



## C A P Í T U L O 7

# USO DE TELAS NA INFÂNCIA E ADOLESCÊNCIA: VALIDAÇÃO DE UM JOGO EDUCATIVO COM ESPECIALISTAS

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.9352524107>

**João Daniel da Silva Pereira**

<http://lattes.cnpq.br/1952585710223822>

**Karla Julianne Negreiros de Matos**

<http://lattes.cnpq.br/2018602003494089>

**RESUMO:** O estudo aborda o crescimento do uso e abuso de telas entre crianças e adolescentes, intensificado durante e após a pandemia de COVID-19. Pesquisas recentes apontam impactos negativos significativos desse uso excessivo, incluindo prejuízos emocionais, sociais, cognitivos e físicos, como ansiedade, depressão, isolamento social, distúrbios do sono, obesidade e atrasos no desenvolvimento. Diante desse cenário, o estudo propõe e valida um jogo psicoeducativo chamado “Se liga, desliga aí!”, criado para orientar crianças e adolescentes sobre o uso saudável das tecnologias. O jogo foi desenvolvido com linguagem acessível, conteúdo lúdico e foco educativo, baseado em literatura científica e na experiência clínica dos autores. A validação foi realizada com 11 especialistas das áreas da saúde e educação, que avaliaram o conteúdo, a aparência e a relevância do material por meio de instrumentos específicos (IVCES e IVATES). Os resultados mostraram altos índices de concordância quanto à clareza, pertinência e potencial educativo do jogo. Alguns apontamentos foram feitos, como ajustes no tamanho da fonte, inclusão de reforços positivos e ampliação de alertas sobre riscos digitais. Apesar da boa aceitação, os especialistas destacaram a necessidade de estudos adicionais para avaliar o impacto prático do jogo na redução do uso problemático de telas e no comportamento de crianças e adolescentes. O trabalho reforça a importância de estratégias de psicoeducação e do envolvimento familiar na promoção do uso consciente da tecnologia. Conclui-se que o jogo é uma ferramenta promissora, culturalmente adequada e com potencial para

fortalecer ações de saúde mental e educação digital, recomendando-se pesquisas futuras para validar sua eficácia clínica.

**PALAVRAS-CHAVE:** desenvolvimento infantil; educação em saúde; saúde mental

## Screen Use in Childhood and Adolescence: Validation of an Educational Game with Experts

**ABSTRACT:** The study addresses the growth of screen use and abuse among children and adolescents, which intensified during and after the COVID-19 pandemic. Recent research points to significant negative impacts of this excessive use, including emotional, social, cognitive, and physical harm, such as anxiety, depression, social isolation, sleep disorders, obesity, and developmental delays. In light of this scenario, the study proposes and validates a psychoeducational game called “Se liga, desliga aí!” (roughly “Pay Attention, Turn It Off!”), created to guide children and adolescents on healthy technology use. The game was developed with accessible language, playful content, and an educational focus, based on scientific literature and the authors’ clinical experience. The validation was carried out with 11 specialists in the fields of health and education, who evaluated the content, appearance, and relevance of the material using specific instruments (IVCES and IVATES). The results showed high levels of agreement regarding the clarity, pertinence, and educational potential of the game. Some suggestions were made, such as adjustments to font size, inclusion of positive reinforcements, and expansion of alerts about digital risks. Despite the positive reception, the specialists highlighted the need for further studies to assess the practical impact of the game on reducing problematic screen use and on the behavior of children and adolescents. The study reinforces the importance of psychoeducational strategies and family involvement in promoting conscious use of technology. It is concluded that the game is a promising, culturally appropriate tool with the potential to strengthen mental health and digital education initiatives, and future research is recommended to validate its clinical effectiveness.

## INTRODUÇÃO

A pandemia da COVID-19 desencadeou transformações profundas na dinâmica social, educacional e tecnológica, trazendo à tona questões urgentes relacionadas ao comportamento humano e à saúde mental (Rundle, 2021). Entre os fenômenos mais evidentes desse período, destaca-se o aumento expressivo do uso e abuso de telas — fenômeno que abrange o uso de celulares, smartphones, tablets, computadores e videogames. As medidas de isolamento social e as restrições à circulação em espaços públicos levaram milhões de pessoas ao confinamento doméstico, intensificando

a dependência de dispositivos digitais como principal meio de trabalho, lazer e socialização (Rundle, 2021).

Esse cenário resultou em um crescimento significativo do tempo de exposição às telas em todas as faixas etárias, gerando impactos consideráveis sobre a saúde física e mental da população (Przybylski & Orben, 2023). Contudo, observa-se que tais efeitos foram particularmente intensos entre crianças e adolescentes, cuja estrutura emocional, cognitiva e social ainda está em processo de desenvolvimento (Przybylski & Orben, 2023).

Estudos contemporâneos, como o de Haidt (2024), autor de *A Geração Ansiosa*, apontam evidências robustas de que o uso descontrolado de tecnologias digitais têm produzido efeitos deletérios sobre o bem-estar psicológico de crianças e jovens. O autor demonstra que parte das plataformas digitais foi desenvolvida com mecanismos capazes de induzir padrões de comportamento compulsivo e dependente, favorecendo o surgimento de quadros de ansiedade, depressão e isolamento social. Nesse contexto, observa-se um aumento alarmante de sintomas internalizantes e dificuldades de socialização, configurando um problema de saúde pública de alcance global.

No Brasil, medidas regulatórias começaram a ser implementadas, como a criação, em 2025, de uma lei que regulamenta o uso de telas em ambientes escolares. Essa iniciativa representa um avanço importante no enfrentamento dos impactos negativos do uso excessivo de dispositivos digitais. Entretanto, fora do espaço escolar, as famílias continuam a enfrentar dificuldades significativas para estabelecer limites e promover um uso mais equilibrado das tecnologias.

Além dos prejuízos emocionais e sociais, o uso abusivo de telas está associado a consequências físicas relevantes, como o aumento da obesidade infantil, distúrbios do sono, sedentarismo e alterações no desenvolvimento psicomotor (Organização Mundial da Saúde, 2023; Silva & Andrade, 2022). Assim, torna-se urgente a construção de estratégias intersetoriais que envolvam profissionais da saúde mental, educadores e famílias, com o objetivo de promover uma relação mais consciente, crítica e saudável com o mundo digital.

Uma ferramenta amplamente reconhecida na literatura científica e na prática clínica por sua eficácia nesse contexto é a **psicoeducação**. A produção de materiais educativos voltados para pais, profissionais de saúde e educadores constitui um importante recurso de intervenção, por favorecer a compreensão dos quadros mentais, promover a adesão ao tratamento e empoderar pacientes e familiares (Mohammad S, 2023). No entanto, observa-se uma escassez de materiais psicoeducativos validados especificamente voltados ao público infantojuvenil em contextos relacionados ao uso e abuso de telas.

Nesse cenário, a utilização de recursos visuais, lúdicos e informativos — adequados à faixa etária e ao nível de desenvolvimento — pode representar uma estratégia eficaz para acolher, informar e orientar crianças, adolescentes e suas famílias sobre práticas de uso saudável e consciente da tecnologia. Esses recursos contribuem não apenas para a redução dos impactos negativos do uso de telas, mas também para o fortalecimento da autonomia e da autorregulação no contato com o ambiente digital.

Diante da importância de tornar o acesso ao letramento sobre o uso de telas mais compreensível e humanizado para o público infantojuvenil, o presente estudo propõe a **validação de um material psicoeducativo** denominado “*Se liga, desliga ai!*”. O material foi desenvolvido a partir de um **jogo de tabuleiro** que tem como eixos centrais a comunicação clara, a linguagem apropriada e a abordagem empática, buscando orientar crianças e adolescentes sobre o uso responsável das tecnologias e os riscos do uso excessivo para a saúde física e mental.

A validação desse recurso visa garantir sua eficácia, clareza e aplicabilidade prática, de modo a consolidá-lo como uma ferramenta acessível e cientificamente embasada para profissionais, educadores e famílias no enfrentamento dos desafios impostos pela cultura digital contemporânea.

## MÉTODO

### Design, local de estudo e período

O estudo ocorreu em duas etapas. Trata-se de uma pesquisa metodológica que é definida como um estudo cujo objetivo principal é desenvolver o jogo “*Se liga, desliga ai!*” como um instrumento válido, confiável e útil (DEL PRETTE, 2020). O estudo foi realizado na cidade de Fortaleza, capital do Ceará, estado do Nordeste brasileiro.

### Desenvolvimento da tecnologia educativa

O jogo recebeu o nome de “*Se liga, desliga ai!*”, sendo desenvolvido com o objetivo ser uma forma lúdica, divertida e simples de discutir com as crianças e adolescentes sobre a temática, educando de forma indireta e mobilizadora. O desenvolvimento tecnológico considerou publicações científicas sobre psicoeducação em saúde mental, uso de telas por crianças e adolescentes e contou com a expertise do autor e da co-autora, ambos com mais de 10 anos de experiência da área. Além disso, o jogo foi desenvolvido após intenso período de estudos na área. O jogo desenvolvido pode ser usado de forma em dupla ou em coletiva e aborda os temas do cotidiano de qualquer criança e adolescentes que fazem uso de telas e redes sociais. O jogo consiste em material gráfico que também pode ser distribuído de forma digital e

apresenta cores diferentes, com ilustrações dispostas ao longo do tabuleiro com o intuito de proporcionar à criança ou adolescente uma experiência de acolhimento e aproximação. Aproximadamente, a tecnologia custa cerca de 15 reais (versão física) ou gratuita na sua versão digital.

O jogo precisa de mais um participante para acontecer, não precisando necessariamente de um adulto ou profissional da saúde para mediar. As provas e atividades propostas pelo tabuleiro são auto-explicativas e proporcionam educação e orientação sobre as telas e seus perigos a partir da brincadeira.

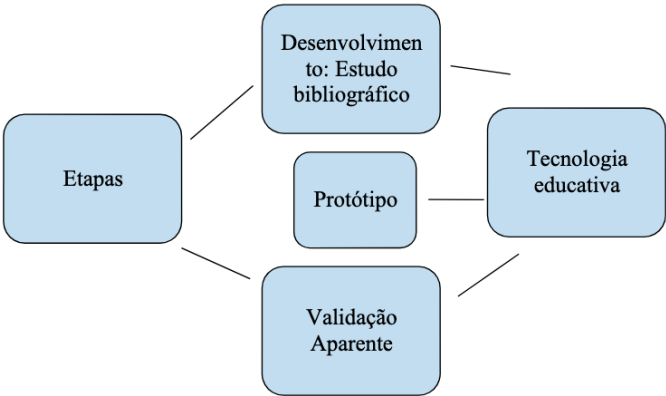


Figura 1 - Etapas que foram seguidas na elaboração do Livro

Figura 2 - 1º Versão do jogo



Figura 2- Notas usadas para pontuação dos jogadores



Figura 2 - 1ª Versão do jogo

## AValiação de validade de conteúdo

### - Amostra, critérios de inclusão e exclusão

Primeiro, o jogo foi avaliado por especialistas, que foram escolhidos por conveniência. Entre os especialistas que totalizavam 11 convidados, 10 trabalhavam diretamente com crianças, 09 profissionais da saúde, 2 profissionais da educação. 1 profissional que trabalhava com Psiquiatria, 1 com Pediatria e 2 com Psicologia. Se os participantes não completassem totalmente os questionários, seriam excluídos do estudo, o que não aconteceu.

### - Protocolo de estudo

Os especialistas receberam uma cópia do jogo, do manual de instrução e responderam três questionários: a) perfil sociodemográfico; b) Instrumento de Validação de Conteúdo. Educativo em Saúde (IVCES) - Os itens foram divididos em **três domínios**: objetivos (4 itens), estrutura/apresentação (9 itens) e relevância (2 itens). A consistência interna desse instrumento é (coeficiente de ~0,877). c) Aparência de Tecnologias Educacionais em Saúde (IVATES) - Embora o instrumento seja tratado como unidimensional ("aparência"), do estudo emergiram diferentes aspectos que os itens abordam.

## - Análise de dados e estatística

As respostas aos questionários foram descritas e utilizado o Índice de Validade de Conteúdo (IVCES), para cada item: somar as pontuações de “concordo” ou “concordo totalmente” (ou “2” na escala de 0-1-2 típica) dos especialistas e dividir pelo total de especialistas  $\times$  pontuação máxima possível para esse item. Exemplo: se 20 especialistas avaliaram e a escala era 0 = discordo, 1 = parcialmente, 2 = totalmente, então o máximo possível seria  $20 \times 2 = 40$ . Se o somatório das respostas “2” fosse 34, então  $IVC\_item = 34/40 = 0,85$ . Veja que em um estudo usaram exatamente essa fórmula: “soma das respostas 2 / soma de todas as respostas” para IVC.

Aparência de Tecnologias Educacionais em Saúde (IVATES) é um instrumento para validar a “aparência” de tecnologias educacionais em saúde. E foca na qualidade da apresentação visual e na interface, que são componentes essenciais para a efetividade da educação em saúde. Avalia cada item individualmente.  $IVA-I \geq 0,78$ : Considerado excelente.  $0,60 \leq IVA-I \leq 0,77$ : Indica necessidade de adequação.  $IVA-I < 0,60$ : Classificado como ruim, necessitando de refeito. IVA-T (Índice de Validação de Aparência Total): A soma de todos os itens.  $IVA-T \geq 0,90$ : Considerado válido quanto à aparência.

## RESULTADO

Observou-se que o conteúdo do jogo foi avaliado como altamente adequado pela maior parte dos participantes em praticamente todas as questões analisadas. Todos os 11 avaliadores concordaram que o material não apresentava informações supérfluas, encontrava-se coerente com a cultura local e atual, e que as orientações descritas no folder eram pertinentes, atualizadas e suficientes para o alcance dos objetivos propostos. De modo geral, consideraram que o recurso favorece a promoção de um uso mais saudável das telas. O grupo de médicos foi o que mais identificou limitações pontuais no material, embora nenhum tenha discordado integralmente de qualquer aspecto do conteúdo.

Na análise de aparência, alguns juízes relataram dificuldade de leitura, especialmente relacionada ao tamanho e tipo da fonte, além de apontarem desafios na aplicação prática do jogo em ambientes convencionais de saúde, como consultórios e ambulatórios. A partir das contribuições dos especialistas, foram realizados ajustes no conteúdo, como o aumento das recompensas para comportamentos positivos, a inclusão de alertas sobre as chamadas “*trends*” que podem conter conteúdos violentos ou inadequados, e a criação de uma nova casa — “preciso falar com alguém” — destinada a incentivar a busca por ajuda diante de sinais de prejuízo no uso de telas.

Em relação à forma e linguagem, nove participantes (81%) concordaram totalmente com a qualidade da apresentação visual. Dez (90%) avaliaram que o texto mantinha linguagem neutra e explicativa, com vocabulário simples e apropriado ao público-alvo. Todos os avaliadores (100%) concordaram quanto à clareza das ideias, e nove (81%) reconheceram os termos técnicos e títulos como informativos e bem definidos.

De maneira geral, o jogo foi bem aceito, destacando-se pelo objetivo educativo claro, formato original e linguagem acessível. Conclui-se que essa tecnologia apresenta-se promissora no campo da psicoeducação; contudo, são necessários novos estudos que avaliem:

1. o impacto do jogo como instrumento de educação psicológica para crianças e adolescentes;
2. se crianças com padrões de uso problemático conseguem se reconhecer nas situações apresentadas e buscar apoio; e
3. se o conteúdo do jogo tem potencial de disseminação entre pares, familiares e profissionais.

Espera-se que esta pesquisa estimule o desenvolvimento e a validação de outros materiais educativos breves, como cartilhas e folders, garantindo sua adequação ao público-alvo e otimizando o uso de recursos, sobretudo os públicos, destinados à produção de tecnologias em saúde.

## DISCUSSÃO

Os resultados obtidos a partir da avaliação do jogo educativo desenvolvido mostraram-se promissores. Os juízes especialistas consideraram o conteúdo pertinente, o formato atrativo e o potencial educativo relevante para o contexto de prevenção do uso abusivo de telas entre crianças e adolescentes. As sugestões apontadas — como aprimorar o contraste visual, ajustar o tamanho das fontes e incluir reforços positivos para mudanças de comportamento — foram incorporadas de forma a tornar o material ainda mais acessível e eficaz. Assim, o processo de validação contribuiu não apenas para confirmar a adequação do jogo, mas também para seu aperfeiçoamento contínuo, demonstrando a importância do diálogo entre a prática clínica, a educação e a pesquisa científica.

Apesar dos resultados positivos, é importante reconhecer que o fenômeno do uso excessivo de telas na infância e adolescência constitui um desafio crescente e multifacetado. Diversas pesquisas têm demonstrado associações entre o tempo prolongado de exposição às telas e o aumento de sintomas ansiosos e depressivos, redução da qualidade do sono e prejuízos no desempenho escolar (Twenge et al.,



2024; Przybylski & Orben, 2023). Dados recentes sugerem que adolescentes que passam mais de quatro horas diárias em dispositivos eletrônicos apresentam de 35 % a 88 % mais sintomas depressivos, quando comparados àqueles com uso inferior a duas horas diárias (Lissak, 2023). Em crianças pequenas, o tempo de tela elevado associa-se a atrasos no desenvolvimento da linguagem, da motricidade e da capacidade de autorregulação emocional (Madigan et al., 2023; Tamana et al., 2023). Esses achados evidenciam que o problema ultrapassa a dimensão comportamental, alcançando aspectos neuropsicomotores e psicossociais.

A partir desse contexto, os resultados da validação do jogo educativo assumem importância ampliada: demonstram que recursos lúdicos e psicoeducativos podem funcionar como instrumentos de mediação, sensibilização e prevenção, especialmente quando integrados ao trabalho de profissionais de saúde, psicólogos e educadores. Contudo, tais estratégias não devem ser compreendidas como soluções isoladas. É indispensável aprofundar os estudos sobre seus efeitos a médio e longo prazo, sobre sua aplicabilidade em diferentes contextos socioeconômicos e culturais e, principalmente, sobre sua capacidade de envolver as famílias de forma efetiva no processo educativo.

A educação parental emerge, portanto, como um eixo central para qualquer intervenção preventiva. As evidências mostram que famílias que adotam uma mediação ativa — participando das atividades digitais, comentando conteúdos e estabelecendo limites claros — reduzem significativamente os efeitos negativos do uso de telas sobre o desenvolvimento infantil (Radesky & Christakis, 2023). Educar as famílias para educar as crianças é um caminho que exige políticas públicas, formação continuada de profissionais e campanhas que incentivem o uso consciente da tecnologia, preservando o brincar, o movimento e o contato humano como pilares do desenvolvimento saudável.

Finalmente, reconhece-se que, embora o jogo validado neste estudo constitua um instrumento promissor e culturalmente sensível, ainda há lacunas a serem preenchidas. São necessários novos estudos que avaliem o impacto do jogo sobre indicadores objetivos — como redução do tempo de tela, melhora de hábitos de sono, aumento do engajamento familiar e redução de sintomas ansiosos — além de pesquisas longitudinais que investiguem a sustentabilidade dessas mudanças. O presente trabalho representa, portanto, um passo relevante no campo da psicoeducação sobre o uso saudável de telas, mas integra um movimento mais amplo de construção de práticas educativas e preventivas baseadas em evidências.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Espera-se que, em investigações futuras, seja possível realizar a validação clínica do instrumento, de modo a verificar sua eficácia como recurso de apoio na coleta de dados relativos a materiais educativos na área da saúde.

O presente estudo demonstrou índices satisfatórios de confiabilidade, com valores de IVA-I  $\geq 0,78$  e IVC = 0,72 e significância estatística de  $p < 0,05$ . A colaboração dos juízes durante o processo de elaboração e validação mostrou-se essencial para garantir a precisão dos resultados e minimizar possíveis vieses que poderiam comprometer as conclusões.

Destaca-se ainda que a avaliação de instrumentos em saúde deve envolver uma equipe multiprofissional, de forma a ampliar a objetividade e a consistência das análises. Assim, o **IVCES e o IVES** revelam-se **ferramentas válidas e confiáveis** para a avaliação de conteúdos educativos voltados à promoção da saúde.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. **Lei nº 14.957, de 17 de janeiro de 2025**. Dispõe sobre a regulamentação do uso de telas em ambientes escolares e institui diretrizes para a promoção da saúde digital infantojuvenil. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 2025.

DEL PRETTE, Almir; DEL PRETTE, Zilda A. P. Psicoeducação e habilidades sociais: contribuições para a promoção da saúde mental. *Psicologia em Estudo*, Maringá, v. 25, n. 1, p. 1-12, 2020.

HAIDT, Jonathan. **A geração ansiosa: como a crise da saúde mental entre jovens começou e como acabar com ela**. Rio de Janeiro: Intrínseca, 2024.

Rundle, A. G.; Hansen, Hansen, M. A.; Henkhaus, L. E.; Barmes, M. H.; Cluxton-Keller, F.; ... et al. Trends in screen time use among children during the COVID-19 pandemic, July 2019 through August 2021. *JAMA Network Open*, v. 6, n. 2, e2256157, fev. 2023. DOI:10.1001/jamanetworkopen.2022.56157.

LISSAK, G. Screen time and its effects on child and adolescent mental health: An updated review. *Journal of Behavioral Addictions*, v. 12, n. 3, p. 427-441, 2023.

MADIGAN, S. et al. Screen time and developmental outcomes in early childhood: A prospective cohort study. *JAMA Pediatrics*, v. 177, n. 9, p. 914-923, 2023.

Mohammad S., et al. *Symptoms, Mechanisms, and Treatments of Video Game Addiction. Psychiatry Investigation*. 2023;20(3):153-164. <https://doi.org/10.30773/pi.2022.0216>

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS). **Diretrizes sobre o tempo de tela para crianças e adolescentes**. Genebra: OMS, 2023. Disponível em: <https://www.who.int>. Acesso em: 26 out. 2025.

PRZYBYLSKI, A. K.; ORBEN, A. Digital screen engagement and adolescent well-being: Evidence from population-based studies. *Nature Human Behaviour*, v. 7, p. 1078-1090, 2023.

RADESKY, J. S.; CHRISTAKIS, D. A. Digital media and parenting: Designing technology for healthy child development. *Pediatrics*, v. 152, n. 1, p. e2022059123, 2023. SILVA, Mariana R.; ANDRADE, Paula C. **Uso excessivo de telas e seus impactos na saúde mental infantil: uma revisão integrativa**. *Revista Brasileira de Psicologia e Saúde*, v. 14, n. 2, p. 75-88, 2022.

SOUZA, Carla M.; LOPES, Renato H. **Tecnologia, infância e saúde mental: desafios contemporâneos da era digital**. *Cadernos de Psicologia da Educação*, v. 22, n. 1, p. 101-117, 2023.

TAMANA, S. K. et al. Association between screen exposure and delays in developmental milestones among children aged 0-5 years. *Pediatric Research*, v. 95, n. 5, p. 1298-1307, 2023.

TWENGE, J. M. et al. Trends in screen time and mental health indicators among U.S. adolescents, 2011-2023. *Journal of Adolescent Health*, v. 74, n. 2, p. 217-225, 2024.