

BACHARELADO EM MEDICINA

**IRIS CAROLINE ALMEIDA SANTOS
YASMIM MEDEIROS SOARES DO NASCIMENTO**

**OS IMPACTOS COMPORTAMENTAIS DO USO PROLONGADO DO TEMPO DE
TELAS EM CRIANÇAS: uma revisão sistemática**

Jaboatão dos Guararapes

2025

**IRIS CAROLINE ALMEIDA SANTOS
YASMIM MEDEIROS SOARES DO NASCIMENTO**

**OS IMPACTOS COMPORTAMENTAIS DO USO PROLONGADO DO TEMPO DE
TELAS EM CRIANÇAS: uma revisão sistemática**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado
como requisito para o cumprimento da
disciplina de TCC II, para obtenção de título
em Bacharel em Medicina.

Orientador(a): Profa. Dra. Isaura Romero
Peixoto

Jaboatão dos Guararapes

2025

Dedicatória/agradecimentos:

A minha caminhada na medicina foi construída entre incertezas, medos e superações. Houve momentos em que duvidei da minha própria capacidade, mas, mesmo diante das inseguranças, nunca deixei de lutar com determinação pelos meus sonhos. Hoje, ao ver o quanto estou próxima de realizá-los, sinto orgulho da trajetória que venho trilhando. A entrega deste TCC simboliza mais do que um requisito acadêmico; representa a consolidação de anos de esforço, persistência e amadurecimento.

Aos meus pais, Genilza e Cleonancio, meu amor e gratidão por nunca soltarem a minha mão, mesmo nos dias mais difíceis. Obrigada por acreditarem em mim quando nem eu conseguia. Aos meus irmãos, Felipe e Luiza agradeço pelas renúncias e pelo apoio constante, que sempre me deram forças para continuar.

Ao meu namorado, Marcelo, obrigada por ser meu alicerce diário, por me incentivar nos momentos de cansaço e por enxergar em mim um potencial que, muitas vezes, eu mesma não via. Sua presença tornou essa fase mais leve e possível.

Aos amigos que a faculdade me deu — Nicole, Isabella, Vitória, Kethly, Jarmila, Victoria, Letícia, Gabriel, Higor, Felipe, George e Luan — sou imensamente grata por cada momento compartilhado, pelas trocas, pelas risadas e pelo apoio mútuo. Ter vocês ao meu lado tornou essa jornada muito mais significativa.

E, especialmente, à minha parceira de vida, de rotina e de trabalho, Yasmim, agradeço por todos os momentos que vivemos juntas, esse trabalho reflete anos de parceria e lealdade que temos uma com a outra. Obrigada por caminhar comigo e compartilhar essa vitória com você é muito mais especial.

E, por fim, deixo minha sincera gratidão à banca avaliadora aos professores Pedro, Ademar e Dennys, por dedicarem seu tempo, conhecimento e olhar crítico à leitura deste trabalho. Suas contribuições são fundamentais para meu crescimento acadêmico e pessoal. À minha orientadora, professora Isaura, meu muito obrigada por toda paciência, dedicação e confiança ao longo desse processo. Sua orientação cuidadosa foi essencial para que este trabalho se tornasse possível.

Íris Almeida

A jornada até aqui foi repleta de desafios, renúncias, medos e superações. Olhar para trás e ver tudo o que vivi até este momento me enche de emoção e gratidão. Este sonho não é só meu — ele carrega o amor, o apoio e a força de pessoas que estiveram ao meu lado desde o início.

Aos meus pais, Georgia e Luis, e aos meus irmãos, Gessyca e Tyhago, minha eterna gratidão por nunca soltarem minha mão. Por cada palavra de incentivo, cada gesto de amor e cada sacrifício silencioso. Vocês me ensinaram o verdadeiro significado de coragem e entrega.

Aos meus avós, Miguel e Lúcia, que sempre foram fonte de carinho e inspiração. E, com um aperto no coração, dedico este sonho à minha avó Nita, que partiu antes de ver esse momento acontecer, mas que sempre acreditou que ele chegaria. Onde quer que esteja, espero que esteja sorrindo com orgulho.

Aos meus amigos da faculdade — Gabriel, Vitória, Victoria, Letícia, Felipe, Luan, Higor e George — obrigada por fazerem parte da minha caminhada, por cada risada, cada desabafo, cada noite virada e por serem meu suporte nos momentos difíceis. Vocês se tornaram uma família para mim, e levo cada um no coração com muito carinho.

E à Iris, minha parceira de TCC e irmã de alma, obrigada por caminhar ao meu lado com tanta dedicação, cumplicidade e amor. Compartilhar esse capítulo da vida com você tornou tudo mais leve, verdadeiro e inesquecível. A todos vocês, minha mais profunda gratidão. Este diploma carrega um pedacinho de cada um. Obrigada por fazerem parte do meu sonho.

Yasmim Medeiros

RESUMO

Objetivo:

Analisar os impactos comportamentais associados ao uso excessivo de tempo de tela em crianças.

Fonte dos dados:

Foi realizada uma revisão sistemática nas bases PubMed, PsycNet, SciELO e LILACS, com os descritores “Screen Time”, “Behavioral Symptoms” e “Child Development”, combinados com o operador booleano AND. Foram incluídos estudos quantitativos dos anos entre 2020-2025 com amostras exclusivamente infantis que investigaram a relação entre tempo de tela e alterações comportamentais. Foram excluídos estudos com adolescentes, revisões, artigos não disponibilizados na íntegra, investigações com foco exclusivo em linguagem, doenças específicas ou sem dados comportamentais.

Síntese dos dados:

Foram identificados 3517 artigos, dos quais 572 eram duplicados. Após leitura de títulos e resumos, 49 estudos foram selecionados para leitura completa, resultando na inclusão de 10 artigos. Os estudos demonstraram associação entre tempo excessivo de tela e comportamentos externalizantes (agressividade, impulsividade e desatenção), bem como internalizantes (tristeza, isolamento social e instabilidade emocional). O uso precoce e não supervisionado também esteve relacionado a distúrbios do sono e dificuldades nas habilidades sociais. Apesar da variabilidade metodológica, os achados convergem quanto aos prejuízos comportamentais.

Conclusões:

O uso prolongado e não supervisionado de telas está associado a diversos prejuízos comportamentais em crianças. Estratégias de mediação parental e políticas públicas são fundamentais para mitigar esses efeitos e promover o desenvolvimento emocional e social saudável.

Palavras-Chave: “Tempo de tela”, “Sintomas comportamentais”, “Desenvolvimento infantil”

INTRODUÇÃO

A primeira infância é a fase que envolve os primeiros seis anos de vida, sendo um período crucial para o desenvolvimento global da criança, marcado por transformações significativas no funcionamento neuropsicomotor. Durante essa fase, a elevada neuroplasticidade permite aquisições fundamentais nas áreas cognitiva, motora, social e linguística, que são mediadas pelos estímulos ambientais [1]. O sistema nervoso central, particularmente sensível, torna-se altamente receptivo a esses estímulos, que desempenham um papel vital na consolidação de funções e estruturas neurológicas [2]. Quando esses estímulos são apropriados, como interações sociais responsivas e experiências sensoriais diversificadas, favorecem o amadurecimento psicomotor e a construção de habilidades complexas [3].

A infância, portanto, representa uma janela crítica para o desenvolvimento de habilidades essenciais, sendo um período em que o cérebro está especialmente suscetível a influências externas. Diversas evidências apontam que a superexposição a telas está associada a atrasos na linguagem, dificuldades motoras, maior agressividade, prejuízo na leitura de expressões faciais, menor autorregulação emocional e empobrecimento das interações sociais [4,5].

Dessa forma, é visto que o uso excessivo e precoce de dispositivos eletrônicos tem sido apontado como um fator de risco emergente [6]. Esse uso excessivo compromete a qualidade e a frequência das interações interpessoais e das atividades físicas, essenciais para a maturação cerebral, especialmente em áreas relacionadas à linguagem e às competências socioemocionais [7]. É visto que as crianças expostas por longos períodos a telas digitais frequentemente apresentam atrasos na fala e dificuldades motoras [8].

Outrossim, pesquisas recentes também indicam que o uso indiscriminado de telas pode ter efeitos negativos, como alterações comportamentais associadas a hiperatividade, agressividade, dificuldades de atenção, problemas no reconhecimento de expressões faciais, distúrbios do sono e atrasos na linguagem [9]. Além disso, a exposição precoce

às mídias digitais tem sido correlacionada com modificações neuroquímicas e anatômicas no cérebro, o que pode afetar o comportamento infantil a longo prazo [10].

Essa intensificação do uso de dispositivos eletrônicos reflete transformações socioculturais contemporâneas, que alteraram os padrões de socialização e desenvolvimento das crianças. Esse fenômeno tem gerado crescente interesse na comunidade científica, especialmente no que diz respeito aos impactos da exposição digital tanto em crianças neurotípicas quanto em crianças com histórico de transtornos comportamentais [11].

Além disso, é evidente que o uso prolongado de mídias digitais está associado à redução das interações sociais, à diminuição de estímulos mentais de qualidade e à substituição de experiências ativas por estímulos passivos [12]. Esses fatores comprometem especialmente o desenvolvimento da linguagem e estão frequentemente relacionados a comportamentos sedentários, exposição a conteúdos inadequados e ao agravamento de condições de saúde mental [13].

Nesse contexto, torna-se imprescindível o controle e a mediação do tempo de exposição às telas como uma medida preventiva para evitar prejuízos ao desenvolvimento neuropsicossocial [14]. Essas evidências tornam ainda mais relevantes as orientações de organismos internacionais, como a Organização Mundial da Saúde (OMS), que recomenda a completa ausência de telas para crianças de 0 a 2 anos, um limite máximo de 1 hora diária, com supervisão, para crianças entre 2 e 5 anos, e até 2 horas diárias de exposição, também sob supervisão, para crianças de 6 a 10 anos [10]. A transgressão desses parâmetros está associada a riscos cumulativos ao desenvolvimento infantil. Em 2025, o Ministério da Saúde também lançou um guia sobre o uso de dispositivos digitais em crianças e adolescentes, reforçando a necessidade de vigilância eficaz nesse aspecto [12].

Por fim, destaca-se a importância da vigilância contínua do desenvolvimento neuropsicomotor, especialmente nos primeiros mil dias de vida, um período crítico em que ocorrem eventos neurobiológicos decisivos para o amadurecimento cerebral e mental [15,16]. O acompanhamento sistemático desse processo contribui para a promoção de habilidades motoras, sensoriais, cognitivas, emocionais e linguísticas, que se desenvolvem de forma interdependente e progressiva. Deste modo, o objetivo desta

revisão é analisar os impactos comportamentais associados ao uso excessivo de tempo de tela em crianças, a fim de fornecer orientações para a mitigação de seus efeitos adversos.

MÉTODOS

O presente estudo trata-se de uma revisão sistemática sem metanálise. Foi realizada uma estratégia de busca sistemática com a seguinte pergunta condutora: "O uso excessivo de telas em crianças na primeira infância pode trazer impactos negativos para o seu comportamento?"

O protocolo da presente revisão foi registrado na base PROSPERO (International Prospective Register of Systematic Reviews) [17], sob o número CRD420251019351, e seguiu as diretrizes do PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses) [18].

Foram realizadas buscas nas bases eletrônicas de dados: Scientific Electronic Library Online (SciELO), National Library of Medicine and The National Institutes of Health (PubMed), Literatura Latino-Americana e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde (LILACS) e a PsycNet American Psychological Association (APA). Utilizaram-se os Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) para publicações em português [19] e os termos Medical Subject Headings (MeSH) para publicações em inglês [20], formando a seguinte combinação de termos: “Tempo de tela”, “Screen time”, “Sintomas comportamentais”, “Behavioral Symptoms”, “Desenvolvimento infantil” e “Child Development”, com o operador booleano AND.

Foram definidos como critérios de inclusão para a seleção dos artigos: aqueles publicados em português e inglês; disponíveis na íntegra e que abordem a temática referente à revisão sistemática e aqueles publicados e indexados nos últimos cinco anos

(2020 - 2025). Foram excluídos estudos que incluíam adolescentes, abordassem exclusivamente aspectos físicos ou sindrômicos e focassem em cuidadores/pais. Também foram excluídos estudos indisponíveis gratuitamente na íntegra, além de relatórios, comentários, revisões de literatura, editoriais, enquetes, revisões sistemáticas, painéis e outros tipos de publicações que não representem cunho científico.

Na etapa inicial da pesquisa, as buscas foram realizadas sem a aplicação prévia de filtros, a fim de maximizar a sensibilidade da estratégia e evitar perdas de estudos potencialmente relevantes, utilizando a combinação do descritor e do operador booleano nas bases de dados selecionadas. Em seguida, a plataforma Rayyan [21], desenvolvida pelo Qatar Computing Research Institute (QCRI), foi utilizada para a identificação e exclusão de duplicatas. Na etapa de seleção, ainda dentro da plataforma Rayyan, foram aplicados filtros de população alvo, idioma e ano da publicação.

Na terceira etapa da triagem, os artigos foram submetidos a uma análise preliminar com base nos títulos e resumos, conforme os critérios de elegibilidade previamente estabelecidos. Dois revisores realizaram a seleção de forma independente, categorizando os estudos como "incluídos" ou "excluídos". As divergências entre os avaliadores foram resolvidas por meio de consenso, a fim de assegurar a consistência e a confiabilidade do processo de seleção. Na quarta etapa, os estudos previamente considerados elegíveis foram submetidos à leitura na íntegra, com o objetivo de refinar a seleção e assegurar a conformidade com os critérios estabelecidos. Os artigos considerados elegíveis foram submetidos à leitura na íntegra para refinamento final da seleção. Ao final das etapas, dez estudos foram incluídos na versão final desta revisão sistemática.

RESULTADOS

A quantidade de estudos analisados em cada etapa do processo de revisão está representada no fluxograma apresentado na Figura 1 e a tabela dos artigos selecionados na íntegra sobre os impactos comportamentais nas crianças encontra-se na Tabela 1.

Figura 1: Fluxograma das etapas de seleção dos artigos (PRISMA, 2020)

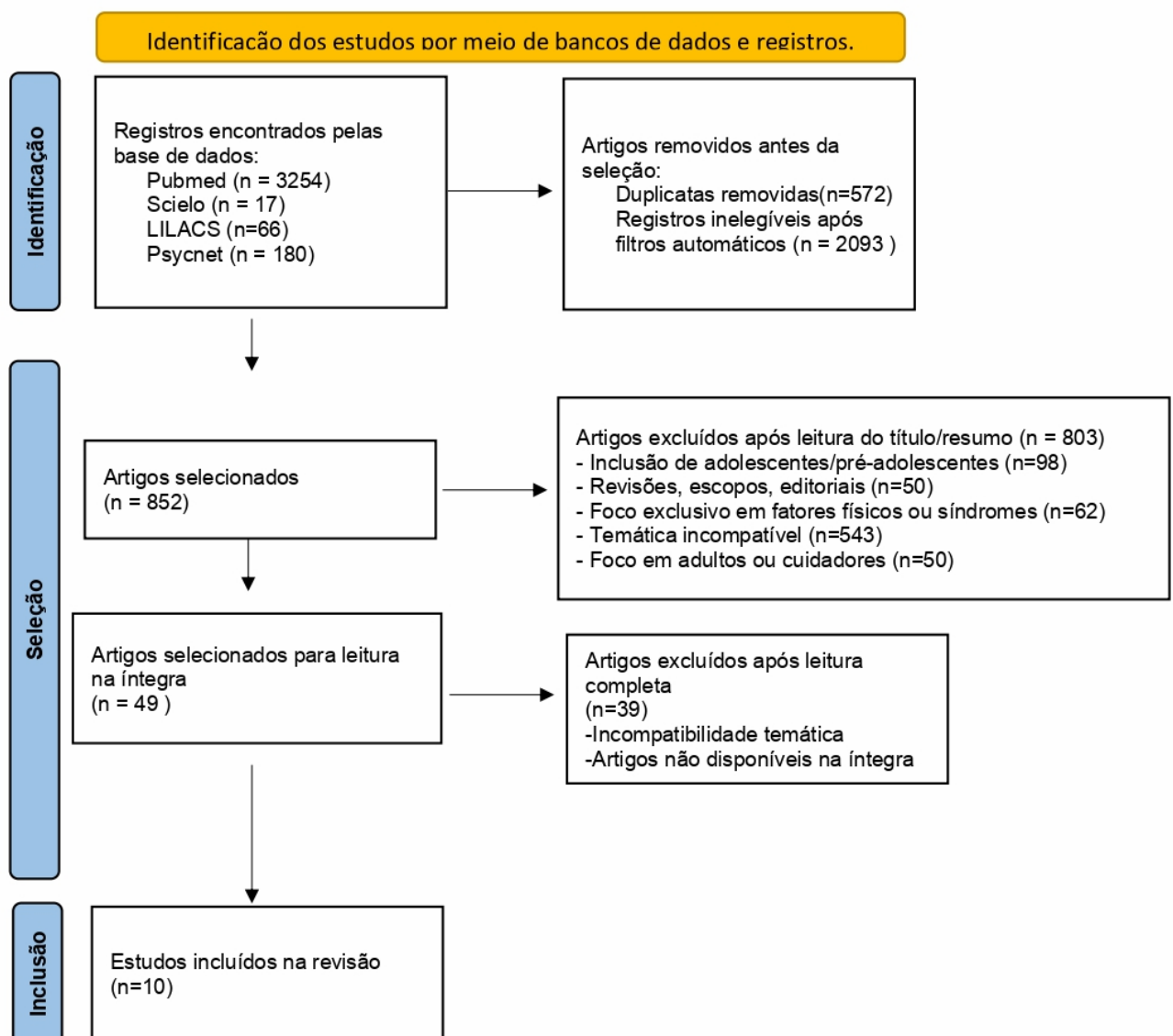


Tabela 1: Estudos sobre os impactos comportamentais diante do excesso do tempo de tela

Autor (Ano)	País	Tipo de Estudo	Populaçã o (n / idade)	Objetivo do estudo	Achados Principais
Yu-ting et al. (2025)	China	Estudo transversal	n = 2.386 crianças de 6 a 11 anos	Quantificar a prevalência do tempo excessivo de tela e investigar sua correlação com comportamentos problemáticos entre crianças em idade escolar em Fujian, obtendo assim insights sobre a prevalência e as tendências nessa região.	O tempo de tela diário, durante a semana e no fim de semana foi positivamente correlacionado com a pontuação total para comportamentos problemáticos. A exposição excessiva ao vídeo foi associada à depressão exacerbada, agressão, delinquência, retraimento social e tendências esquizoides entre meninos, e hiperatividade e retraimento social entre meninas.
Xiang et al. (2022)	China	Estudo transversal	n = 4.985 / crianças com idades	Explorar as associações independentes e interativas entre o tempo excessivo de tela e a	Constatou-se que o tempo excessivo de tela e a exposição precoce a telas apresentaram efeitos independentes e interativos na baixa qualidade de

			entre 3 e 6 anos	exposição precoce a telas com a qualidade de vida relacionada à saúde (QVRS) e problemas comportamentais em crianças chinesas que frequentam pré-escolas.	vida relacionada à saúde (QVRS) e em problemas comportamentais em crianças que frequentam a pré-escola, após ajuste para fatores de confusão. O estudo também sugere que evitar o uso de telas durante a infância e reduzir o tempo diário de tela pode preservar a QVRS e prevenir problemas comportamentais em crianças que frequentam a pré-escola.
Liu et al. (2021)	China	Estudo de coorte	n = 2.492 / crianças de 4 anos	Buscou examinar o efeito do tempo de tela na primeira infância sobre problemas emocionais e comportamentais em crianças de 4 anos, com base em um estudo de coorte de nascimento na China.	Este estudo indica que crianças com alta exposição a tempo de tela em idade precoce são propensas a problemas emocionais e comportamentais. Em particular, a exposição prolongada a tempo de tela é um fator de risco para problemas comportamentais.
Neville et al. (2021)	Irlanda	Estudo de coorte	n = 10.172 / crianças de 3, 5, 7 e 9 anos	São examinadas associações temporalmente estáveis e longitudinais entre o tempo de tela e comportamentos externalizantes e internalizantes ao longo da infância para abordar	Os resultados deste estudo fornecem evidências adicionais de que níveis mais elevados de comportamentos externalizantes e internalizantes no período pré-escolar predizem maior tempo de exposição à tela ao ingressar na escola. Os resultados também mostram que a exposição à tela tem

				diretamente essa questão da direcionalidade.	uma associação complexa e não linear com a sintomatologia internalizante ao longo da infância.
Fitzpatrick et al. (2024)	Canadá	Estudo prospectivo	n = 315 / crianças de 3,5 anos (2020), 4,5 anos (2021) e 5,5 anos (2022).	Examinar associações entre trajetórias de tempo de tela de crianças em idade pré-escolar e funções executivas e controle esforçado aos 5 anos de idade.	Seus resultados sugeriram uma associação dose-resposta entre o uso de telas por crianças em idade pré-escolar e as funções executivas e o controle cognitivo, e destacam a importância do uso moderado de telas por crianças pequenas.
McArthur et al. (2021)	Canadá	Estudo de coorte	n = 1.994 / crianças de até 36 meses	Investigar a associação entre horas de tela (≤ 1 vs. 2 vs. ≥ 3 h/dia) e os resultados de desenvolvimento e comportamento das crianças.	Este estudo demonstra que, para crianças em idade pré-escolar, existe uma relação entre o tempo de tela e medidas de comportamento, desenvolvimento e linguagem. Quando comparadas a crianças expostas a telas ≤ 1 h/dia, crianças que visualizam 2 e ≥ 3 h/dia têm maiores chances de problemas de comportamento de risco e atraso no alcance de marcos do desenvolvimento e na aquisição da linguagem.

Kim et al. (2023)	Coreia	Estudo de coorte	n = 1.368 / crianças de 3,2 anos, 7,3 anos e 9,4 anos	Examinar a associação entre o tempo de tela e os resultados comportamentais em crianças em idade escolar com uma coorte prospectiva de nascimentos.	Nossas descobertas sugerem que a exposição excessiva e crescente à mídia de tela durante a infância pode ser prejudicial à felicidade subjetiva e à autoestima das crianças, bem como aos problemas de internalização relatados pelos pais, justificando a preocupação com a exposição excessiva das crianças à mídia.
Niiranen et al. (2021)	Finlândia	Estudo de coorte	n = 699 / crianças de 5 anos	Investigar a associação entre uso diário de mídia eletrônica e sintomas psicossociais.	Altas doses de uso de mídia foram associadas a mais problemas de atenção e sintomas de internalização.
Owais et al. (2023)	Canadá	Estudo transversal	n = 14.170 / crianças de 2 a 5 anos	Descrever os níveis de tempo de tela e determinar sua associação com dificuldades socioemocionais e comportamentais entre crianças em idade pré-escolar das Primeiras Nações, Métis e Inuit.	O estudo constatou que crianças indígenas (especialmente crianças Inuit) usam muito tempo de tela e que quase 4 em cada 5 excedem a recomendação de 1 hora diária de tela. Esses dados também sugerem que o tempo de tela foi associado a níveis mais elevados de dificuldades socioemocionais e comportamentais entre crianças das Primeiras Nações e Métis.
Kwon et al.	Estados Unidos	Estudo transversal	n = 48.775 /	Avaliar o tempo de tela por renda familiar, raça	Neste estudo transversal plurianual com uma amostra representativa de

(2024)			crianças de 6 meses a 5 anos	e etnia nos períodos pré-pandêmico (ou seja, 2018, 2019) e pandêmico (ou seja, 2020, 2021) e examinar a relação entre o tempo de tela e o bem-estar psicológico entre crianças pequenas nos EUA.	crianças pequenas nos EUA, o aumento da prevalência de tempo excessivo de tela em 2020 retornou aos níveis pré-pandêmicos em 2021; no entanto, permaneceu elevado em crianças que vivem na pobreza. Duas horas ou mais de tempo de tela diário foi associado a um menor bem-estar psicológico entre crianças em idade pré-escolar.
--------	--	--	------------------------------	--	--

O total de artigos foram 10, sendo 4 estudos transversais e 6 estudos longitudinais prospectivos.

DISCUSSÃO

Os achados desta revisão evidenciam uma associação consistente entre o tempo excessivo de exposição a telas e alterações no comportamento infantil, com ênfase em desatenção, agressividade, retraimento social, sintomas internalizantes e dificuldades na regulação emocional. Entre os estudos analisados, emergiram quatro categorias principais associadas aos impactos do tempo de tela: efeitos comportamentais e psicossociais gerais; prejuízos no desenvolvimento cognitivo e funções executivas; influência da exposição precoce e longitudinalidade das associações; e o papel das desigualdades sociais.

Alterações comportamentais e psicossociais

Estudos transversais de grande porte realizados na China por Yu-Ting et al. [22] e Xiang et al. [23] identificaram que a exposição excessiva às telas, especialmente a vídeos, está associada a comportamentos problemáticos como agressividade, depressão e delinquência. Ambos relataram que os meninos apresentaram maior tempo médio de exposição e escores mais elevados de problemas comportamentais, sobretudo hiperatividade e condutas desafiadoras. Os autores atribuem esses achados a fatores socioculturais, como maior permissividade dos cuidadores, além de características individuais, como a preferência por jogos mais estimulantes.

Adicionalmente, foi evidenciado que a exposição precoce às telas, ainda nos primeiros anos de vida, está relacionada a piores desfechos comportamentais, sugerindo um possível efeito cumulativo. Corroborando esses achados, o estudo longitudinal de Liu et al. [24] demonstrou que crianças expostas a mais de duas horas diárias de telas aos quatro anos apresentaram maior risco de hiperatividade, desatenção, irritabilidade e comportamentos agressivos.

O estudo de Neville et al. [25] acrescenta a perspectiva de uma relação bidirecional entre exposição a telas e sintomas comportamentais: níveis mais elevados de tempo de tela preveem um aumento subsequente de comportamentos problemáticos, ao passo que crianças com sintomas comportamentais também tendem a usar mais telas. Assim, isso sugere um ciclo de reforço mútuo que dificulta a ruptura do padrão.

Prejuízos cognitivos e nas funções executivas

O estudo longitudinal de Fitzpatrick et al. [26] demonstrou que crianças em idade pré-escolar com trajetórias de uso elevado e constante de telas apresentaram pior desempenho em tarefas de controle inibitório, flexibilidade cognitiva e controle esforçado aos 5,5 anos. Tais habilidades são essenciais para o desenvolvimento da autorregulação, planejamento, tomada de decisões e adaptação ao ambiente escolar. Dessa forma, o comprometimento das funções executivas, as quais são definidas pelo conjunto de processos cognitivos que nos permitem controlar e regular os nossos pensamentos, emoções e ações, pode impactar negativamente a aprendizagem, o comportamento e a capacidade de resolução de problemas.

De maneira similar, McArthur et al. [27] observaram que crianças com duas ou mais horas diárias de exposição a telas aos 36 meses apresentaram maior probabilidade de atrasos no desenvolvimento, ocorrência de problemas comportamentais e menor aquisição de vocabulário, evidenciando uma relação dose-resposta. Esses prejuízos são atribuídos à redução das experiências interativas e sensoriais fundamentais para o desenvolvimento da linguagem e da cognição nos primeiros anos de vida, além da menor estimulação das conexões neurais associadas à atenção, memória e controle executivo.

Fatores moderadores e qualidade do conteúdo

O estudo prospectivo de Kim et al. [28] reforçou que o tipo de conteúdo e o contexto em que ocorre a exposição às mídias desempenham papel moderador dos efeitos observados. Foram vistos que conteúdos com alta carga de estímulos visuais e rápida alternância de imagens, como jogos digitais e vídeos acelerados, são os mais fortemente associados à desregulação comportamental. Dessa forma, além da quantidade de tempo de exposição, é essencial considerar a qualidade do conteúdo e o grau de supervisão parental.

Complementando essa perspectiva, Niiranen et al. [29] enfatizaram que o uso intensivo de mídias eletrônicas em crianças de cinco anos está associado a maiores prevalências de sintomas psicossociais, como hiperatividade, dificuldades emocionais e problemas de comportamento. Com isso, a exposição precoce e intensa pode interferir na regulação emocional e no desenvolvimento das habilidades sociais, particularmente durante a primeira infância, período crítico para a formação de vínculos afetivos e competências interpessoais. Dessa forma, esse estudo trouxe que o contexto do envolvimento parental ativo como mediador desse tempo e do tipo de conteúdo demonstrou-se um fator de proteção, enquanto o uso não supervisionado ampliou os riscos.

Desigualdades socioeconômicas e vulnerabilidades

Dois estudos incluídos nesta revisão destacaram a influência de fatores socioeconômicos e culturais nos efeitos da exposição às telas. Owais et al. [30], ao investigarem populações indígenas em situação de vulnerabilidade social, observaram que aspectos como racismo estrutural, insegurança econômica e acesso desigual a recursos educacionais potencializam os efeitos negativos do tempo de tela sobre o bem-estar infantil. Nesses contextos, a tela é frequentemente utilizada como substituto de lazer ou supervisão, em um cenário marcado por menor acesso a serviços de saúde e educação.

Essa mesma tendência foi evidenciada no estudo de Kwon et al. [31], realizado nos Estados Unidos, que apontou maior tempo de tela em crianças de famílias com menor status socioeconômico. Nesses casos, o uso de dispositivos eletrônicos tende a ocorrer como estratégia de contenção ou substituição da presença adulta, muitas vezes devido à complexidade dos contextos familiares.

LIMITAÇÕES

Esta revisão apresenta algumas limitações que devem ser consideradas na interpretação dos achados. Embora a maioria dos estudos incluídos possua delineamento longitudinal, o que favorece a análise temporal entre exposição a telas e desfechos comportamentais, ainda existem limitações quanto à determinação de causalidade, dado que mesmo estudos longitudinais podem ser afetados por vieses de confusão não controlados. Além disso, parte dos estudos analisados ainda apresenta delineamento transversal, o que limita inferências mais robustas sobre a direção das associações observadas.

Outra limitação diz respeito à heterogeneidade metodológica entre os estudos, tanto nas formas de mensuração do tempo de tela (autorrelato, relato parental ou registros digitais) quanto nos instrumentos utilizados para avaliar os comportamentos infantis, o que pode ter impactado a comparabilidade entre os achados.

Além disso, a maioria das pesquisas concentra-se em países de alta ou média renda, o que limita a generalização dos resultados para contextos com diferentes características socioculturais e níveis de acesso digital. Apesar de alguns estudos abordarem populações vulneráveis, ainda há uma lacuna importante de dados sobre os efeitos do tempo de tela em crianças de comunidades periféricas ou indígenas em países da América Latina, incluindo o Brasil.

CONCLUSÃO

Nesse contexto, na presente revisão sistemática é visto uma grande associação entre o uso excessivo de telas e alterações comportamentais e cognitivas infantis, como exemplo da falta de atenção, hiperatividade, agressividade, dificuldade social, falha no aprendizado eficaz da linguagem, dificuldade no desenvolvimento das funções executivas, além do baixo desempenho escolar. Dessa forma, observa-se que o abuso das telas influencia diretamente na adaptação escolar e social das crianças. Além disso, nesta pesquisa, notou-se uma potencialização desses efeitos em caso de exposição precoce, conteúdo consumido, ausência de supervisão parental e por contextos de vulnerabilidade social.

Dessa forma, é notória a importância de uma intervenção eficaz, com estratégias preventivas direcionadas aos pais, educadores e profissionais da saúde, a fim de abordar o uso consciente, supervisionado e qualitativo das telas dentro da infância, e, assim, impulsionar o crescimento saudável dessas crianças. Em relação aos futuros estudos

desse tema, é visto que há uma necessidade de delineamento longitudinal, juntamente com amostras diversificadas, com o objetivo de aprofundar a compreensão e a relação de causalidade desses impactos observados e, também, para buscar intervenções mais direcionadas e eficazes dentro dessa narrativa, considerando a crescente presença das telas na vida cotidiana da infância em diversas partes do mundo.

REFERÊNCIAS

- [1] Gondim EC, Hilário JSM, Pancieri L, Mello DF. Influências do uso de telas digitais no desenvolvimento social na primeira infância: estudo de revisão. *Rev Enferm UERJ*. 2022;30(1):e67961. doi:10.12957/reuerj.2022.67961. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/enfermagemuerj/article/view/67961>. Acesso em: 29 set. 2024.
- [2] Fernandes CM, Eisenstein E, da Silva EJC. A criança de 0 a 3 anos e o mundo digital. *Sociedade Brasileira de Pediatria*. Disponível em: https://www.sbp.com.br/fileadmin/user_upload/A_CRIANCA_DE_0_A_3_ANOS_E_O_MUNDO_DIGITAL.pdf
- [3] Nobre JNP, Santos JN, Santos LR, Guedes SC, Pereira L, Costa JM, et al. Fatores determinantes no tempo de tela de crianças na primeira infância. *Ciênc Saúde Colet*. 2021;26(3):1127–1136. doi:10.1590/1413-81232021263.00602019. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/GmStpKgyqGTtLwgCdQx8NMR/>. Acesso em: 29 set. 2024.
- [4] Souza BFM de, Moraes GRC. O impacto do uso excessivo de telas no desenvolvimento infantil: uma abordagem comportamental. 2025 mar 5 [citado em 10 maio 2025]. Disponível em: <https://revistatopicos.com.br/artigos/o-impacto-do-uso-excessivo-de-telas-no-desenvolvimento-infantil-uma-abordagem-comportamental>
- [5] Andrade AVR, Fortes CVS, Araújo LMS, Oliveira CCB. O impacto negativo do tempo de telas em crianças: uma revisão sistemática. *Rev Contemp*. 2024;4(6):077. DOI: 10.56083/RCV4N6-077.
- [6] Sociedade Brasileira de Pediatria. Menos telas, mais saúde – Atualização 2024. SBP; 2024. Disponível em: https://www.sbp.com.br/fileadmin/user_upload/24604c-MO_MenosTelas_MaisSaude-Atualizacao.pdf. Acesso em: 29 set. 2024.
- [7] Carvalho LR, Pinto PM. The association between screen use and child development: a literature review. *Res Soc Dev*. 2023;12(4):e2812440885. DOI: 10.33448/rsd-v12i4.40885. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/40885>.

Acesso em: 29 set. 2024.

[8] Francisca I, Fernando J, Silva, De K, Cruz SP, Gabriel, et al. O impacto da exposição a telas no desenvolvimento infantil: evidências e recomendações práticas. *Braz J Implantol Health Sci*. 2024 Nov 27;6(11):3938–49.

[9] Dong H, Wang T, Feng J, Xue Y, Jia F. A relação entre o tempo de tela antes de dormir e os comportamentos de pré-escolares com transtorno do espectro do autismo e os efeitos mediadores do sono. *BMC Psychiatry*. 2023;23:635. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC10466770/>

[10] Organização Mundial da Saúde. *OMS divulga recomendações sobre uso de aparelhos eletrônicos por crianças de até 5 anos* [Internet]. Brasília: Nações Unidas Brasil; 2019 [citado 2025 maio 15]. Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br/82988-oms-divulga-recomenda%C3%A7%C3%B5es-sobre-uso-de-aparelhos-eletr%C3%B4nicos-por-crian%C7as-de-at%C3%A9-5-anos>

[11] Oliveira CW de M, et al. Transtorno do espectro autista: uma revisão psiquiátrica sobre epidemiologia, etiopatogenia e intervenção. *Rev Contemp*. 2024;4(9):e5617. DOI: 10.56083/RCV4N9-016. Disponível em: <https://ojs.revistacontemporanea.com/ojs/index.php/home/article/view/5617>. Acesso em: 29 set. 2024.

[12] Brasil. Secretaria de Comunicação Social da Presidência da República. Crianças, adolescentes e telas: guia sobre usos de dispositivos digitais. Brasília: Secom; 2025 [citado 2025 maio 10]. Disponível em: https://www.gov.br/secom/pt-br/assuntos/uso-de-telas-por-criancas-e-adolescentes/guia/guia-de-telas_sobre-usos-de-dispositivos-digitais_versaoweb.pdf

[13] Sociedade Brasileira de Pediatria. Transtorno do espectro autista e telas. SBP; 2023. Disponível em: https://www.sbp.com.br/fileadmin/user_upload/sbp/2023/novembro/29/24244f-NA-TranstornoEspectroAutista_e_Telas.pdf. Acesso em: 29 set. 2024.

[14] Moura ARLI, et al. Nível de atividade física, tempo de tela e duração do sono de acordo com dados sociodemográficos de escolares. *Saúde Pesq*. 2021;14(2):425–435. doi:10.17765/2176-9206.2021v14n2e8993.

[15] OS IMPACTOS DO USO EXCESSIVO DE TELAS NO DESENVOLVIMENTO DE CRIANÇAS. *Rev Ft*. 2025 [citado em 2025 maio 10]. Disponível em: <https://revistaft.com.br/os-impactos-do-uso-excessivo-de-telas-no-desenvolvimento-de-criancas/>

- [16] Westby C. Tempo de tela e crianças com transtorno do espectro do autismo. *Folia Phoniatr Logop.* 2020;73(3):233-240. Disponível em: <https://karger.com/fpl/article/73/3/233/148942/Screen-Time-and-Children-with-Autism-Spectrum>
- [17] National Institute for Health Research. *PROSPERO: international prospective register of systematic reviews* [Internet]. York: University of York; [citado em 29 set. 2024]. Disponível em: <https://www.crd.york.ac.uk/prospero/>
- [18] Page MJ, McKenzie JE, Bossuyt PM, Boutron I, Hoffmann TC, Mulrow CD, et al. The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ.* 2021;372:n71. doi:10.1136/bmj.n71. Disponível em: <https://www.bmj.com/content/372/bmj.n71>
- [19] BIREME/OPAS/OMS. *Descritores em Ciências da Saúde (DeCS)* [Internet]. São Paulo: BIREME; [citado em 29 set. 2024]. Disponível em: <https://decs.bvsalud.org>
- [20] U.S. National Library of Medicine. *Medical Subject Headings (MeSH)* [Internet]. Bethesda: NLM; [citado em 29 set. 2024]. Disponível em: <https://meshb.nlm.nih.gov>
- [21] Ouzzani M, Hammady H, Fedorowicz Z, Elmagarmid A. Rayyan — a web and mobile app for systematic reviews. *Syst Rev.* 2016;5(1):210. doi:10.1186/s13643-016-0384-4. Disponível em: <https://rayyan.ai/>
- [22] Yu-Ting Y, Li-Xiang C, Miao Y, Yong-Wei Y, Ting L. Excessive screen time and problem behaviours among school-age children in Fujian, China: a cross-sectional study. *BMC public health* [Internet]. 2025;25(1):666. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/39966837/>
- [23] Xiang H, Lin L, Chen W, Li C, Liu X, Li J, et al. Associations of excessive screen time and early screen exposure with health-related quality of life and behavioral problems among children attending preschools. *BMC Public Health.* 2022 Dec 27;22(1).
- [24] Liu W, Wu X, Huang K, Yan S, Ma L, Cao H, et al. Early childhood screen time as a predictor of emotional and behavioral problems in children at 4 years: a birth cohort study in China. *Environmental Health and Preventive Medicine.* 2021 Jan 7;26(1).
- [25] Neville RD, McArthur BA, Eirich R, Lakes KD, Madigan S. Bidirectional associations between screen time and children's externalizing and internalizing behaviors. *Journal of Child Psychology and Psychiatry.* 2021 May 4;
- [26] Fitzpatrick C, Florit E, Lemieux A, Garon-Carrier G, Mason L. Associations between preschooler screen time trajectories and executive function. *Academic Pediatrics.* 2024 Nov 1;102603–3.

- [27] McArthur BA, Tough S, Madigan S. Screen time and developmental and behavioral outcomes for preschool children. *Pediatric Research* [Internet]. 2021 May 19;91(91). Available from: <https://www.nature.com/articles/s41390-021-01572-w>
- [28] Kim KM, Chung US. Emotional and Behavioral Correlates of Exposure to Electronic Media in School-Aged Children: A Prospective Study. *J Korean Med Sci*. 2023 Sep 11;38(36):e283. doi: 10.3346/jkms.2023.38.e283. PMID: 37698208; PMCID: PMC10497354.
- [29] Niiranen J, Kiviruusu O, Vornanen R, Saarenpää-Heikkilä O, Paavonen EJ. High-dose electronic media use in five-year-olds and its association with their psychosocial symptoms: a cohort study. *BMJ Open*. 2021 Mar;11(3):e040848.
- [30] Owais S, Ospina MB, Ford C, Hill T, Savoy CD, Lieshout RV. Screen Time and Socioemotional and Behavioural Difficulties Among Indigenous Children in Canada: Temps d'écran et difficultés socio-émotionnelles et comportementales chez les enfants autochtones du Canada. *The Canadian Journal of Psychiatry*. 2023 Dec 27;69(5):337–46.
- [31] Kwon S, Armstrong B, Wetoska N, Capan S. Screen Time, Sociodemographic Factors, and Psychological Well-Being Among Young Children. *JAMA network open* [Internet]. 2024 Mar 5;7(3):e2354488–8. Available from: <https://jamanetwork.com/journals/jamanetworkopen/fullarticle/2815689?resultClick=1>

ANEXOS

- Regras do periódico escolhido pelo Orientador e Orientando (no formato que estiver disponível no site).

Regras do jornal de pediatria:

Título: Conciso e informativo, evitando termos supérfluos, abreviaturas e a indicação do local e da cidade onde o estudo foi realizado

Contagem total das palavras do texto: Artigos originais não podem exceder 3.000 palavras e artigos de revisão não podem exceder 6.000 palavras, excluindo resumo, agradecimentos, referências, tabelas e legendas das figuras.

Contagem total das palavras do resumo: Não exceder 250 palavras

Número de tabelas e figuras: Para artigos originais, o número total de tabelas e figuras não pode ser maior do que 4.

O resumo deve ter no máximo 250 palavras, evitando o uso de abreviaturas e palavras que identifiquem a instituição ou cidade onde foi feito o artigo.

Objetivo: Explicar por que a revisão da literatura foi feita, indicando se enfatiza algum fator em especial, como causa, prevenção, diagnóstico, tratamento ou prognóstico.

Fontes dos dados: Descrever as fontes da pesquisa, definindo as bases de dados e os anos pesquisados. Informar sucintamente os critérios de seleção de artigos e os métodos de extração e avaliação da qualidade das informações.

Síntese dos dados: Informar os principais resultados da pesquisa, sejam quantitativos ou qualitativos.

Conclusões: Apresentar as conclusões e suas aplicações clínicas, limitando generalizações ao escopo do assunto em revisão.

Palavras-chave: Três a seis: Palavra-chave 1; Palavra-chave 2; Palavra-chave 3.

Utilize termos do Medical Subject Headings (MeSH), disponíveis em <http://www.nlm.nih.gov/mesh/meshhome.html>

Texto para artigos de revisão

Introdução

O texto de artigos de revisão não obedece a um esquema rígido de seções. Sugere-se uma introdução breve, em que os autores explicam qual a importância da revisão para a prática pediátrica, à luz da literatura médica.

Coleta e síntese dos dados

Não é necessário descrever os métodos de seleção e extração dos dados, passando logo para a sua síntese, que, entretanto, deve apresentar todas as informações pertinentes em detalhe.

Conclusões

A seção de conclusões deve correlacionar as ideias principais da revisão com as possíveis aplicações clínicas, limitando generalizações aos domínios da revisão.

Agradecimentos

Devem ser breves e objetivos, somente a pessoas ou instituições que contribuíram significativamente para o estudo, mas que não tenham preenchido os critérios de autoria. Integrantes da lista de agradecimento devem dar sua autorização por escrito para a divulgação de seus nomes, uma vez que os leitores podem supor seu endosso às conclusões do estudo

Referências

Artigos originais devem conter não mais de 30 referências. Para artigos de revisão, as referências devem ser atuais e em **número mínimo de 30**. Devem ser numeradas segundo a ordem de aparecimento no texto, identificadas por algarismos arábicos entre colchetes [1]. Observações não publicadas e comunicações pessoais não podem ser citadas como referências; devem ser seguidas pela observação “observação não publicada” ou “comunicação pessoal” entre parênteses no corpo do artigo. As referências devem ser formatadas no estilo Vancouver, também conhecido como o estilo Uniform Requirements. Os autores devem consultar Citing Medicine, The NLM Style Guide for Authors, Editors, and Publishers (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/bookshelf/br.fcgi?book=citmed>), para informações sobre os formatos recomendados. Para informações mais detalhadas, consulte os “Requisitos Uniformes para Originais Submetidos a Revistas Biomédicas”, disponível em <http://www.icmje.org/>.

Artigos em periódicos:

Até seis autores:

[1] Araújo LA, Silva LR, Mendes FA. Digestive tract neural control and gastrointestinal disorders in cerebral palsy. J Pediatr (Rio J). 2012;88:455-64.

Mais de seis autores:

[2] Ribeiro MA, Silva MT, Ribeiro JD, Moreira MM, Almeida CC, Almeida-Junior AA, et al. Volumetric capnography as a tool to detect early peripheral lung obstruction in cystic fibrosis patients. J Pediatr (Rio J). 2012;88:509-17.

Organização como autor:

[3] Mercier CE, Dunn MS, Ferrelli KR, Howard DB, Soll RF; Vermont Oxford Network ELBW Infant Follow-Up Study Group. Neurodevelopmental outcome of extremely low birth weight infants from the Vermont Oxford network: 1998-2003. Neonatology. 2010;97:329-38.

Sem autor:

[4] Informed consent, parental permission, and assent in pediatric practice. Committee on Bioethics, American Academy of Pediatrics. Pediatrics. 1995;95:314-7.

Artigos com publicação eletrônica ainda sem publicação impressa:

[5] Carvalho CG, Ribeiro MR, Bonilha MM, Fernandes Jr M, Procianoy RS, Silveira RC. Use of off-label and unlicensed drugs in the neonatal intensive care unit and its association with severity scores. *J Pediatr (Rio J)*. 2012 Oct 30. [Epub ahead of print]

Livros:

[6] Blumer JL, Reed MD. Principles of neonatal pharmacology. In: Yaffe SJ, Aranda JV, eds. *Neonatal and Pediatric Pharmacology*. 3rd ed. Baltimore: Lippincott, Williams and Wilkins; 2005. p. 146-58.

Trabalhos acadêmicos:

[7] Borkowski MM. Infant sleep and feeding: a telephone survey of Hispanic Americans [dissertation]. Mount Pleasant, MI: Central Michigan University; 2002.

CD-ROM:

[8] Anderson SC, Poulsen KB. Anderson's electronic atlas of hematology [CD-ROM]. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2002.

Homepage/website:

[9] R Development Core Team [Internet]. R: A language and environment for statistical computing. Vienna: R Foundation for Statistical Computing; 2003 [cited 2011 Oct 21]. Available from: <http://www.R-project.org>

Documentos do Ministério da Saúde: [10] Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas e Estratégicas. *Atenção à saúde do recém-nascido: guia para os profissionais de saúde: cuidados gerais*. Brasília: Ministério da Saúde; 2011. v. 1. 192p. (Série A. Normas e Manuais Técnicos)

Apresentação de trabalho:

[11] Bugni VM, Okamoto KY, Ozaki LS, Teles FM, Molina J, Bueno VC, et al. Development of a questionnaire for early detection of factors associated to the adherence to treatment of children and adolescents with chronic rheumatic diseases - "the Pediatric Rheumatology

Adherence Questionnaire (PRAQ)". Paper presented at the ACR/ARHP Annual Meeting; November 5-9, 2011; Chicago, IL.

Figuras reproduzidas de outras fontes já publicadas devem indicar esta condição na legenda, acompanhadas por uma carta de permissão do detentor dos direitos. Fotos não devem permitir a identificação do paciente; no caso de identificação, é obrigatória a inclusão de documento escrito fornecendo consentimento livre e esclarecido para a publicação. As ilustrações são aceitas em cores para publicação no site. Contudo, todas as figuras serão vertidas para o preto e branco na versão impressa. Caso os autores julguem essencial que uma determinada imagem seja colorida mesmo na versão impressa, solicita-se um contato especial com os editores.