



DOI: <http://dx.doi.org/10.55602/rlic.v11i1.283>

## **CRIANÇAS, ADOLESCENTES E A ERA DIGITAL: benefícios e riscos**

### **CHILDREN, ADOLESCENTS AND THE DIGITAL AGE: benefits and risks**

Evelyn Eisenstein<sup>1</sup>

**Resumo:** O texto discute a aceleração do uso de tecnologias da informação e comunicação, especialmente entre crianças e adolescentes, e os possíveis impactos na saúde mental e social. A pesquisa TIC KIDS ONLINE-Brasil 2021 revela que a grande maioria dos jovens possui acesso à internet e smartphones, dedicando tempo considerável a jogos, redes sociais e entretenimento. Contudo, esse uso excessivo e precoce das telas pode resultar em problemas como dependência digital, alterações comportamentais, transtornos de sono, ansiedade e depressão. Também há riscos relacionados a conteúdos inapropriados e jogos perigosos. Recomendações são apresentadas para equilibrar o uso das telas com atividades saudáveis e para implementar medidas de segurança, proteção e educação digital. O texto ressalta a importância do afeto, da atenção e do diálogo familiar para lidar com os desafios da era digital e promover uma convivência mais equilibrada e segura com as tecnologias.

**Palavras-chave:** Crianças e adolescentes. Redes sociais. Riscos à saúde. Proteção social. Educação digital.

**Abstract:** The text discusses the acceleration of the use of information and communication technologies, especially among children and adolescents, and the potential impacts on mental and social health. The TIC KIDS ONLINE-Brazil 2021 survey reveals that the vast majority of young people have access to the internet and smartphones, dedicating considerable time to games, social media, and entertainment. However, this excessive and early use of screens can result in problems such as digital dependency, behavioral changes, sleep disorders, anxiety, and depression. There are also risks related to inappropriate content and dangerous games. Recommendations are presented to balance screen usage with healthy activities and to implement measures for security, protection, and digital education. The text emphasizes the importance of affection, attention, and family dialogue to deal with the challenges of the digital era and promote a more balanced and secure coexistence with technologies.

**Keywords:** Children and adolescents. Social media. Health risks. Social protection. Digital education.

---

<sup>1</sup> Médica Pediatra e Clínica de Adolescentes. Coordenadora do Grupo de Trabalho Saúde na Era Digital da Sociedade Brasileira de Pediatria, SBP. Coordenadora do Centro de Estudos Integrados, Infância, Adolescência e Saúde, CEIIAS. E-mail: [evelynbrasil@hotmail.com](mailto:evelynbrasil@hotmail.com)

## 1 INTRODUÇÃO

A aceleração das redes sociais pela Internet, com a multiplicação do acesso a vários aplicativos e jogos online direcionados a crianças e adolescentes, requer cada vez mais alerta e atenção de todos que lidam com as tarefas de responsabilidade dos cuidados de saúde durante a infância e adolescência.

Nenhuma tela é inocente, e os equipamentos que transmitem conteúdos e informações, denominados TICs (Tecnologias da Informação e Comunicação), fazem parte do dia a dia de todos através dos telefones celulares, smartphones, notebooks, computadores e televisões. São notícias, filmes, vídeos, músicas, jogos e anúncios, tudo junto e misturado, superficial e acelerada, atraindo a curiosidade, mas também influenciando e distorcendo o desenvolvimento cerebral, mental e social das crianças e adolescentes. Aliás, de toda a família, pois os pais, sempre preocupados com tantos afazeres, delegam às telas parte do dia a dia e muitas vezes vão “triangulando” a conversa através do programa de WhatsApp ou Telegram. Até esquecem de “dar as mãos” aos seus filhos, pois estão ocupados segurando um celular. Ou teclando na hora das refeições ao invés de estarem “com-vivendo” e aproveitando as horas, com seus filhos à mesa.

Nas escolas também as telas do computador ganharam os espaços e os tempos dos aprendizados. Desde o jardim de infância, que foi esquecido como um lugar onde as crianças brincavam, até as universidades, onde os estudantes aprendiam suas vocações e desenvolviam suas habilidades, pensamentos e criatividade. As telas e a tecnologia utilizada do outro lado das telas vão conseguindo aprofundar a dependência, transformando todos em simples humanos em usuários conectados ao

sistema. Ficar “ligado”, “plugado” ou “vidrado” tornou o mal atual

## 2 ALGUNS DADOS

Segundo os dados mais atualizados da pesquisa TIC KIDS ONLINE - Brasil de 2021, realizada pelo Comitê Gestor da Internet, nas 5 regiões do Brasil e com amostragem das 5 classes socioeconômicas, para crianças e adolescentes entre 9 e 17 anos e suas famílias, 93% têm acesso à Internet (CGI; CETIC.br, [2022]). Além disso, 78% possuem telefone celular, e 81% vivem em domicílios com acesso a WiFi. O acesso à Internet na escola é de 39% na região Sul a 20% na região Norte e 61% nas classes A e B a 26% nas classes D e E, demonstrando o quadro das grandes diferenças e das desigualdades entre as escolas e as famílias na maioria da população brasileira, também em relação ao acesso à Internet.

Do total de usuários da pesquisa citada, o uso da multimídia e entretenimento é 84% para assistir programas, filmes ou séries, e 66% jogam online conectados com outros jogadores. O uso das redes sociais para comunicação é relatado por 78% dos entrevistados, que enviam mensagens instantâneas em redes sociais, enquanto 71% realizam pesquisas ou trabalhos escolares. Ainda, 38% postam textos, imagens ou vídeos de autoria própria na Internet, e 30% pesquisam informações sobre saúde. Além disso, 88% possuem perfis em redes sociais, sendo o WhatsApp, o Instagram, o TikTok, o Facebook e vídeos no YouTube, TikTok e Kwai os mais utilizados. Outros dados revelam que 81% visualizaram divulgações de produtos ou marcas na Internet, 56% interagiram com conteúdos de produtos ou marcas online, e 24% compraram jogos pela Internet. O

consumo de produtos, inclusive de videogames, faz parte central das empresas de anunciantes e de buscas na Internet, através dos algoritmos e da inteligência artificial, já que a cada vez que se visualiza um site, um filme, um jogo, um vídeo ou qualquer procura na Internet, se deixa um “rastros digital” que fica para sempre indelével. Daí, também a procura por “seguidores” e “likes” que são postagens constantes dos “influenciadores”.

Nesta pesquisa mencionada, foi também avaliado a busca de apoio emocional, ou seja, “procurar ajuda quando aconteceu algo de ruim com você ou para conversar com alguém quando você se sentiu triste”. O total de 27% da amostra respondeu positivamente e na faixa etária de 15 a 17 anos esta resposta é de 42%. A maioria de 75% dos usuários entre 11 e 17 anos, acredita saber mais sobre a Internet do que seus pais. Todos esses dados demonstram que a Internet está sendo cada vez mais usada por crianças e adolescentes, e além dos benefícios ficam demonstrados os riscos que vão ocorrendo, principalmente com o uso precoce, excessivo e prolongado e, sem supervisão parental ou mediação educativa sobre os possíveis prejuízos causados pelo abandono afetivo e a dependência tecnológica. Um paradoxo atual para todos, principalmente as crianças e adolescentes. Os reflexos dos dados descritos nessa pesquisa são observados nos comportamentos e no cotidiano de cada escola.

### 3 SOBRE BENEFÍCIOS E RISCOS À SAÚDE

Na prática diária com crianças e adolescentes, podemos descrever tanto os benefícios quanto os riscos do uso das tecnologias em relação aos padrões de saúde. Se usarmos a definição de Saúde, segundo os critérios da Organização

Mundial de Saúde, OMS (WHO, [2022]), como um “estado de completo bem-estar físico, mental e social, e não apenas a ausência de doença ou enfermidade”, fica claro que a saúde mental corresponde a uma das dimensões básicas da vida saudável, tanto individual quanto coletiva. Daí, os corolários da promoção da saúde e a prevenção dos riscos de doenças, através das tecnologias devem ser premissas importantes nos debates sobre os direitos à saúde de crianças e adolescentes no mundo digital (5Rights Foundation, [2021]).

A palavra “usuário” geralmente está associada aos usuários de drogas psicoativas, como bebidas alcoólicas, cigarros de nicotina, maconha ou cocaína, pois o uso constante, desde a recreação até a dependência são etapas progressivas. Também, para o usuário da Internet e das telas. Quando lidamos com crianças em pleno desenvolvimento cerebral e mental, já existem evidências científicas dos aspectos prejudiciais do uso precoce, excessivo e prolongado das horas diante das telas (SBP, 2019; Silva, 2022). Tudo isso acontece devido a um neurotransmissor estimulado e liberado com a luz e os movimentos, sons e cores das telas e denominado de dopamina. Outros neurotransmissores, como a corticotrofina e a melatonina são também estimulados e daí, por exemplo, os problemas que se tornaram tão mais frequentes, como os transtornos de sono, o aumento da ansiedade e da depressão, além do sedentarismo e dos transtornos alimentares (Eisenstein, 2022).

São quatro **principais mecanismos** usados pelas tecnologias para estimular a liberação de dopamina e causar a dependência das telas (Nabuco; Goes; Lemos, 2020), assim como ganhar cada vez mais usuários de seus produtos e dos conteúdos:

- a) O deslumbramento e a curiosidade: formato das telas

em luz, cores, sons e movimentos atraem principalmente através da visão, preenchendo o espaço do vazio, através das imagens dos sites, filmes, vídeos e outros conteúdos;

- b) Pertencimento e a socialização: fazer parte do “grupo” da rede social ou do jogo de videogame, mesmo com pessoas desconhecidas e daí já existindo a dualidade de aceitação ou, rejeição/cancelamento, parte do livre-arbítrio e das questões existenciais de cada pessoa;
- c) Persuasão: a facilidade de deslizar o dedo, num click com rapidez para conseguir mais e mais e um pouco mais e perdendo a percepção do tempo, e estando disponíveis a qualquer hora do dia ou da noite ou em qualquer lugar no mundo. Mesmo mecanismo de caça-níqueis ou dos jogos de azar nos cassinos;
- d) Mecanismos de recompensa: efeito dopaminérgico do prazer físico e mental de ser “reconhecido” e “valorizado” como pessoa, através de ganho de pontos, *likes*, aumento de seguidores, *emojis*, por ex.

Importante também considerar os **conteúdos expostos**, se são de fontes confiáveis e, no caso de filmes, vídeos ou matérias em mídias de entretenimento, qual a Classificação Indicativa (Brasil, 2018) e se estão de acordo com a faixa etária. Mesmo assim, muitos conteúdos, mensagens ou vídeos no YouTube, TikTok, Kwai, Discover e outras plataformas são totalmente inapropriados para crianças e adolescentes, principalmente em relação a cenas de

violência, abusos, exploração sexual (CEIIAS, [2022]), Fake News e desinformações ou distorções, jogos provocativos ou desafiadores que podem ser inclusive fatais (Vasconcelos; Eisenstein, 2022).

As **idades e o tempo de exposição** são sempre fatores que precisam ser avaliados e orientados nas famílias. Crianças menores de 2 anos não devem ficar expostas a qualquer tipo de tela, a fim de não prejudicar o desenvolvimento cerebral e o aprendizado da fala. A partir dos 2-3 anos, no máximo 30 minutos de exposição para assistir a um desenho animado ou programa escolhido pelos pais, sempre com supervisão parental. Aos 5-6 anos, o tempo pode ser aumentado para 30-60 minutos, com intervalos para atividades de rotina familiar. Durante a idade escolar, dos 6-10 anos balancear o tempo de tela com outras atividades de lazer ao ar livre, exercícios e atividades esportivas, artísticas ou musicais, buscando alternativas para rotinas diárias mais saudáveis. Na adolescência, a partir dos 10-11 anos, também equilibrar o tempo de tela, jogos de videogames ou uso das redes sociais com as responsabilidades escolares, esportivas, artísticas, sempre com limites e “combinados” de convivência, bem como regras explícitas de segurança e privacidade. Tudo sem exageros ou sem “virar a noite” nos fins de semana.

Além do tempo de exposição e do conteúdo em si das telas, é importante avaliar o **contexto da família** e da comunidade ou grupo social. O que será que está acontecendo em relação aos pais? Eles estão numa relação estável conjugal ou separação com animosidade? Uso de drogas ou bebidas em vez de conversas amigáveis com os filhos? Uso da violência ou muito pelo contrário, o abandono ou negligência na rotina familiar diária? Pais desempregados ou que estão

trabalhando de “home office” em frente às telas, sem conseguir suprir as necessidades de afeto de seus filhos? Redes de ódio e de discriminação fazem parte da rotina da família ou existe/m algum trabalho ou envolvimento comunitário de colaboração entre amigos, ou com os professores em reuniões e palestras da escola? O quê mesmo está sendo o principal motivo das buscas na Internet?

Outro ponto a ser considerado é: quais são as **alternativas** ao uso/abuso das telas? Existe um tempo adequado de lazer individual ou familiar para outras atividades, como fazer um esporte ou uma dança ou uma atividade qualquer “fora” das telas, tipo desenho, teatro, artesanato, caminhada ao ar livre, ou uma visita ao um lugar diferente, museu ou jardim? Algo a ser oportunizado como um tempo de conversa sem telas entre pais e filhos, bem como entre adultos em comunidade, como um “churrasco” amigo? São questões culturais e dos costumes que podem servir como uma “ponte” entre as gerações e melhorar a saúde mental e comportamental de todos, juntos é que se muda e se constrói um futuro! As telas podem simplificar ou complicar as vidas de todos e manter um equilíbrio entre o uso das telas e outras atividades é sempre aconselhável.

#### **Desconectar é um exercício familiar!**

**Riscos à saúde** existem e, principalmente relacionados à dependência digital e alterações comportamentais. A OMS, em sua recente versão da Classificação Internacional de Doenças, CID-11 considera critérios para a dependência de jogos de videogame, conhecida como “*gaming disorder*” (# 6 C 51.0 para jogos online e # 6 C 51.1 para jogos offline. Ainda o critério # Q E 22 refere-se aos jogos perigosos ou “*hazardous gaming*,” que podem resultar em acidentes fatais, como asfixia, coma, queimaduras, pneumonias e outros

acidentes decorrentes dos jogos provocativos e violentos presentes nas redes sociais e em aplicativos frequentemente utilizados por adolescentes em vídeos ou webcams (Vasconcelos; Eisenstein, 2022).

Os critérios diagnósticos para a dependência de Internet foram propostos em 2008 e já foram revistos na literatura científica (Nabuco; Goes; Lemos, 2020; Abreu *et al.*, 2008) baseados na manifestação dos seguintes aspectos:

- Preocupação excessiva com a Internet, redes sociais, vídeos e telas;
- Necessidade de aumentar o tempo conectado (online) para obter a mesma satisfação;
- Exibir esforços repetidos para diminuir o tempo de uso da Internet;
- Apresentar irritabilidade e/ou, ansiedade e/ou depressão;
- Quando o uso da Internet é restrito, apresentar oscilações emocionais (alterações no comportamento, pois a Internet é usada como forma de “regulação emocional”);
- Permanecer mais tempo conectado (online) do que o planejado;
- Colocar o trabalho, bem como as relações familiares e sociais, em risco devido ao uso excessivo da Internet;
- Mentir aos outros a respeito da qualidade do tempo em que fica conectado.

Muitas pessoas podem até se enquadrar nesses 8 critérios de forma mais “branda”, dizendo “sim” a algumas perguntas, mas não a todas, e assim não demonstrando uma vinculação com a *web* tão intensa e descontrolada. Entretanto, em outras situações, o uso mais intenso pode ser observado criando os impactos

severos na vida real (offline) dessas pessoas. Muitos comportamentos característicos dos usuários e dependentes incluem a perda da qualidade ou mesmo o abandono das atividades escolares, profissionais ou sociais; a diminuição do tempo regular de sono; negligência com a higiene e cuidados pessoais; e o isolamento social e familiar.

As tecnologias atuais passam por atualizações constantes de recursos e estratégias que capturam nossa atenção, levando-nos a buscar o que desejamos ou não desejamos, navegando por lugares que nem havíamos considerado e, finalmente, consumindo coisas que não precisamos ou caindo em armadilhas comerciais, violentas ou abusivas. Esses são os mecanismos de manipulação e persuasão já mencionados acima no uso das tecnologias (Nabuco; Goes; Lemos, 2020).

Além dos riscos comportamentais, muitas questões foram extrapoladas e aceleradas com o uso da Internet e das redes sociais, e já mencionadas em vários documentos publicados (5Rights Foundation, [2021]; SBP, 2019), tais como o *cyberbullying*, que envolve redes de humilhação e violência online; o *sexting* de mensagens de teor sexual; os transtornos alimentares e a promoção de dietas mágicas; o uso de drogas, como *vaping* ou cigarros eletrônicos, que têm sido "glamourizados" na Internet; problemas de postura e dores nas costas; lesões por esforço repetitivo (LER); alterações visuais; a síndrome do olho seco; e alterações auditivas causadas pelo uso excessivo de headphones de todos os tipos com a possibilidade de PAIR, que são perdas auditivas induzidas pelo ruído ou alta intensidade ou frequência do som acima de 70-80 dB (decibéis).

#### 4 ALGUMAS RECOMENDAÇÕES

Sempre lembrar que a vida da criança e do adolescente precisa do ingrediente "mágico" que une e estimula o desenvolvimento cerebral, mental e social: **o afeto**. Esse afeto se traduz como amor, respeito, atenção e o tempo necessário para a compreensão do mundo externo ao redor. São os valores e o sentido do "por quê" da vida em cada momento. Viver com mais saúde e "do lado de cá" junto com as crianças e adolescentes, em vez "do lado de lá" das telas com robôs e algoritmos que seguem seus rastros digitais e, de certo modo, marcam sua trajetória por meio dos aplicativos enquanto deslizam os dedos na pressa e na superficialidade do toque.

- Evitar a exposição de crianças menores de 2 anos às telas, sem necessidade.
- Crianças entre 2-3 a 5 anos, limitar o tempo de telas, ao máximo de 1 hora por dia, sempre com supervisão de pais, cuidadores ou responsáveis, e com conteúdos de desenhos animados de classificação indicativa livre/verde.
- Para crianças entre 5 e 10 anos, limitar o tempo de tela a um máximo de 1-2 horas por dia, equilibrando-o com atividades de rotina e ao ar livre, exercícios na natureza.
- Para adolescentes entre 10 e 18 anos, limitar o tempo de uso das telas a um máximo de 3-4 horas por dia, com intervalos e intercalando com atividades esportivas, culturais e artísticas.
- Não permitir o isolamento em quartos com televisão, computador, tablet, celular ou smartphone, especialmente quando estão usando webcams.

- Ativar a função de controle parental e bloquear sites impróprios ou usar filtros de segurança. Melhor ainda, conversar sobre conteúdos inapropriados para a idade.
- Não deixar informações de identidade ou números como cartão de crédito salvo em jogos ou aplicativos para não haver compras não autorizadas.
- Definir claramente regras de segurança e privacidade, senhas e filtros para o uso das telas na família e na escola.
- Nunca compartilhar fotos, imagens ou vídeos de crianças ou adolescentes em redes sociais públicas, por qualquer motivo.
- Estimular a alfabetização digital nas escolas com regras éticas de convivência e respeito em todas as idades para o uso saudável e educativo das tecnologias em todas as idades.
- Bloquear e saber denunciar conteúdos violentos, abusivos ou com mensagens sexualizadas, bem como nudes ou apologias a crimes cibernéticos, principalmente em *dark web* ou *deep web*.
- Identificar, avaliar e intervir com regras de conduta para o convívio familiar ou escolar em casos de uso problemático ou tóxico como acontece nos comportamentos associados à dependência digital.
- Conhecer e respeitar leis de proteção social e do uso seguro das tecnologias, como o Marco Civil da Internet e a Lei Geral de Proteção de Dados, e promover campanhas de conscientização em saúde acessíveis ao público em geral para prevenir a

violência nas redes digitais (End Violence against Children Platform, [2022]).

- A responsabilidade social também envolve garantir os direitos à saúde e educação na prevenção de riscos e danos para crianças e adolescentes na era digital.

## 5 CONCLUSÃO

A era digital já está presente em nossas vidas, e a cada momento surgem novas iniciativas, aplicativos, programas e plataformas com jogos *online* e *videogames* vão surgindo e atraindo, cada vez mais a curiosidade e a impulsividade de todos que desejam participar. É importante avaliar constantemente os avanços e medir os retrocessos, principalmente no que diz respeito ao comportamento, pois, afinal, todos nós somos "humanos". Simples assim. As cidades e o mundo estão sendo conectados, atualmente, através do 5G e numa velocidade de conexão extraordinária. Para nos adaptarmos a essa realidade das telas, é necessário não apenas a mediação parental e a orientação dos educadores nas escolas, mas também momentos de reflexão sobre o tempo que passa acelerado, e de como queremos viver, quais os valores que queremos repassar para as crianças e adolescentes e como construir uma família, uma comunidade, uma escola ou um país melhor!

## REFERÊNCIAS

5RIGHTS FOUNDATION. **Protection of Children on the Digital World**. [2021]. [Visualizar item](#)

ABREU, Cristiano Nabuco *et al.* Dependência de Internet e de Jogos eletrônicos, uma revisão. **Revista**

**Brasileira de Psiquiatria**, [S.l.], v. 30, n. 2, p. 156-167, 2008. [Visualizar item](#)

BRASIL. Ministério da Justiça. **Classificação Indicativa**: guia prático. Brasília, DF, 2018. [Visualizar item](#)

CENTRO DE ESTUDOS INTEGRADOS INFÂNCIA, ADOLESCÊNCIA E SAÚDE (CEIIAS). **Projeto #SemAbusos #MaisSaúde**: vídeos disponíveis para público em geral, pais/educadores e para adolescentes. Rio de Janeiro, [2022]. [Visualizar item](#)

COMITÊ GESTOR DA INTERNET (CGI); CETIC.br. **Pesquisa TIC Kids Online**: Brasil-2022: crianças e adolescentes. [2022]. [Visualizar item](#)

EISENSTEIN, Evelyn. **Alertas de saúde na era digital**. Rio de Janeiro, 2022. 1 vídeo. Publicado pelo canal E.S.S.E Mundo Digital. [Visualizar item](#)

END VIOLENCE AGAINST CHILDREN PLATFORM. [2022]. [Visualizar item](#)

NABUCO, C. A.; GOES, D. S.; LEMOS, I. L. **Como lidar com dependência tecnológica**: guia prático para pacientes, familiares e educadores. São Paulo: Editora Hogrefe CETEPP, 2020.

SILVA, Eduardo Jorge Custódio da. **Cérebro do adolescente e mídias digitais**. Rio de Janeiro, 2022. 1 vídeo. Publicado pelo canal E.S.S.E Mundo Digital. [Visualizar item](#)

SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA (SBP). **Manual de Orientação**: #Menos Telas #Mais Saúde. Brasília, DF, 2019. [Visualizar item](#)

VASCONCELOS, Fabiana; EISENSTEIN, Evelyn. Hazardous gaming: challenges in the social media involving children and adolescents. **Current Pediatric Reports**, [S.l.], v. 10, p. 235-240, 2022. [Visualizar item](#)

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Constitution of WHO**: principles. [2022]. [Visualizar item](#)

Recebido em: 24/10/2022

Aceito em: 10/04/2023