de desenvolvimento (Contandriopoulos, et al., 1997) que tem como proposta adaptar transculturalmente e perfazer as etapas de validação de um instrumento existente no contexto internacional. Os procedimentos apropriados para esse tipo de pesquisa buscam garantir a qualidade do instrumento de medida adaptado. Dessa forma, o processo de adaptação desdobrou-se em seis etapas: (1) tradução do instrumento do idioma de origem para o idioma-alvo, (2) síntese das versões traduzidas, (3) avaliação da síntese por experts, (4) avaliação do instrumento pelo público-alvo, (5) tradução reversa, e (6) estudo-piloto (Borsa et. al, 2012). A adaptação

transcultural é um procedimento que requer um rigor metodológico relevante para que a versão adaptada seja o mais próximo possível da medida equivalente (International Test Commission, 2017).

Na primeira fase do estudo, o instrumento original foi traduzido para o português brasileiro por dois tradutores nativos, buscando mitigar vieses linguísticos, psicológicos, culturais e teóricos (Cassepp-Borges et al., 2010). Essa etapa resultou em duas versões que consideraram nuances do idioma e da cultura de destino (Borsa et al., 2012). Em seguida, as versões traduzidas foram minuciosamente comparadas entre si e com o original, com ênfase em discrepâncias semânticas, idiomáticas, conceituais e contextuais, visando à unificação das versões (Borsa et al., 2012).

Após essa síntese, um comitê de especialistas em mídias digitais, desenvolvimento infantil e avaliação psicológica avaliou a versão resultante. Essa avaliação considerou aspectos que não haviam sido abordados anteriormente e ajustou elementos como a estrutura e a clareza das instruções. Os especialistas foram instruídos a avaliar a qualidade da tradução das instruções e itens para o português brasileiro, levando em conta às equivalências semântica, idiomática, conceitual e contextual em relação ao instrumento original. Quando identificadas inadequações, os especialistas deveriam fornecer comentários para orientar melhorias na redação. Definições sobre cada uma das equivalências foram disponibilizadas no arquivo fornecido aos experts (Borsa et al., 2012).

A avaliação pelo público-alvo envolveu a análise da compreensão e adequação dos itens e termos-chave por pais e/ou responsáveis de crianças de seis a dez anos, através da realização de grupos focais com até três participantes. Foram realizados quatro encontros para essa etapa, sendo três grupos focais *online*, via *Google Meet* e uma avaliação por meio de entrevista em um encontro presencial. Cada encontro teve duração aproximada de duas horas, com o número de participantes por grupo focal variando entre dois e três; o encontro presencial contou com apenas um participante. O foco dessa fase foi buscar sugestões para melhorar a compreensibilidade do instrumento para o público-alvo (Borsa et al., 2012; DuBay & Watson, 2019). Foi solicitado aos participantes que avaliassem cada item com uma nota de um a cinco, considerando as seguintes perguntas: (1) A linguagem está clara?; (2) A linguagem está adequada para mães/ responsáveis?; (3) Você entendeu a pergunta?. Além disso, foi pedido que os participantes sugerissem alterações nos itens que receberam notas abaixo de cinco. Em seguida, foi realizada a tradução reversa (*back-translation*) da versão adaptada para o inglês por um tradutor, como uma certificação adicional de controle. Essa versão foi enviada à autora do instrumento original (Klakk et al., 2020) para avaliação da consistência da proposta (DuBay & Watson, 2019).

Posteriormente, a etapa de estudo piloto consistiu em submeter o instrumento adaptado a uma nova avaliação qualitativa pelo público-alvo, visando identificar modificações adicionais. Com base nos comentários dos participantes, as modificações foram incorporadas ao instrumento pelos pesquisadores (Borsa et al., 2012; International Test Commission, 2017). Após a conclusão dessas etapas, o processo de adaptação transcultural foi finalizado.

2.2 Participantes

Os participantes foram selecionados conforme as etapas da pesquisa. Foram escolhidos três tradutores, dois para a primeira tradução, que eram fluentes no idioma de origem do instrumento e nativos no idioma-alvo, e um para a segunda (tradução reversa), que era fluente em português brasileiro e nativo em inglês; e quatro experts para participarem do estudo. Esses especialistas foram escolhidos com base em sua experiência teórica ou de pesquisa relacionada ao tema do uso de telas (três) ou na área de avaliação psicológica (uma). Eles possuíam entre cinco e 20 anos de experiência na área, sendo três doutoras e uma doutoranda. A avaliação pelo público-alvo foi realizada por oito mães/cuidadores que exercem o papel parental principal de crianças com idades entre seis e 10 anos, faixa etária que o instrumento abrange, conforme indicado pela literatura da área (DuBay & Watson, 2019; Borsa et al., 2012).

Tomou-se o cuidado de incluir crianças cuidadas por esses respondentes em todas as faixas etárias previstas pelo instrumento. Assim, a média de idade das crianças foi de oito anos (DP= 1,31), sendo quatro do gênero feminino. As cuidadoras que consistiam em sete mães e uma avó, tinham idades entre 36 e 62 anos, com uma média de 44,25 anos (DP=8,71). Foram selecionados cuidadores de diferentes níveis ocupacionais, incluindo professoras da educação básica, comerciante e auxiliares administrativo e educacionais, abrangendo desde o ensino médio completo à ensino superior completo. Para o estudo-piloto, outras três mães foram convidadas para preencher o instrumento. A escolha dos participantes foi realizada por critério de conveniência (Freitag, 2018).

2.3 Instrumento

2.3.1 Screens Questionnaire (SCREENS- Q) (Klakk et al., 2020)

O SCREENS- Q avalia o uso de mídias em telas por crianças e adolescentes entre seis e 10 anos por meio do relato parental. Contempla diferentes aparelhos como televisão, *smartphones*, *tablet*, computador, laptop e videogames (Klakk et al., 2020). O questionário é dividido em seis domínios: Ambiente das mídias digitais; Uso de mídias digitais pela criança; Contexto do uso das mídias digitais; Exposição precoce; Percepção parental sobre o uso de mídias da criança e Uso das mídias digitais pelos pais (Klakk et al., 2020).

2.4 Considerações Éticas e Procedimentos

O projeto foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos [OMITIDO PARA REVISÃO CEGA], sob o número CAAE XXX e parecer número XXX. Com o consentimento dos participantes, todas as etapas do estudo foram realizadas de forma remota, via *internet*. Os

participantes de todas as etapas assinaram um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). (Brasil, 2012; Brasil, 2016; Brasil, 2021).

2.5 Análise de Dados

A análise quantitativa foi realizada na etapa da avaliação com o público-alvo, calculando-se o Coeficiente de Validade de Conteúdo (CVC) para cada item, sendo aceitos valores superiores a 0,70 como indicativos da qualidade do item para o aspecto julgado (Hernández-Nieto, 2002). Para as etapas restantes, as análises foram qualitativas.

3 RESULTADOS

3.1 Tradução e Síntese

Na etapa inicial do processo, todos os 19 itens passaram por traduções realizadas pelos dois tradutores de forma independente, do inglês para o português. Após esta etapa, as versões em português das escalas foram minuciosamente discutidas e comparadas pelos autores, não sendo identificadas discrepâncias significativas ao longo desse procedimento. Em seguida, uma adição foi feita ao começo do questionário, consistindo na definição do conceito de "uso de mídias digitais", dado que esse termo não é amplamente conhecido no Brasil. A expressão "*the child*" foi substituída por "seu(sua) filho(filha)" para claramente identificar o destinatário. Outras modificações efetuadas foram: a frase "*Yes, less often than weekly*" foi traduzida como "Sim, menos que uma vez por semana", e recebeu um exemplo (a cada 15 dias) para facilitar a avaliação; o termo "*TV shows*" foi desdobrado e traduzido como "novelas/séries de TV", levando em consideração a maior presença da teledramaturgia na vida dos brasileiros.

Foi incluído um exemplo na tradução do item 8 "*During after school care*" "Projetos/atividades que a escola oferece depois do turno de aula, como a Educação em Tempo Integral". Isso se deve ao fato de que a prática de tempo integral não é obrigatória nos currículos escolares brasileiros, mas se aproxima da ideia de "*after school care*". No tópico "chamadas de vídeo", o *WhatsApp* foi acrescentado aos exemplos de *Facetime* e *Skype*, considerando a baixa utilização dos dois últimos no país. O termo "processador de textos" recebeu o exemplo "*Word*", uma vez que não é amplamente reconhecido.

Destaca-se a alteração significativa no item 17, passando de "*How old was the child when he/she got his/her own x?*" para "Quanto anos seu(sua) filho(filha) tinha quando começou a usar x dispositivo?", resultado da necessidade de adequar o instrumento à realidade brasileira, em que pouquíssimas crianças possuem um celular, *notebook*, TV ou *tablet* próprios. Apesar dessa mudança notável, acredita-se que o item ainda reflete o domínio ao qual pertence (Ver Tabela 1).

Tabela 1*Versões dos itens do SCREENS-Q antes e após a tradução e síntese das traduções*

Item	Versão anterior	Versão posterior
Instruções	-	Definição de mídias digitais
Geral	The child	Seu (sua) filho (filha)
8	During after school care	Projetos/atividades que a escola oferece depois do turno de aula, como a Educação em Tempo Integral.
6, 7, 8, 9, 10 (Alternativa de resposta)	Yes, less often than weekly	Sim, menos que uma vez por semana
17	How old was the child when he/she got his/her own laptop?	Quanto anos seu(sua) filho(filha) tinha quando começou a usar x dispositivo?
9, 11, 19 (Alternativa de resposta)	TV shows	Novelas/séries de TV
9, 19 (Alternativa de resposta)	Video calls (e.g., Facetime, Skype)	Chamadas de vídeo (ex., Facetime, Skype e Whatsapp)
19 (Alternativa de resposta)	Other (e.g., photo or video editing, drawing programs, word processing)	Processador de textos" recebeu o exemplo "Word"

3.2 Avaliação pelo comitê de experts

Nesta etapa, algumas modificações foram realizadas. No item 1, a pergunta "Qual o seu grau de parentesco?" foi alterada para "Qual a sua relação com a criança?", por ter sido considerada mais apropriada. No item 3, o termo "console" foi removido para evitar ambiguidades, considerando que sua ausência não alterou o significado do item. No item 8, a expressão "descanso de atividades" foi trocada por "tempo livre", por ser uma formulação mais natural e de uso mais frequente no Brasil. No item 11, "limites fixos" foi substituído por "limites estabelecidos", permitindo a inclusão de regras mais flexíveis, o que é mais compatível com as práticas parentais relacionadas às mídias digitais. No item 16, "resulta

em" foi substituído por "faz com que aconteçam", uma vez que essa formulação reflete a linguagem cotidiana de maneira mais direta. Por fim, no item 17, "0 anos" foi substituído por "menos de um ano de idade", pois esta última é uma forma mais usual de expressar essa medida (Ver Tabela 2).

Tabela 2

Versões dos itens e instruções antes e após a avaliação pelas experts

Item	Versão anterior	Versão posterior
Instruções	Se seu(sua) filho(a) mora com você apenas meio período, responda às perguntas com base no uso de telas que ocorre quando ele/ela está com você.	Se seu(sua) filho(a) não mora com você em período integral, responda às perguntas com base no uso de telas que ocorre quando ele/ela está com você.
1	Qual sua relação com a criança?	Qual o seu grau de parentesco com a criança?
3	Videogames console de mesa (ex., Xbox, PlayStation, Nintendo)	Videogames de mesa (ex., Xbox, PlayStation, Nintendo)
11b	Existem limites fixos para quanto tempo ele/ela pode usar os aparelhos/dispositivos de tela	Existem limites estabelecidos para quanto tempo ele/ela pode usar os aparelhos/dispositivos de tela
16	O uso das telas por seu(sua) filho(filha) resulta em muitas conversas agradáveis com ele/ela	O uso das telas por seu(sua) filho(filha) faz com que aconteçam muitas conversas agradáveis com ele/ela
17 (Alternativa de resposta)	0 anos	Menos de um ano de idade

3. 3 Avaliação pelo público-alvo

Na etapa de avaliação pelo público-alvo, no item 11, os participantes não entenderam se deveriam responder se tais regras estavam presentes em seus domicílios ou se concordavam com essas regras, mesmo que não as aplicassem. No item 13, houve considerável insegurança em relação à precisão dos intervalos de tempo para cada atividade mencionada e por isso, a palavra "aproximadamente" foi introduzida no meio da frase. No item 17, a expressão "começou a usar" foi

trocada por "começou a ter contato", em virtude de muitas mães negarem o uso dos dispositivos quando as crianças tinham apenas contato breve ou até mesmo quando ainda não possuíam habilidades para operar o dispositivo por conta própria. Esse fato foi relatado por duas mães cujas crianças não sabiam operar, mas assistiam a vídeos no notebook após elas mesmas ligarem e acessarem a internet. Nesta etapa, o critério de saturação foi aplicado, uma vez que as participantes da última sessão do grupo focal não trouxeram à tona nenhuma questão além daquelas já discutidas pelo grupo anterior (Ver Tabela 3).

Tabela 3

Versões dos itens do SCREENS-Q antes e após a avaliação do público-alvo

Item	Versão anterior	Versão posterior
11	Indique se você concorda ou discorda com as afirmações abaixo sobre o uso de mídias digitais do seu(sua) filho(filha) em casa	Indique você concorda ou discorda com a existência das regras abaixo sobre o uso de mídias digitais do seu(sua) filho(filha) em sua casa
13	Por quanto tempo seu(sua) filho(filha) usa as telas em um dia comum dos seguintes períodos?	Por quanto tempo, aproximadamente, seu(sua) filho(filha) usa as mídias digitais em um dia comum nos seguintes períodos?
17	Quanto anos seu(sua) filho(filha) tinha quando começou a ter contato com um laptop/notebook?	Quanto anos seu(sua) filho(filha) tinha quando começou a usar um laptop/notebook?

Os itens que alcançaram um Coeficiente de Validade de Conteúdo (CVC) de 0,70 ou superior em cada item foram considerados como indicativos de possuírem validade de conteúdo (Ver Tabela 4). Isso aponta para um consenso entre os participantes de que esses itens estão adequados para mensurar aquilo que se propõem em seus respectivos contextos culturais.

Tabela 4

Resultados do cálculo do Coeficiente de Validade de Conteúdo (CVC) para cada item.

CVC							
Item	Clareza	Pertinência	Adequação	Item	Clareza	Pertinência	Adequação
1	0,875	0,875	0,875	11	0,850	0,850	0,800
2	0,875	0,875	0,875	12	0,825	0,775	0,825
3	0,825	0,775	0,825	13	0,875	0,875	0,875
4	0,875	0,875	0,875	14	0,850	0,850	0,850
5	0,850	0,850	0,850	15	0,775	0,725	0,775
6	0,875	0,875	0,875	16	0,850	0,850	0,850
7	0,875	0,875	0,875	17	0,775	0,775	0,775
8	0,775	0,875	0,875	18	0,850	0,850	0,850
9	0,875	0,875	0,875	19	0,875	0,875	0,875
10	0,875	0,875	0,875				

3. 4 Tradução reversa e Avaliação pela Autora do Instrumento Original

Em relação aos itens que passaram por maiores modificações (Itens 8 e 17), a autora do instrumento original forneceu o feedback que alegava como deveria ser o primeiro item, mas que a reformulação realizada no processo provavelmente refletiu diferenças culturais no atendimento pós-escolar, e assim, a nova tradução era aceitável. Já para o item 17, ela corrigiu, retornando-o ao sentido anterior perguntando quando a criança ganhou o seu próprio dispositivo, porém, conforme afirmado acima, essa pergunta não faria sentido no contexto brasileiro. Muitas crianças acessam o dispositivo dos pais e familiares, mesmo sem ainda ter ganhado o próprio dispositivo. Outras recomendações pontuais foram feitas, mas descartadas, como o termo "screen media", por ser pouco comum e conhecido no contexto brasileiro, pois traduzido literalmente ficaria como "mídia de tela".

Algumas modificações sugeridas pela autora foram aceitas. No item 9, o termo "leisure time" foi inicialmente traduzido como "atividades de lazer" durante o processo de adaptação, mas após a avaliação da autora, ele foi revertido ao seu significado original. Da mesma forma, no item 19, "leisure time" recebeu inicialmente a inclusão do termo "/descanso" durante a adaptação, mas também retornou ao seu significado original de apenas "lazer" após a revisão da autora. A tradução dos demais itens e instruções foram avaliados como satisfatórias pela autora dinamarquesa (Ver Tabela 5).

Tabela 5*Processo da verificação dos itens e instruções pela autora dinamarquesa*

Versão original	Versão retrotraduzida	Versão final
8.1 Does the child use a tablet, smartphone, or other screen media device during after school care, for example to play a screen-based game?	Does your child play/game on a tablet, smartphone, or other screen device during in-person activities held at the school but outside of normal class time, such as full-time education or extra classes?	Em caso de atividades presenciais que a escola oferece antes ou depois do turno de aula, como educação em Tempo Integral ou aulas extras, seu(sua) filho(filha) usa tablet, smartphone ou outros aparelhos de tela para brincar/jogar nessas atividades que sejam dentro da escola?
9. Within the past month, how much time has the child typically spent per day on the following screen-based activities during leisure time?	In the last 30 days, approximately how much time a day has your child used the following screen devices during leisure activities?	Nos últimos 30 dias, quanto tempo por dia aproximadamente seu(sua) filho(filha) usou os seguintes aparelhos de tela durante o tempo de lazer?
17.1 How old was the child when he/she got his/her own laptop?	At what age did your child start having contact with a laptop/notebook?	Quanto anos seu(sua) filho(filha) tinha quando começou a ter contato com um laptop/notebook?
19. Within the past month, how much time have you typically spent per day on the following screen-based activities during leisure time?	In the last month, how much time per day have you usually spent on the following digital media activities in your rest/leisure time?	No último mês, quanto tempo você normalmente gastou por dia nas seguintes atividades em mídias digitais durante seu período de lazer?

3. 5 Estudo piloto

Após três respondentes conseguirem preencher o instrumento sem relatarem dúvidas, aplicou-se novamente o critério de saturação e a etapa foi finalizada. As participantes forneceram um retorno positivo acerca do conteúdo do instrumento.

4 DISCUSSÃO

A adaptação transcultural de questionários psicológicos possui vantagens significativas para o avanço da nossa compreensão do comportamento humano em contextos culturais diversos. O objetivo desse estudo foi realizar a adaptação transcultural do *SCREENS-Q* para o Brasil, visando suprir a carência identificada de instrumentos adaptados com evidências de validade de conteúdo para nosso contexto. Considerando o massivo aumento do uso de dispositivos digitais no Brasil na presente década (Rocha et al., 2021; Tic Kids Online Brasil, 2022), bem como da preocupação dos impactos desse uso em diferentes desfechos de desenvolvimento e saúde (Barr et al., 2020; Bellagamba et al., 2021), o *SCREENS-Q*, adaptado com um processo rigoroso, pode contribuir para o avanço das pesquisas e entendimento clínico destes fenômenos.

Destaca-se que o instrumento adaptado preserva o conteúdo do instrumento original, uma vez que a abordagem para medir o tempo gasto com as mídias digitais (por exemplo, dia da semana/fim de semana típico) foi mantida, alinhando-se com o método original. A adaptação manteve também a ênfase na avaliação das regras dos pais sobre o tempo de tela, preservando o foco do *SCREENS-Q* no ambiente doméstico. Além disso, as perguntas sobre o contexto (por exemplo, durante o tempo livre) e as atividades (TV, jogos) foram adaptadas linguisticamente, mas conservaram o significado original. Apesar das mudanças linguísticas, a adaptação também manteve o foco na estrutura e na presença de regras acerca do uso das mídias, o que é coerente com a abordagem do *SCREENS-Q* para entender a influência dos pais.

O processo de adaptação cultural e contextual foi caracterizado por uma série de modificações deliberadas para garantir que os itens e instruções do teste não apenas fossem linguisticamente precisos, mas também culturalmente relevantes e acessíveis à população brasileira (Borsa et al., 2012; International Test Commission, 2017). O início da adaptação cultural começou com ajustes sutis, porém significativos. O termo "**uso de mídias digitais**" foi explicitamente definido para abordar uma possível lacuna na compreensão linguística. Esse passo proativo teve como objetivo superar uma possível disparidade cultural na compreensão do conceito, refletindo a importância da precisão linguística (Gjersing et al., 2010).

Uma troca foi feita para refletir a prevalência da teledramaturgia na vida dos brasileiros. O termo "**TV shows**" foi traduzido como "**novelas/séries de TV**", reconhecendo o papel substancial das séries televisivas e telenovelas no consumo de mídia brasileiro. Essa adaptação está alinhada com as realidades socioculturais das preferências de mídia no Brasil, conforme recomenda a literatura (Borsa et al., 2012; Gjersing et al., 2010). Alteração substancial do item 17, em que **possuir um dispositivo** próprio foi substituída pelos **primeiros contatos com este**, equiparou-se ao contexto econômico Brasileiro. A inclusão de "**projetos/atividades que a escola oferece depois do turno de aula, como a Educação em Tempo Integral**" no item "**Durante o cuidado pós-escola**" mostrou um entendimento do cenário educacional no Brasil (Brasil, 2023). Assegurando, assim, o contexto brasileiro, onde a educação em

tempo integral pode não ser uma prática padrão, garantindo a relevância e equivalência experiencial do item. Portanto, todas as modificações relatadas neste parágrafo contemplam a equivalência experiencial, ao observar se um item específico é aplicável ou não na nova cultura (Borsa et al., 2012).

A adaptação também se estendeu ao cenário tecnológico e à diferença de prevalência de uso das mídias digitais entre o contexto de origem do instrumento e o contexto alvo. A incorporação do "**WhatsApp**" como um exemplo, juntamente com "**Facetime**" e "**Skype**", em "chamadas de vídeo" reconheceu as preferências distintas de tecnologia dentro da população brasileira. Essa consideração demonstrou uma abordagem detalhada para a adaptação cultural, refletindo a variação no uso de tecnologia entre as culturas. Trata-se de uma adaptação que atende à equivalência experiencial, a qual envolve adaptar ou modificar termos ou adicionar exemplos que façam com que o item seja aplicável dentro das experiências da nova cultura (Borsa et al., 2012).

Uma fase fundamental do processo de adaptação do teste foi a revisão e aprovação por especialistas. Essa etapa crítica garante que o teste adaptado mantenha sua integridade, sensibilidade cultural e precisão linguística, ao mesmo tempo em que esteja alinhado com o propósito e a população-alvo pretendidos (Borsa et al., 2012; Gjersing et al., 2010). Neste estudo, a versão em português do teste adaptado passou por uma revisão abrangente por um comitê de especialistas. As ideias e recomendações fornecidas por esses especialistas desempenharam um papel fundamental no aprimoramento do teste para melhorar sua adequação cultural e clareza linguística, sendo a etapa com maior número de revisões. A expertise de especialistas tem um papel crucial em maximizar a validade de conteúdo de um instrumento em adaptação ou desenvolvimento, sendo este o método mais frequentemente recomendado e utilizado para ajustar ou eliminar itens de instrumentos em adaptação ou construção (DeVellis, 2016; Morgado et al., 2017). Amplas modificações realizadas após análise de experts também são observadas em construção de instrumentos (Silva et al., 2019).

Um ajuste importante, de acordo com as recomendações dos especialistas, foi a modificação das formulações dos itens para melhor ressoar com o público brasileiro, demonstrando a influência da contribuição dos especialistas no refinamento linguístico. Além disso, os especialistas sugeriram a revisão de terminologias para capturar a essência das práticas brasileiras relacionadas ao uso de mídia (Borsa et al., 2012; International Test Commission, 2017). A alteração de "**limites fixos**" para "**limites estabelecidos**" no contexto de definir limites para o uso de mídia destaca o entendimento dos especialistas sobre a flexibilidade dos alcances do uso da mídia nas residências brasileiras.

Ao longo do processo de revisão e aprovação, ficou evidente que a contribuição dos especialistas serviu como uma ponte entre o instrumento original em inglês e a versão adaptada em português, promovendo um equilíbrio entre alinhamento cultural e precisão linguística. Essa etapa de adaptação destaca a importância dos esforços colaborativos para garantir que o teste adaptado permaneça um instrumento válido e confiável em seu novo contexto cultural (Borsa et al., 2012;

International Test Commission, 2017). Tal processo é fundamental, considerando que a tradução de uma palavra pelo seu equivalente no dicionário não garante necessariamente a equivalência conceitual na adaptação de instrumentos (Hambleton, 2002).

O envolvimento do público-alvo no processo de avaliação desempenhou um papel fundamental na validação da relevância cultural e da clareza linguística do teste adaptado. Na avaliação do **item 11**, os participantes demonstraram incerteza sobre se deveriam responder com base na presença de certas regras em suas casas ou na concordância com essas regras, mesmo que não as estivessem aplicando. Esse padrão de resposta destacou a natureza sutil das normas culturais e das dinâmicas familiares em torno das regras sobre o uso de mídias. Esse achado ressalta a importância de envolver a população-alvo no processo de adaptação para identificar possíveis pontos de ambiguidade ou divergência cultural (Borsa et al., 2012; Gjersing et al., 2010).

Da mesma forma, no **item 13**, os participantes expressaram considerável insegurança quanto à precisão dos intervalos de tempo associados a várias atividades. Essa preocupação inclusive, a dificuldade em mensurar o uso preciso das telas, aspecto bastante debatido em estudos sobre uso de mídias digitais (Barr et al., 2020; Byrne et al., 2021; Klakk et al., 2020). Visando contornar essa insegurança, foi introduzido o qualificador "**aproximadamente**" para facilitar ao respondente. Essa adaptação demonstra sensibilidade às hesitações dos participantes e ao compromisso de aprimorar o instrumento para clareza e relevância ideais. No **item 17**, a modificação de "**começou a usar**" para "**começou a ter contato**" demonstrou uma consideração meticulosa das respostas dos participantes e forneceu uma redação mais inclusiva. Essa adaptação reconhece as várias maneiras pelas quais as crianças interagem com dispositivos digitais, mesmo que não tenham dominado completamente sua operação, contribuindo para a equivalência semântica, com adaptação do significado à nova cultura (Borsa et al., 2012; International Test Commission, 2017; Rideout & Robb, 2020).

Os resultados da análise da validade de conteúdo também fornecem evidências robustas da adaptação adequada do questionário, a fim de abarcar as atitudes em relação aos hábitos de uso das mídias digitais por crianças. O considerável número de itens que excedem o limiar mínimo exigido do CVC realça o resultado do minucioso processo de adaptação e a congruência do instrumento com o conceito desejado em distintos contextos culturais (Borsa et al., 2012).

Um teste piloto foi conduzido para avaliar a praticidade e a compreensão do instrumento adaptado. De acordo com o feedback dos participantes sobre os itens, nenhuma dificuldade foi encontrada durante o preenchimento deste. Este procedimento constitui mais um cuidado para atestar a qualidade do instrumento. Também foi realizada a retrotradução do *SCREENS-Q* e a checagem da adequação da versão retrotraduzida por uma das autoras da versão original. A retrotradução é importante por permitir a detecção de discrepâncias que podem ter ocorrido no processo de adaptação (Gjersing et al., 2010). Além disso, a checagem da retrotradução pela autora original desempenhou um

papel importante no processo. Ela confirmou a precisão linguística e conceitual, identificando poucas discrepâncias da versão brasileira do *SCREENS-Q* e qualificando ainda mais o processo. Tal etapa contribui para a validade e a confiabilidade do instrumento adaptado, uma vez que reduz a probabilidade de vieses ou erros de interpretação (Borsa et al., 2012).

4 CONCLUSÃO

Em resumo, o processo de adaptação seguiu as Diretrizes da International Test Commission (2017) e da literatura especializada (Borsa et al., 2012; Gjersing et al., 2010), garantindo que os itens do teste adaptado não apenas fossem traduzidos com precisão, mas também ajustados culturalmente ao contexto brasileiro. As modificações realizadas, desde a definição de termos até a incorporação de exemplos culturalmente ressonantes, destacam o compromisso de criar um instrumento que seja tanto linguisticamente preciso quanto culturalmente adequado. Ao realizar essas adaptações, o estudo explorou as complexidades da tradução e adaptação intercultural, dadas as inúmeras diferenças gramaticais e de vocabulário, de estrutura gramatical e de concordância entre o idioma de origem do *SCREENS-Q* e o português brasileiro, além das diferenças de cultura e contexto. Tal processo resultou em um instrumento que respeita e reflete as características únicas da cultura e do contexto brasileiros.

No entanto, é importante destacar algumas limitações deste estudo. Em relação à amostra, a seleção por conveniência e realização dos procedimentos de forma online podem ter limitado a avaliação do instrumento por cuidadores com maior dificuldade de compreensão da linguagem ou com menor acesso e uso de dispositivos digitais. Os participantes, em sua maioria, pertenciam a um nível socioeconômico mais favorecido em comparação com alguns extratos da população brasileira, o que pode fazer com que algumas dificuldades linguísticas e culturais impactem a compreensão do instrumento por outros cuidadores brasileiros. Estudos futuros envolvendo o instrumento poderão checar a qualidade da versão do *SCREENS-Q* apresentada neste artigo. Ainda, como se trata do primeiro estudo sobre o instrumento, apenas evidências de validade de conteúdo foram investigadas, tornando necessário prosseguir com estudos psicométricos adicionais. Uma coleta de dados já foi iniciada pelos autores, e espera-se que logo uma nova publicação apresente os resultados sobre outras evidências de validade e fidedignidade do instrumento. Apesar dessas limitações, é importante ressaltar que este estudo reforça a relevância de investigar o uso das mídias digitais no contexto brasileiro, dado o crescente impacto desse fenômeno e suas potenciais consequências. Incentiva-se o amplo uso do *SCREENS-Q* por outros pesquisadores do tema e a troca de informações entre os autores brasileiros, de forma a contribuir com dados que norteiem novas pesquisas, bem como a elaboração de diretrizes de orientação a cuidadores sobre o uso de mídias digitais por crianças e adolescentes.

REFERÊNCIAS

- Barr, R., Kirkorian, H., Radesky, J., Coyne, S., Nichols, D., Blanchfield, O., ... & Fitzpatrick, C. (2020). Beyond screen time: a synergistic approach to a more comprehensive assessment of family media exposure during early childhood. *Frontiers in Psychology, 11*, 1283. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.01283>
- Bellagamba, F., Presaghi, F., Di Marco, M., D'Abundo, E., Blanchfield, O., & Barr, R. (2021). How Infant and Toddlers' Media Use Is Related to Sleeping Habits in Everyday Life in Italy. *Frontiers in Psychology, 12*. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.589664>
- Borsa, J. C., Damásio, B. F., & Bandeira, D. R. (2012). Adaptação e validação de instrumentos psicológicos entre culturas: algumas considerações. *Paidéia (Ribeirão Preto), 22*(53), 423–432. <https://doi.org/10.1590/s0103-863x2012000300014>
- Brasil (2012). Conselho Nacional de Saúde. Resolução Nº 466, de 12 de dezembro de 2012. Diário Oficial da União, Poder Executivo, Brasília, DF, 13 jun. 2013. Seção 1, n. 112, p. 59-62.
- Brasil (2016). Conselho Nacional de Saúde. Resolução Nº 510, de 7 de abril de 2016. Dispõe sobre as normas aplicáveis a pesquisas em Ciências Humanas e Sociais (CHS). Diário Oficial da União, Poder Executivo, Brasília, DF, 24 maio 2016. Seção 1, n. 98, p. 44-46.
- Brasil (2021). Ministério da Saúde. Ofício circular nº 2/2021/CONEP/SECNS/MS. http://conselho.saude.gov.br/images/Oficio_Circular_2_24fev2021.pdf.
- Brasil. (2023). Ministério Da Educação. Escola Em Tempo Integral. <https://www.gov.br/mec/pt-br/escola-em-tempo-integral>
- Bronfenbrenner, U., & Morris, P. A. (2007). The bioecological model of human development. *Handbook of child psychology, 1*.
- Browne, D. T., May, S. S., Colucci, L., Hurst-Della Pietra, P., Christakis, D., Asamoah, T., ... & Prime, H. (2021). From screen time to the digital level of analysis: a scoping review of measures for digital media use in children and adolescents. *BMJ Open, 11*, 46367. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2020-046367>
- Byrne, R., Terranova, C. O., & Trost, S. G. (2021). Measurement of screen time among young children aged 0–6 years: A systematic review. *Obesity Reviews, 22*(8). <https://doi.org/10.1111/obr.13260>
- Cassepp-Borges, V., Balbinotti, M. A. A., & Teodoro, M. L. M. (2010). Tradução e validação de conteúdo: Uma proposta para a adaptação de instrumentos. In L. Pasquali, *Instrumentação psicológica: Fundamentos e práticas* (pp. 506-520). Porto Alegre: Artmed.
- Committee on Communications. (1995). Children, adolescents, and television. *Pediatrics, 96*(4), 786-787. <https://doi.org/10.1542/peds.96.4.786>
- Contandriopoulos, A. P., Champagne, F., Potvin, L., Denis, J. L., & Boyle, P. (1997). *Saber preparar uma*

- pesquisa: definição estrutura financiamento* (2nd ed). Hucitec Abrasco (pp. 215-215).
- Corkin, M. T., Henderson, A. M. E., Peterson, E. R., Kennedy- Costantini, S., Sharplin, H. S., & Morrison, S. (2021). Associations between technofence, quality of parent-infant interactions, and infants' vocabulary development. *Infant Behavior and Development*, *64*, 101611. <https://doi.org/10.1016/j.infbeh.2021.101611>
- DeVellis, R. F. (2016). *Scale development: Theory and applications*. SAGE Publications.
- DuBay, M., & Watson, L. R. (2019). Translation and cultural adaptation of parent-report developmental assessments: Improving rigor in methodology. *Research in Autism Spectrum Disorders*, *62*, 55–65. <https://doi.org/10.1016/j.rasd.2019.02.005>
- Feitosa, I. C., & Zanella, P. B. (2022). Impacto do consumo de alimentos em frente à televisão e sua relação com a obesidade infantil. *Brazilian Journal of Health Review*, *5*(1), 2404–2415. <https://doi.org/10.34119/bjhrv5n1-214>
- Fitzpatrick, C., Barnett, T., & Pagani, L. S. (2012). Early exposure to media violence and later child adjustment. *Journal of Developmental and Behavioral Pediatrics*, *33*(4), 291–297. <https://doi.org/10.1097/DBP.0b013e31824eaab3>
- Freitag, R. M. K. (2018). Amostras sociolinguísticas: probabilísticas ou por conveniência? *Revista de estudos da linguagem*, *26*(2), 667. <https://doi.org/10.17851/2237-2083.26.2.667-686>
- Gjersing, L., Caplehorn, J. R., & Clausen, T. (2010). Cross-cultural adaptation of research instruments: language, setting, time and statistical considerations. *BMC Medical Research Methodology*, *10*, 1-10. <https://doi.org/10.1186/1471-2288-10-13>
- Gueron-Sela, N., Shalev, I., Gordon-Hacker, A., Egotubov, A., & Barr, R. (2023). Screen media exposure and behavioral adjustment in early childhood during and after COVID-19 home lockdown periods. *Computers in Human Behavior*, *140*, 107572. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2022.107572>
- Hambleton, R. K. (2002). Adapting achievement tests into multiple languages for international assessments. In A. C. Porter & A. Gamoran (Eds.), *Methodological Measurement Instruments for Cross-Linguistic and Cross-Cultural Research advances in cross-national surveys of educational achievement* (pp. 58–76). Washington: National Academy of Sciences.
- Hedderson, M. M., Bekelman, T. A., Li, M., Knapp, E. A., Palmore, M., Dong, Y., ... & Barrett, E. S. (2023). Trends in Screen Time Use Among Children During the COVID-19 Pandemic, July 2019 Through August 2021. *JAMA Network Open*, *6*(2), e2256157-e2256157. <https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2022.56157>
- Hernández-Nieto, R. A. (2002). *Contributions to Statistical Analysis* (pp. 119). Mérida: Universidad de Los Andes

- Huston, A. C., Wright, J. C., Rice, M. L., Kerkman, D., & St Peters, M. (1990). Development of television viewing patterns in early childhood: A longitudinal investigation. *Developmental psychology*, 26(3), 409-420. <https://doi.org/10.1037/0012-1649.26.3.409>
- International Test Commission. (2017). The ITC Guidelines for Translating and Adapting Testes. <https://www.intestcom.org/>
- Klakk, H., Wester, C. T., Olesen, L. G., Rasmussen, M. G., Kristensen, P. L., Pedersen, J., & Grøntved, A. (2020). The development of a questionnaire to assess leisure time screen-based media use and its proximal correlates in children (SCREENS-Q). *BMC Public Health*, 20(1). <https://doi.org/10.1186/s12889-020-08810-6>
- Linebarger, D. L., Barr, R., Lapierre, M. A., & Piotrowski, J. T. (2014). Associations between parenting, media use, cumulative risk, and Children's executive functioning. *Journal of Developmental and Behavioral Pediatrics*, <https://doi:10.1097/DBP.0000000000000069>.
- Linebarger, D. L., & Walker, D. (2005). Infants' and toddlers' television viewing and language outcomes. *American behavioral scientist*, 48(5), 624-645. <https://doi.org/10.1177/0002764204271505>
- Morgado, F., Meireles, J., Neves, C., Amaral, A., & Ferreira, M. (2017). Scale development: ten main limitations and recommendations to improve future research practices. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 30(1), 1-20. <https://doi.org/10.1186/s41155-016-0057-1>
- Mortensen, S. R., Schmidt-Persson, J., Olesen, L. G., Egebæk, H. K., Boye, H., Bilenberg, N., & Grøntved, A. (2023). Parental Recreational Screen Media Practices and Behavioral Difficulties Among Danish 7-Year-Old Children. *Academic Pediatrics*, 23(3), 667-674. <https://doi.org/10.1016/j.acap.2023.01.004>
- Navarro, J. L., & Tudge, J. R. H. (2022). Technologizing Bronfenbrenner: Neo-ecological Theory. *Current Psychology*, 42(22), 19338-19354. <https://doi.org/10.1007/s12144-022-02738-3>
- Oswald, T. K., Rumbold, A. R., Kedzior, S. G. E., & Moore, V. M. (2020). Psychological impacts of "screen time" and "green time" for children and adolescents: A systematic scoping review. *PLOS ONE*, 15(9), e0237725. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0237725>
- Raj, D., Ahmad, N., Mohd Zulkefli, N. A., & Lim, P. Y. (2023). Stop and Play Digital Health Education Intervention for Reducing Excessive Screen Time Among Preschoolers From Low Socioeconomic Families: Cluster Randomized Controlled Trial. *Journal of Medical Internet Research*, 25, e40955. <https://doi.org/10.2196/40955>
- Richards, M. N., & Calvert, S. L. (2017). Media characters, parasocial relationships, and the social aspects of children's learning across media platforms. In R. Barr & D. N. Linebarger (Eds.), *Media exposure during infancy and early childhood: The effects of content and context on*

- learning and development* (pp. 141–163). Springer International Publishing/Springer Nature. https://doi.org/10.1007/978-3-319-45102-2_9
- Rietz, M., Schmidt-Persson, J., Rasmussen, M. G. B., Egebæk, H. K., Wedderkopp, N., Kristensen, P. L., & Grøntved, A. (2023). Recreational screen time trajectories during early childhood and imaging-measured body composition at age 7 in the Odense child cohort. *Paediatric and Perinatal Epidemiology*, 37(5), 415–424. <https://doi.org/10.1111/ppe.12956>
- Rideout, V., & Robb, M. B. (2020). The Common Sense census: Media use by kids age zero to eight. San Francisco, CA: Common Sense Media. <https://www.commonsensemedia.org/research/the-common-sense-census-media-use-by-kids-age-zero-to-eight-2020>.
- Rocha, H. A. L., Correia, L. L., Leite, L. J. M., Machado, M. M. T., Lindsay, A. C., Rocha, S. G. M. O., Campos, J. S., Cavalcante e Silva, A., & Sudfeld, C. R. (2021, November 11). Screen time and early childhood development in Ceará, Brazil: a population-based study. *BMC Public Health*, 21(1). <https://doi.org/10.1186/s12889-021-12136-2>
- Silva, M. A., Mendonça Filho, E. J. D., & Bandeira, D. R. (2019). Development of the dimensional inventory of child development assessment (IDADI). *Psico-USF*, 24(1), 11-26. <https://doi.org/10.1590/1413-82712019240102>
- Supanitayanon, S., Trairatvorakul, P., & Chonchaiya, W. (2020). Screen media exposure in the first 2 years of life and preschool cognitive development: a longitudinal study. *Pediatric Research*, 88(6), 894–902. <https://doi.org/10.1038/S41390-020-0831-8>
- Tao, F., Zhang, Y., Wu, X., Wang, Q., & Zong, Q. (2020). Association of Overall Screen Time and Outdoor Activity with Emotional and Behavioral Health Problems. <https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-80576/v1>
- Tic Kids Online Brasil. (2022). Comitê Gestor da Internet no Brasil (Cgi.br). Tic kids Online Brasil 2021. <https://cetic.br/pt/tics/kidsonline/2021/criancas/>
- Verlinden, M., Tiemeier, H., Hudziak, J. J., Jaddoe, V. W. V., Raat, H., Guxens, M., Hofman, A., Verhulst, F. C., & Jansen, P. W. (2012). Television viewing and externalizing problems in preschool children: The generation R study. *Archives of Pediatrics and Adolescent Medicine*, 166(10), 919–925. <https://doi.org/10.1001/archpediatrics.2012.65>
- Ye, S., Chen, L., Wang, Q., & Li, Q. (2018). Correlates of screen time among 8–19-year-old students in China. *BMC Public Health*, 18(1). <https://doi.org/10.1186/s12889-018-5355-3>