

Das redes aos desenhos: o impacto dos vídeos curtos nas animações infantis.

From social media to cartoons: the impact of short-form videos on children's animation.

Gabriela Caldas Alhadeff
Orientador: Octavio Aragão

RESUMO

Este trabalho analisa as transformações ocorridas nas animações infantis em decorrência da popularização das redes sociais, dos *smartphones* e das plataformas de *streaming*. Trata-se de uma pesquisa de natureza básica, de caráter exploratório, com abordagem qualitativa e delineamento bibliográfico e documental. Partindo da transição do consumo midiático infantil da televisão para os ambientes digitais, a pesquisa discute como a lógica de retenção da atenção, amplamente utilizada por plataformas online, passou a influenciar a linguagem audiovisual de produções voltadas ao público infantil. Como procedimento metodológico, foi realizada uma análise comparativa entre as animações *Dora, a Aventureira* (2000), *Baby Looney Tunes* (2002), *Patrulha Canina* (2013) e *Cocomelon* (2018), considerando aspectos como ritmo, estética visual, linguagem audiovisual e estratégias de captação da atenção. Os resultados indicam que produções contemporâneas apresentam maior intensidade de estímulos visuais e sonoros, marcada pelo aumento da saturação cromática, pela intensificação dos contrastes visuais e pela aceleração do ritmo narrativo, incorporando características associadas à lógica de retenção da atenção presente nas plataformas digitais. Além disso, a revisão bibliográfica aponta

possíveis associações entre a superexposição às telas, o consumo de conteúdos hiperestimulantes e prejuízos relacionados à atenção, ao sono, ao desenvolvimento cognitivo e ao bem-estar emocional infantil. Os achados indicam que as transformações observadas nas animações refletem mudanças mais amplas nos hábitos de consumo midiático contemporâneos, evidenciando a crescente influência das redes sociais sobre a produção audiovisual destinada ao público infantil.

Palavras-chave: animação infantil; hiperestimulação; redes sociais; desenvolvimento infantil.

ABSTRACT

This study analyzes the transformations that have occurred in children's animated productions as a result of the popularization of social media, smartphones, and streaming platforms. It is a basic, exploratory study with a qualitative approach and a bibliographic and documentary research design. Based on the transition of children's media consumption from television to digital environments, the research discusses how the attention-retention logic widely employed by online platforms has come to influence the audiovisual language of productions aimed at young audiences. As a methodological procedure, a comparative analysis was conducted between the animated series *Dora the Explorer* (2000), *Baby Looney Tunes* (2002), *PAW Patrol* (2013), and *Cocomelon* (2018), considering aspects such as pacing, visual aesthetics, audiovisual language, and attention-capturing strategies. The results indicate that contemporary productions present a greater intensity of visual and auditory stimuli, characterized by increased color saturation, stronger visual contrasts, and a faster narrative pace, incorporating features associated with the attention-retention logic found on digital platforms. Furthermore, the literature review points to possible associations between excessive screen exposure, the consumption of highly stimulating content, and negative effects related to attention, sleep, cognitive development, and children's emotional well-being. The findings indicate that the transformations observed in animated productions reflect broader changes in contemporary media consumption habits, highlighting the growing influence of social media on audiovisual content produced for children.

Keywords: children's animation; hyperstimulation; social media; child development.

INTRODUÇÃO

A popularização de *smartphones*, *tablets* e plataformas de *streaming* criou um cenário propício ao aumento do consumo de telas e à intensificação da presença online entre crianças e adolescentes (Haidt, 2024). A mobilidade desses aparelhos, aliada às características dos conteúdos disponibilizados, marcados por cores vibrantes, ritmo acelerado e estímulos constantes, contribui para capturar a atenção dos usuários de forma semelhante à observada em máquinas caça-níqueis portáteis (Haidt; Price, 2025).

O aumento no tempo de exposição às telas pode ser percebido tanto por pais que relatam comportamentos incomuns nos filhos, como Solomon (2023), quanto por profissionais da indústria do entretenimento, como Shapiro. Em artigo de 2026 publicado pela *Common Sense Media*, o autor demonstra uma mudança nos hábitos de consumo do público infantil, marcada pela migração da televisão tradicional para os vídeos disponibilizados em plataformas digitais, em especial o *YouTube*. Segundo os dados do levantamento, o serviço foi o único a registrar um crescimento tão expressivo na parcela de tempo que crianças norte-americanas de até onze anos passam assistindo programas infantis, superando concorrentes como *Netflix*, *Amazon Prime Video* e *Disney+*.

Esse novo padrão de consumo midiático despertou inquietação em outros profissionais da área, como Kirsten Greco. Funcionária da *Nickelodeon*, a autora do artigo *Crescendo em Meio ao Ruído: Como a Televisão Moderna Afeta o Desenvolvimento Cerebral Infantil* (2025)¹ manifesta sua preocupação quanto aos possíveis impactos que programas hiperestimulantes podem exercer sobre crianças em fase de desenvolvimento.

De acordo com Greco (2025), animações com essas características vêm ganhando popularidade significativa, como evidencia o sucesso de *Cocomelon* (2018), o maior canal infantil do *YouTube* na atualidade. A mesma tendência também é confirmada pelo desempenho de *Patrulha Canina* (2013), que, além de ter dado origem a três filmes lançados nos cinemas, desperta um interesse até quarenta vezes maior no público pré-escolar do que o observado em outras

¹ *Raised on Noise: How Modern TV is Affecting Young Brains.*

séries voltadas para a mesma faixa etária, segundo dados de 2022 da *Parrot Analytics*.

Nesse contexto, o presente trabalho busca analisar as transformações estéticas e narrativas observadas em produções infantis lançadas com mais de uma década de intervalo, bem como investigar os possíveis efeitos que animações associadas à hiperestimulação podem exercer sobre o desenvolvimento infantil, com enfoque na primeira infância, especialmente em crianças de idade pré-escolar. A pesquisa fundamenta-se em estudos como os realizados pela Academia Americana de Pediatria (2011) e pelo Observatório do Instituto Tecnológico de Monterrey (2025), além do livro *A geração ansiosa* (2024), de pesquisas como a realizada por Kearney e Levine (2019) e de outras referências relevantes sobre o tema.

O primeiro capítulo apresenta a transição do consumo infantil da televisão para as plataformas digitais, discutindo a migração da chamada infância baseada na televisão para a infância baseada na internet, bem como as mudanças nos hábitos de consumo e o crescimento da dependência tecnológica. Já no tópico seguinte, são examinadas as transformações das animações infantis contemporâneas, inicialmente sob a perspectiva da mudança de sua função educativa para a incorporação de estratégias de retenção da atenção.

Em seguida, é realizada uma análise comparativa entre *Dora, a Aventureira* (2000), *Baby Looney Tunes* (2002), *Patrulha Canina* (2013) e *Cocomelon* (2018), orientada por estudos como os do *The Straits Times* (2026) e da organização *Organic Baby Formula* (2022), considerando aspectos como ritmo, linguagem audiovisual, paleta cromática. Além de ser discutida a relação entre o modelo de conteúdo altamente estimulante e as estratégias de retenção da atenção amplamente difundidas pelas redes sociais e investigadas por autores como Haidt e Price (2025).

O terceiro capítulo, por sua vez, aborda os possíveis impactos negativos da superexposição às telas com base em pesquisas como o *Estudo Longitudinal do Desenvolvimento Infantil de Quebec* (2021) e o artigo de Muppalla *et al.* (2023). Em contrapartida, também são apresentados os benefícios associados ao contato com produções de estimulação adequada, como os descritos por Bohanon (2022) e Thornton (2023), bem como exemplos de programas considerados de baixo estímulo.

Busca-se, dessa forma, compreender como diferentes formatos de conteúdo influenciam a experiência de consumo midiático na infância e a consolidação de habilidades fundamentais dessa etapa da vida. Por fim, investiga-se como a adaptação dessas animações à lógica de retenção da atenção foi impulsionada pela popularização das redes sociais.

1 A TRANSIÇÃO DO CONSUMO INFANTIL: DA TV ÀS PLATAFORMAS DIGITAIS

A “Grande Reconfiguração da Infância” é o termo que Jonathan Haidt (2024) desenvolveu para descrever tanto as mudanças na forma como crianças e adolescentes passaram a interagir com a tecnologia quanto as transformações comportamentais que observou nessas faixas etárias. O autor defende que brincadeiras não estruturadas e não supervisionadas são a maneira pela qual os jovens aprendem a resolver problemas, desenvolvem relações com seus pares e lidam com frustrações. Haidt (2025) ressalta, inclusive, que as brincadeiras não estão presentes apenas entre filhotes de mamíferos, já que cientistas também documentaram esse comportamento entre pássaros e répteis.

Ainda de acordo com o autor, esse período de maior autonomia nas brincadeiras começou a diminuir em meados dos anos 1980, quando muitos pais passaram a demonstrar maior receio em deixar seus filhos brincando sozinhos nas ruas. Foi nessa mesma época que ocorreram avanços significativos nos jogos de videogame e nos computadores pessoais, fenômenos que o pesquisador relaciona às mudanças nos hábitos de lazer das crianças e dos adolescentes. Ou seja, segundo o pesquisador, à medida que as formas de consumo do entretenimento se transformaram, os jovens passaram a permanecer mais tempo envolvidos em atividades individuais e dentro de casa.

Nesse sentido, Haidt (2024) afirma que, com a ascensão das redes, a Geração Alpha² passa a consumir conteúdos de forma mais individualizada, em vez de sair com amigos para brincar após as aulas ou conversar sobre programas que grande parte da escola assistia simultaneamente, como ainda ocorria entre integrantes da geração anterior. Para ele, *smartphones* e redes sociais funcionam como “bloqueadores de experiência”, pois, ao concentrarem grande parte das interações

² A *Pew Research Center* (2019) estabelece que a Geração Z é composta por indivíduos nascidos a partir de 1997, enquanto os que nasceram desde 2012 são considerados da Geração Alpha.

sociais e do entretenimento no ambiente virtual, substituem experiências coletivas antes associadas à televisão e favorecem a formação de interesses e grupos cada vez mais segmentados, diminuindo parte das vivências fundamentais a serem compartilhadas entre os jovens.

O autor também chama atenção para a estrutura dessas plataformas. Ele afirma que muitas das estratégias de funcionamento das redes seguem uma lógica semelhante à utilizada pela indústria do cigarro, tendo ambas sido desenvolvidas para maximizar o engajamento e prolongar o tempo de uso dos consumidores (Haidt; Price, 2025).

Isso se torna possível porque, assim como as drogas, as redes sociais, com seu modelo de “feed infinito” e vídeos altamente estimulantes, ativam constantemente os sistemas de recompensa do cérebro. Um estudo de 2021 da Universidade Zhejiang, na China, identifica que essa estrutura das páginas de exploração pode ativar com maior intensidade o sistema de recompensa do cérebro, favorecendo o interesse dos usuários e seu engajamento prolongado com o conteúdo. Essa perspectiva está em concordância com o que é apresentado no livro *Vício em dopamina* (2026), no qual são discutidos os efeitos da alta exposição aos estímulos proporcionados pelos celulares:

A facilidade de acesso a smartphones, tablets, notebooks e outros dispositivos portáteis criou um ambiente hostil para a nossa mente. Esses aparelhos, combinados ao uso excessivo das redes sociais, plataformas de streaming e jogos digitais, tornaram-se outra categoria de ‘superestímulo’. Afinal, cada curtida em uma postagem, notificação de mensagem ou vitória em um jogo aciona a liberação de dopamina, levando nosso corpo à satisfação momentânea que ele tanto procura. (Astral Cultural, 2026, p. 40).

Como apontado por um artigo de 2024 da revista *N+1*, essa mudança na forma de consumo do entretenimento já vem se manifestando como uma reconfiguração no conteúdo das produções midiáticas. A publicação utiliza o termo *casual viewing* para descrever a tendência de consumir filmes e séries enquanto se realiza outra atividade, fenômeno que, segundo o texto, vem influenciando diretamente a maneira como essas obras são formuladas.

De acordo com a reportagem, os conteúdos da *Netflix*, por exemplo, são consumidos em diferentes contextos do cotidiano: nos sofás, camas, transportes públicos e até banheiros; muitas vezes sem receber atenção integral do espectador. O texto afirma, inclusive, que a plataforma não apenas continua funcionando nessas condições, mas se beneficia desse modelo de consumo desatento. Roteiristas que trabalharam para a empresa relataram ainda que uma solicitação frequente dos

executivos era: “façam esse personagem anunciar o que está fazendo para que espectadores que deixam o programa passando ao fundo consigam acompanhar” (Tavlin, 2024).

Assim, percebe-se que as mudanças provocadas pela internet não se limitam ao meio de acesso ao entretenimento, alcançando também a estrutura e a linguagem das próprias produções. Esse processo se torna particularmente relevante no contexto das animações infantis, uma vez que o estudo *Promovendo o desenvolvimento do pensamento analítico em estudantes do ensino fundamental por meio de desenhos animados* (2024)³ pontua que conteúdos animados podem influenciar diretamente o desenvolvimento cognitivo, a compreensão e a formação de habilidades analíticas em crianças.

1.1 A migração da infância baseada na televisão para a infância baseada na internet

É a partir desse novo modelo dominante de entretenimento que, como observa Haidt, se estabelece uma transformação mais ampla na própria experiência da infância contemporânea. Em *A geração ansiosa* (2024), o pesquisador explica que as novas gerações passaram por uma transição de uma infância baseada em brincadeiras para uma infância estruturada em torno da internet e dos *smartphones*. Para o autor, essa transformação só se tornou possível em decorrência dos avanços tecnológicos que permitiram o acesso contínuo ao entretenimento, reduzindo significativamente os momentos de tédio e a necessidade de buscar atividades presenciais ou analógicas para ocupar o tempo livre.

Essas afirmações são sustentadas por dados apresentados em sua pesquisa, que apontam que adolescentes americanos passam, em média, cinco horas diárias nas redes sociais. Ao incluir outras atividades realizadas na frente das telas, como assistir televisão e navegar na internet, esse número ultrapassa oito horas por dia, correspondendo a mais de um terço do tempo de vida desses jovens (Haidt; Price, 2025).

O contraste se torna evidente quando comparado ao cenário mundial de 2004, período em que o Brasil aparecia em um levantamento realizado pela *Eurodata TV Worldwide* como o país em que crianças entre 4 e 11 anos mais assistiam televisão, registrando uma média diária de 3 horas e 31 minutos de audiência. Em

³ *Promoting analytical thinking skills development in elementary school students through animated cartoons.*

contrapartida, uma pesquisa realizada em 2023 pelo *Electronics Hub* posicionou o Brasil como o segundo país com maior tempo de exposição a telas no mundo. Segundo o levantamento, os brasileiros passam cerca de 56,6% do período em que estão acordados realizando atividades digitais, número equivalente a aproximadamente nove horas diárias diante de computadores ou *smartphones*; cenário diretamente associado ao crescimento das redes sociais, dos serviços de *streaming* e do consumo contínuo de conteúdos online. A proporção desse tempo de tela é colocada em perspectiva por Haidt e Price na figura abaixo, que esquematiza o dia do público-alvo do livro *A geração incrível* (2025), os adolescentes, fazendo uso de uma linguagem mais próxima de seu cotidiano para alertá-los sobre quanto tempo de suas rotinas é efetivamente dedicado às telas.

Figura 1 - Gráfico de Divisão de Um Dia



Fonte: Haidt; Price, 2025, p. 72.

Apesar dos dados apresentados, ainda existem perspectivas mais otimistas sobre a relação da sociedade com as tecnologias digitais e a cibercultura, como a defendida por Pierre Lévy. Em seu livro, *Cibercultura* (1999), o autor propõe que o avanço das tecnologias digitais ampliaria as possibilidades de comunicação, troca de conhecimento e participação coletiva, permitindo que indivíduos se conectassem e interagissem independentemente de distâncias geográficas por meio dos ambientes virtuais. Para Lévy (1999), o ciberespaço representaria uma continuidade dos ideais iluministas de progresso, liberdade e fraternidade, funcionando como uma espécie de materialização técnica desses princípios modernos.

Entretanto, o próprio Lévy reconhece que esse processo também poderia favorecer novas formas de isolamento, sobrecarga cognitiva, dependência, dominação e conformismo coletivo dentro das redes digitais. O autor evidencia, assim, o caráter ambivalente da cibercultura, compreendida ao mesmo tempo como ferramenta de emancipação e como um potencial fator de exclusão e desestabilização social.

Em consonância com parte das preocupações levantadas por Lévy, o artigo *O que o impacto do streaming revela sobre o futuro da TV?* (2025) discute que a transição da televisão para as plataformas digitais alterou profundamente a lógica do consumo midiático. No texto, Drevek discute que a TV a cabo operava a partir de uma programação linear, marcada por horários fixos e por uma experiência frequentemente compartilhada entre amigos e familiares. Em contraste, os serviços de *streaming* e outras plataformas introduziram um paradigma baseado na portabilidade, no acesso contínuo e na fragmentação do entretenimento em nichos cada vez mais individualizados, favorecendo dinâmicas de isolamento social entre os usuários.

Ou seja, ao contrário da TV, em que o espectador dependia da programação dos canais e frequentemente precisava zapear até encontrar algo interessante ou abandonar a tela quando nada lhe parecia atrativo, a internet passou a oferecer acesso praticamente ilimitado a conteúdos organizados de acordo com os interesses individuais de cada pessoa. Um levantamento global realizado pela *Netflix* em 2025 aponta que os serviços de *streaming* alteraram profundamente a lógica do consumo midiático ao substituir a programação linear por um modelo contínuo, personalizado e orientado por algoritmos, projetados para maximizar o tempo de permanência dos usuários nesses ambientes digitais.

Dentro dessa lógica, o público deixa de apenas decidir o que assistir e passa também a controlar quando deseja encerrar esse consumo, ainda que essa autonomia seja cada vez mais mediada pelas próprias plataformas e seus mecanismos de recomendação. O levantamento da *Netflix* (2025) revelou ainda que cerca de 87% dos assinantes acessam o serviço sem saber exatamente o que desejam assistir, delegando aos algoritmos a seleção do conteúdo consumido. Haidt (2024) sustenta que essa dinâmica se torna particularmente preocupante no caso de crianças e adolescentes, que tendem a apresentar maior dificuldade na regulação de impulsos devido ao desenvolvimento ainda incompleto do córtex pré-frontal.

É importante ressaltar que, embora o setor de televisão por assinatura tenha enfrentado um declínio significativo nos últimos anos — registrando, segundo relatório da Anatel de 2025, seu menor número de clientes desde 2009 —, esse meio operou durante décadas como uma das principais formas de consumo de mídia no Brasil. A relevância histórica da TV paga pode ser observada no fato de que, em 2014, o setor viveu seu auge, contabilizando 19,6 milhões de pontos ativos, segundo dados da empresa de comunicações. Cenário que evidencia o alcance massivo que a televisão por assinatura possuía antes da ascensão das redes sociais e das plataformas de *streaming*.

Essa importância da televisão também pode ser compreendida a partir de seu papel para além do entretenimento. Fischer (2002) argumenta que a televisão atua como um verdadeiro “dispositivo pedagógico”, capaz de ensinar comportamentos, legitimar discursos e orientar formas de percepção da realidade por meio de suas narrativas e linguagem características. De acordo com a autora, a TV se apresenta como um espaço associado à verdade, à justiça e ao ensino de práticas cotidianas, aspecto que ajuda a compreender por que o conteúdo televisivo ainda exerce forte atração sobre o público infantil. A pesquisadora inclusive pontua que, tanto a linguagem utilizada quanto a forma de transmissão das informações influenciam diretamente a maneira como indivíduos interpretam o mundo e constroem suas subjetividades.

Apesar da concorrência com dispositivos como *tablets* e *smartphones*, a televisão continua sendo considerada um recurso tecnológico relevante na formação social e cultural do público infantil. No artigo *Televisão na Educação para as Crianças do Ensino Infantil e Fundamental*, publicado em 2002 pela Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação (RIAHCE), as autoras afirmam que a TV ainda ocupa um papel estratégico na construção da identidade de crianças pequenas, especialmente por sua presença contínua no cotidiano e por sua capacidade de influenciar comportamentos, valores e formas de percepção da realidade.

Tal perspectiva dialoga diretamente com a teoria da aprendizagem social, desenvolvida por Bandura (1977). Segundo o autor, crianças aprendem por meio da observação e da reprodução recorrente de atitudes, comportamentos e modelos com os quais mantêm contato constante. Dessa forma, a influência exercida pela televisão sobre o público infantil pode ser compreendida justamente por sua exposição contínua a narrativas, padrões de interação e estímulos repetitivos

capazes de ser assimilados e posteriormente reproduzidos no cotidiano. A partir dessa lógica, o impacto das plataformas digitais se torna mais significativo, considerando que a internet opera com um volume muito maior de estímulos visuais, sonoros e informacionais, intensificando a exposição das crianças a conteúdos e dinâmicas capazes de prejudicar seus processos de aprendizagem e desenvolvimento (Haidt, 2024).

Por isso, o crescimento nos atendimentos por dependência digital, que aumentaram mais de quatro vezes no intervalo de um ano somente no ambulatório especializado da Universidade de São Paulo (UNIFESP) – 55 casos em 2023 para 225 em 2024 – se torna particularmente alarmante quando analisado no contexto do cérebro infantil em desenvolvimento. Além de exporem crianças e adolescentes a estímulos, discursos e visões de mundo facilmente assimiláveis, as plataformas digitais também apresentam forte potencial de gerar padrões de uso compulsivo entre os jovens. Haidt (2024) identifica a dependência como um dos quatro danos centrais da chamada “infância baseada no celular”, ao lado da privação social, da privação de sono e da fragmentação da atenção.

Assim sendo, segundo Haidt, Price (2025) e o livro *Vício em dopamina* (2026), a lógica das redes sociais opera por meio de mecanismos de recompensa imediata capazes de estimular constantemente a liberação de dopamina, seja pela expectativa do próximo vídeo exibido no feed, seja pelo excesso de cores vibrantes, sons e estímulos visuais. Esse funcionamento atua como uma forma de reforço positivo do comportamento, levando o cérebro a interpretar aquela ação como vantajosa e incentivando sua repetição contínua, dinâmica que pode rapidamente evoluir para padrões compulsivos de consumo, como discutido na obra de 2026 da editora Astral Cultural.

O livro aponta que estímulos digitais provocam liberações de dopamina muito mais intensas e imediatas do que diversos prazeres considerados naturais. Ou seja, de acordo com o exemplar, hábitos como o uso excessivo das redes sociais podem interferir diretamente no sistema de recompensa cerebral. A publicação ainda descreve que, à medida que o cérebro é exposto repetidamente a essas descargas de recompensa, o organismo tende a se adaptar a um estado de “superestimulação”, tornando cada vez mais difícil sustentar a atenção, interesse ou satisfação em atividades cotidianas menos intensas.

Contribuindo para essa superestimulação, Haidt (2024) afirma que as plataformas de vídeos curtos utilizam mecanismos semelhantes aos das máquinas

caça-níqueis, baseados em recompensas intermitentes e imprevisíveis para manter o usuário constantemente engajado. Por essa razão, a reação química do cérebro diante dessas plataformas também tende a se aproximar daquela observada nos jogos de azar.

Essa associação é compreendida a partir do artigo de Souza *et al.* (2025), que aponta que as recompensas intermitentes e incertas das apostas promovem uma liberação contínua de dopamina. Tal dinâmica faz com que “cada nova recompensa seja percebida pelo cérebro como uma surpresa, estimulando continuamente o sistema de recompensa cerebral”, o que, nas redes, pode ser representado por um vídeo interessante ou até pela expectativa do próximo conteúdo (Astral Cultural, 2026).

A respeito dos efeitos provocados por esse processo de superestimulação do sistema dopaminérgico, Varella afirma, no artigo *Abuso das Redes Sociais* (2023), que a liberação excessiva de dopamina pode ser seguida por períodos de ansiedade e depressão, levando o usuário a “correr atrás do celular, não para ficar feliz, mas para se livrar dos sintomas da abstinência”. O autor, então, destaca que:

As crianças e os adolescentes são as maiores vítimas desse comportamento problemático. Ficam de tal modo dependentes das redes sociais que são capazes de passar o dia inteiro diante da tela, em busca do prazer que já nem sentem na intensidade de antes. Seus circuitos de recompensa foram sequestrados por um hábito de aparência inocente. (VARELLA, 2023).

1.2 A reconfiguração dos hábitos dos jovens e a dependência tecnológica

A obra *Vício em dopamina* (2026) também menciona o documentário *O Dilema das Redes*, lançado pela *Netflix* em 2020, no qual ex-executivos de plataformas como *Google*, *Facebook* (antes de se tornar *Meta*) e *Twitter* (antes de se tornar *X*) relatam que diversos recursos dessas plataformas foram projetados para explorar mecanismos de recompensa e, assim, maximizar o tempo de permanência dos usuários diante das telas. Esse discurso dialoga diretamente tanto com o apresentado por Varella (2023) quanto com o que é defendido em *A geração incrível* (2025), obra que denuncia a existência de aplicativos desenvolvidos especificamente para capturar e manter a atenção dos usuários por longos períodos.

Como afirmam Haidt e Price (2025), alguns aplicativos não foram criados para serem ferramentas úteis, mas sim para consumir enormes quantidades de tempo da vida das pessoas. Os autores ainda ressaltam que: “dá pra dizer que esses aplicativos desperdiçadores de tempo são ‘feitos para viciar’, porque é exatamente

isto que eles foram projetados para fazer: fisgar as pessoas” (Haidt; Price, 2025, p. 36).

Em consequência do aumento das horas diante do celular e das redes sociais, crianças e adolescentes passaram a ter cada vez menos tempo para atividades tradicionalmente associadas à infância e à juventude, como brincar presencialmente, passar tempo ao ar livre, praticar exercícios físicos e dormir (Haidt; Price, 2025). A preocupação com os impactos provocados por essas plataformas foi reforçada em 2024 pelo porta-voz do sistema de saúde dos Estados Unidos, que defendeu que as redes sociais deveriam apresentar avisos de risco semelhantes aos encontrados em embalagens de cigarro.

É justamente pelo potencial prejudicial dessas plataformas que os pesquisadores alertam para a contradição presente no discurso das grandes empresas de tecnologia, que inicialmente prometiam ampliar a liberdade e a conexão entre as pessoas. Haidt (2024) sustenta, entretanto, que quanto maior o tempo de exposição de crianças e adolescentes a esses ambientes digitais, maiores tendem a ser os índices de ansiedade, dependência e sensação de isolamento.

O autor demonstra, por meio de gráficos, que os índices de depressão entre jovens estadunidenses aumentaram duas vezes e meia durante o período que identifica como a “Grande Reconfiguração da Infância”, momento em que brincadeiras responsáveis por estimular o cérebro a entrar em um “modo de descoberta” passaram gradualmente a ser substituídas pelas redes sociais, associadas por ele a um estado contínuo de vigilância e ansiedade denominado “modo de defesa” (Haidt, 2024).

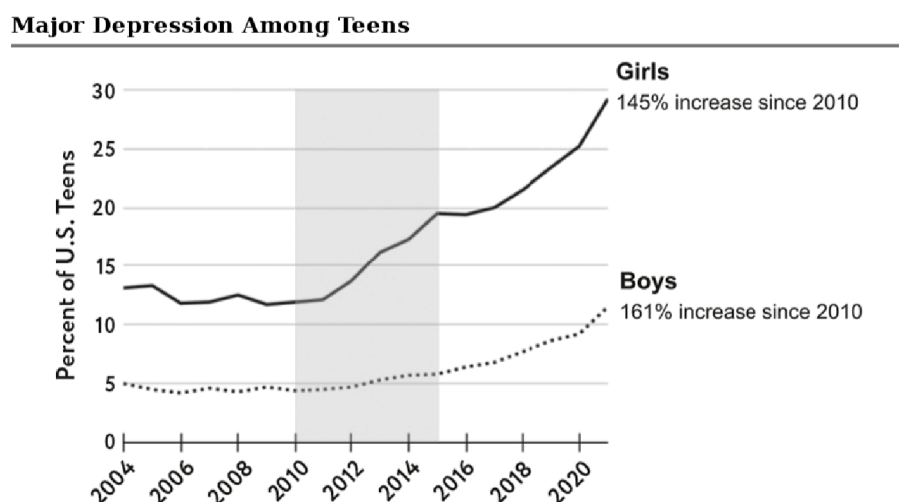
Esse estado de vigilância constante também é descrito como uma das consequências desse tipo de estímulo em *Vício em dopamina*:

Assim como o uso de drogas, o uso das redes também trabalha a antecipação do prazer, o que faz com que a dopamina seja liberada sob a expectativa de receber uma simples curtida. Isso nos transporta para um estado de vigilância que contribui para comportamentos compulsivos, como conferir o celular a todo momento e atualizar a aba de notificações de modo insistente. (ASTRAL CULTURAL, 2026).

Mesmo diante desses impactos, corroborados pelos dados do gráfico da Figura 2 sobre o crescimento exponencial dos casos de depressão severa entre adolescentes norte-americanos desde 2010, as plataformas digitais conseguiram se integrar profundamente ao cotidiano social contemporâneo. Haidt (2024) explica, inclusive, que a ausência de *smartphones* e redes sociais pode gerar exclusão de

diversas dinâmicas coletivas entre jovens. O pesquisador observa que a maioria dos pais não quer que seus filhos tenham uma infância baseada em celulares, mas que, de alguma forma, o mundo se reconfigurou de modo que qualquer responsável que resista aos *smartphones* acabe condenando seus filhos ao isolamento social.

Figura 2 - Gráfico de Casos de Depressão Severa entre Adolescentes dos EUA⁴

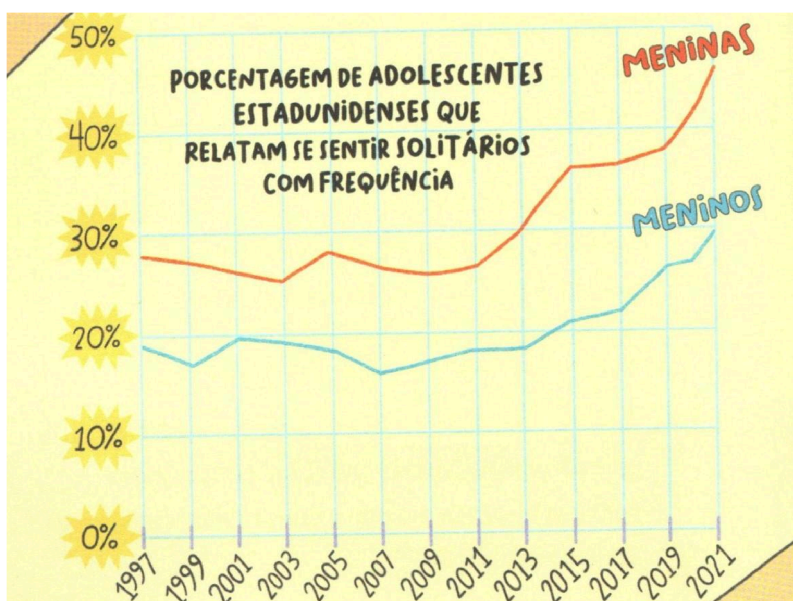


Fonte: Haidt, 2024, p. 29.

A reconfiguração dos hábitos dos jovens já vem demonstrando consequências perceptíveis, não apenas pela exclusão de indivíduos sem acesso constante à internet, mas também pelo aumento dos relatos de solidão e distanciamento social entre os próprios usuários, como ilustrado na Figura 3. Mesmo permanecendo conectados por longos períodos, sentimentos de isolamento entre adolescentes passaram a aumentar significativamente, relatam Haidt e Price. Haidt (2024) justifica que esse aumento se deve porque relações virtuais não compensam completamente as perdas dessas experiências coletivas necessárias para o desenvolvimento dos mamíferos.

⁴ Tradução livre da figura: Depressão severa em adolescentes. Garotas: 145% de aumento desde 2010. Garotos: 161% de aumento desde 2010.

Figura 3 - Índice de Adolescentes Estadunidenses que Relatam Solidão



Fonte: Haidt; Price, 2025, p. 40.

O paradoxo, neste caso, está no fato de que, mesmo se sentindo mais tristes e isolados, esses usuários continuam retornando constantemente às plataformas digitais. A obra *A geração Incrível* (2025) aponta que 95% dos jovens adultos que possuem *smartphones* os mantêm sempre por perto, carregando-os para onde quer que estejam, inclusive para a cama e para o banheiro. Ao mesmo tempo, ainda de acordo com o livro, quase metade das pessoas entre 18 e 27 anos afirma desejar que aplicativos como *TikTok*, *X* e *Snapchat* nunca tivessem sido inventados, evidenciando a relação ambígua e compulsiva estabelecida com essas redes.

Essa contradição pode ser compreendida a partir das explicações a respeito dos mecanismos de recompensa explorados pelas redes sociais. Haidt e Price (2025) afirmam que “a dopamina nos ajuda a desenvolver hábitos”, sejam eles positivos ou prejudiciais, como recorrer ao celular diante de qualquer sensação de desconforto ou tédio. Assim, o cérebro libera dopamina, hormônio associado à recompensa e ao prazer, de maneira automática ao identificar determinados gatilhos, passando gradualmente a relacionar esses estímulos à sensações prazerosas e incentivando a repetição contínua desses comportamentos (Astral Cultural, 2026).

Além disso, os autores sustentam que, à medida que esse processo se intensifica, ele pode resultar em um quadro de vício, caracterizado pela dificuldade de cessar determinada prática mesmo diante de danos emocionais ou impactos nas relações interpessoais. Entre os gatilhos de dopamina mais utilizados pelas grandes

empresas de tecnologia estariam elementos como: cores vibrantes, recompensas, novidades constantes e imprevisibilidade (Haidt; Price, 2025). Os autores destacam que esses sistemas de recompensa aleatória, semelhantes aos empregados em máquinas caça-níqueis, são especialmente eficazes na criação de hábitos compulsivos, razão pela qual alguns estudiosos passaram a comparar *smartphones* a “caça-níqueis portáteis”.

Segundo Zack *et al.* (2020), as consequências da dependência tecnológica incluem sintomas frequentemente associados a quadros compulsivos, como: ansiedade, isolamento social, alterações de humor, distúrbios do sono e dificuldades de controle do uso das plataformas digitais. Há um agravamento, porém, quando consideramos a adicção no contexto da juventude, já que esse período é amplamente reconhecido no meio acadêmico por pensadores como Montessori (1949), Bandura (1977) e Haidt (2024) como uma fase particularmente sensível do desenvolvimento humano. As teorias dos três pesquisadores convergem ao defenderem que crianças e adolescentes apresentam maior capacidade de absorção, aprendizagem e assimilação dos estímulos aos quais são expostos continuamente.

Enquanto Montessori (1949)⁵ discute a existência de uma “mente absorvente” durante a infância, Bandura (1977) defende, como já mencionado, que grande parte dos comportamentos humanos é adquirida por meio da observação e da repetição de modelos sociais, processo particularmente relevante durante os períodos da infância e juventude. Haidt (2024), por sua vez, afirma que os períodos de maior plasticidade cerebral ocorrem na primeira infância e na adolescência, momento em que jovens conseguem aprender e internalizar informações com enorme rapidez, mas também se tornam mais vulneráveis a mecanismos projetados para capturar atenção e influenciar padrões de comportamento.

2. TRANSFORMAÇÕES DAS ANIMAÇÕES INFANTIS NA ERA DAS REDES SOCIAIS

É durante essa fase de maior plasticidade cerebral que pesquisadores passaram a identificar sintomas semelhantes aos da dependência tecnológica também em crianças expostas a animações hiperestimulantes. Um estudo relevante

⁵ Mente absorvente é um conceito desenvolvido por Maria Montessori para descrever a capacidade intensa que crianças possuem de absorver e internalizar estímulos do ambiente durante os primeiros anos de vida.

sobre o tema foi realizado em 2011 pela Academia Americana de Pediatria, em que Lillard e Peterson concluíram que programas infantis rápidos e altamente fantasiosos podem afetar temporariamente dimensões cognitivas, emocionais e comportamentais de crianças em idade pré-escolar.

Segundo as autoras, apenas nove minutos de exposição a desenhos marcados por cortes acelerados, excesso de estímulos visuais e mudanças constantes de cena já foram suficientes para provocar queda temporária no funcionamento executivo⁶ das crianças de quatro anos analisadas, prejudicando capacidades relacionadas ao autocontrole, à memória de trabalho, ao controle inibitório e à regulação da atenção. O impacto foi considerado imediato justamente porque os efeitos apareceram logo após um curto período de exibição do conteúdo.

A metodologia da pesquisa consistiu na divisão das crianças em três grupos distintos: o primeiro assistiu a uma famosa animação de ritmo acelerado protagonizada por uma esponja que vive no fundo do mar; o segundo acompanhou nove minutos de uma animação mais lento e realista sobre um menino em idade pré-escolar, exibido pela televisão aberta estadunidense; já o terceiro realizou uma atividade não digital, dedicando esse mesmo período ao desenho em papel. Com base nessas descrições apresentadas pela Academia, Scarf e Hinten (2018) inferem que os programas utilizados pelas pesquisadoras foram *Bob Esponja Calça Quadrada* (1999) e *Caillou* (1997), respectivamente.

O estudo reforça que a natureza do conteúdo exibido pode ser tão relevante quanto o tempo de exposição às telas. Enquanto crianças expostas ao programa hiperestimulante apresentaram desempenho inferior nas atividades cognitivas propostas, aquelas que assistiram a uma animação educativa obtiveram resultados comparáveis aos do grupo que passou nove minutos desenhando. Esses achados indicam uma relação direta entre certos estímulos audiovisuais e mudanças cognitivas e comportamentais observadas na infância.

2.1 Transição da função educativa à apropriação da lógica de retenção

A mesma relação pode ser observada em trabalhos mais recentes sobre produções infantis. Um exemplo é a matéria de 2023 publicada no portal *Stuff*, *O que a Patrulha Canina faz com o cérebro do meu filho?*⁷, onde Solomon relata reações

⁶ Funções executivas são processos cognitivos relacionados à atenção, memória, controle de impulsos, planejamento e resolução de problemas.

⁷ *What does Paw Patrol do to my kids' brain?*

intensas de seu filho de 4 anos ao interromper episódios do desenho *Patrulha Canina* (2013). O comportamento da criança foi comparado pela própria autora ao do personagem interpretado por Leonardo DiCaprio em *Diário de um Adolescente* (1995), filme em que o protagonista desenvolve dependência em heroína.

Na matéria, a autora consulta Gath, que explica que programas infantis como *Patrulha Canina*, caracterizados pelo ritmo frenético, transições extremamente rápidas e forte intensidade sensorial, podem provocar sobrecarga mental em cérebros em formação. Segundo Gath, esse excesso de estímulos dificulta a capacidade das crianças de controlar emoções e comportamentos após a interrupção do conteúdo.

A reportagem ainda cita Kennedy, que descreve séries no estilo de *Patrulha Canina* como produções estruturadas a partir de uma “velocidade frenética”, pensadas para capturar continuamente a atenção do público infantil. O pesquisador afirma ainda que a sucessão acelerada de cortes, movimentos e acontecimentos reduz o tempo disponível para que as crianças reflitam sobre aquilo que assistem e sobre as consequências das ações apresentadas, contribuindo para formas de consumo cada vez mais imediatistas e impulsivas.

Já Fábio Mendes (2026)⁸, pesquisador e animador 2D que contribuiu para esta pesquisa por meio de uma entrevista, explica que *Patrulha Canina* (2013) é uma série voltada ao público pré-escolar, o que significa que seu desenvolvimento ocorre de forma distinta em relação a produções destinadas a crianças a partir dos seis anos de idade. Mendes aponta que animações direcionadas a faixa etária mais jovem são concebidas abertamente como “brinquedos audiovisuais”, com pouco espaço para autoralidade ou experimentação e que, apesar de existir a necessidade consciente de manter a atenção contínua do espectador, essa preocupação acaba sendo incorporada naturalmente no processo criativo. Na sua avaliação, o fato de a *Spin Master*, empresa responsável pela *Patrulha Canina*, ser originalmente uma fabricante de brinquedos, assim como *Mattel* e *Hasbro*, ajuda a explicar um modelo de produção mais próximo de uma “linha de montagem”.

O pesquisador sustenta que esse fenômeno está relacionado ao fato de brinquedos serem concebidos para entregar de forma imediata aquilo que o consumidor espera deles. Para ele, em um contexto marcado pelo consumo passivo de mídia e pela baixa diversidade de alternativas apresentadas ao público, obras

⁸ Entrevista concedida por Fábio Mendes (pesquisador e animador), em Rio de Janeiro, no dia 19 de junho de 2026.

com essa estrutura simplificada e chamativa tendem a se tornar particularmente atraentes para as crianças.

Essa percepção é reforçada pela observação de que desenhos como *Top Wing* (2017), *Super Wings* (2014), *Robocar Poli* (2011), *Rusty Rivets* (2016), *Blaze e os Monster Machines* (2014) e até mesmo *Rubble e Sua Turma* (2023), derivada de *Patrulha Canina*, apresentam variações superficiais, mas seguem essencialmente a mesma fórmula narrativa. O autor observa ainda que, ao buscar exemplos das chamadas produções de baixo estímulo, é difícil identificar títulos contemporâneos que se encaixem nesse segmento.

Um artigo de 2025 do portal *Medium* publicado por Kirsten Greco, funcionária da *Nickelodeon*, argumenta que essa mudança estrutural nas mídias direcionadas ao público infantil está relacionada às transformações tecnológicas das últimas décadas. A autora relaciona a popularização de dispositivos como celulares e *tablets* com a adaptação de conteúdos audiovisuais a novas formas de consumo, resultando na migração para formatos prioritariamente digitais e em mudanças significativas nos processos de criação.

Greco (2025) afirma ainda que grande parte dos desenhos infantis contemporâneos passou de uma abordagem centrada na educação para outra voltada ao entretenimento. Segundo ela, uma das diferenças mais perceptíveis está na edição desses conteúdos: enquanto programas produzidos até a década de 1990 costumavam apresentar um ritmo mais lento, com poucos cortes entre quadros, momentos de silêncio prolongados e movimentos de câmera suaves, as animações contemporâneas tendem a privilegiar um ritmo mais acelerado. Para a autora, os programas mais antigos pareciam incentivar a criança a desacelerar, refletir e permanecer atenta ao desenvolvimento da narrativa.

Sanes (2025), leva essa percepção de mudança na estrutura dos conteúdos adiante ao equiparar uma das animações de maior sucesso da atualidade, *Cocomelon* (2018), a uma droga para o cérebro infantil. A autora explica que crianças pequenas tendem a absorver sons, luzes, cores e cortes rápidos com mais intensidade do que o próprio conteúdo apresentado. Segundo ela, essa experiência pode gerar uma sobrecarga sensorial capaz de desencadear a liberação excessiva de dopamina, levando a criança a buscar níveis cada vez maiores de estimulação.

Partindo dessa premissa, o artigo *A TV e a Educação: Um Estudo sobre a Influência dos Desenhos Animados nos Valores Morais da Criança* (2015) indica que produções audiovisuais consumidas durante a infância podem influenciar tanto

aspectos cognitivos e comportamentais, quanto a formação ética e social das crianças. Segundo as autoras, esse contato contribui para a construção de valores e referências morais, que podem assumir caráter positivo ou negativo a depender dos modelos apresentados.

Santana e Ferreira (2015) alertam, inclusive, que, durante esse processo de construção identitária, as crianças se encontram em uma condição de maior vulnerabilidade, já que ainda não possuem plena capacidade de julgamento crítico. No entanto, as pesquisadoras recorrem à tese de Gouvêa (2009) para explicar que tal assimilação infantil não ocorre de forma puramente automática: “Na imitação é que a criança seleciona aquilo que busca compreender. Ela não imita qualquer ato de maneira mecânica, mas seleciona aquilo de que quer apropriar-se” (Gouvêa, 2009, p. 31, *apud* Santana; Ferreira, 2015, p. 13). Perspectiva que dialoga diretamente com a teoria da aprendizagem social de Bandura (1977).

Pensador que também embasa as discussões promovidas por Sahin (2022) em sua pesquisa sobre o desenho *Pepee*, presente no artigo *Os Efeitos Cognitivos, Emocionais, Comportamentais e Físicos dos Desenhos Animados nas Crianças* (2022)⁹. A partir do que foi estabelecido por Bandura (1977), o autor reitera que produções infantis podem transmitir modelos e referências posteriormente assimilados e reproduzidos por seu público-alvo.

Embora a animação turca analisada não apresente as mesmas características hiperestimulantes de *Patrulha Canina*, Sahin (2022) alerta que o consumo prolongado de conteúdos audiovisuais, especialmente sem acompanhamento de responsáveis, pode comprometer vínculos interpessoais, afetar a saúde física e dificultar a diferenciação entre experiências virtuais e o mundo concreto. Por essa razão, o pesquisador enfatiza a importância da mediação parental durante o contato infantil com produções audiovisuais, defendendo que a presença dos responsáveis auxilia os pequenos a distinguir elementos ficcionais de situações reais e a interpretar criticamente as mensagens transmitidas pelos personagens.

Segundo o pesquisador, o desenho aborda questões relacionadas ao desenvolvimento mental, físico e emocional infantil, reforçando a importância do acompanhamento familiar nesse período. Além disso, Sahin descreve que “é enfatizado que as mães devem ser tolerantes com seus filhos enquanto ainda estão no processo de adquirir tais habilidades”, ao mesmo tempo em que a animação orienta que os responsáveis estejam atentos as limitações e desafios próprios da

⁹ *The Cognitive Emotional Behavioral and Physical Effects of Cartoons on Children.*

infância, adotem uma postura compreensiva em relação aos filhos e colaborem ativamente com eles durante essa fase (2022, p. 335).

Em consonância com Sahin (2022), outros autores também reconhecem o potencial educativo e formador dos desenhos animados, como Serafim (2017), que afirma que muitas animações produzidas até o período de publicação do trabalho apresentavam significativo potencial pedagógico, sobretudo por utilizarem recursos como cores, músicas, movimentos e temáticas acessíveis ao público infantil. A autora faz uso das reflexões de Leandertal (2007) para defender que os desenhos animados transmitem representações de mundo e que sua expressividade pode contribuir para a formação das crianças como cidadãos e futuros profissionais.

Contudo, Serafim (2017) ressalta, assim como Sahin (2022), que se faz necessária a mediação adulta durante os momentos de contato da criança com a televisão e a internet. Para reforçar essa perspectiva, a autora recorre a Salgado (2005), que sustenta haver “uma dimensão educativa nos desenhos animados, principalmente se considerarmos o aspecto ativo dos valores que podem ser construídos quando a criança interage com eles” (Salgado, 2005, p. 8 *apud* Serafim, 2017, p. 11-12). No entanto, Salgado destaca que esse potencial educativo não deve ser confundido com uma pedagogia diretiva, onde a criança apenas reproduziria, de forma mecânica, os comportamentos e valores apresentados pelas animações.

Neste contexto, as autoras concordam que, embora os desenhos animados desempenhem tanto uma função de entretenimento quanto um potencial educativo para o público infantil, a mediação de adultos, em especial educadores, continua sendo essencial para que os valores transmitidos sejam assimilados de forma crítica e adequada. De acordo com Serafim, os professores devem atuar como mediadores no processo de ensino-aprendizagem, auxiliando as crianças na interpretação dos conteúdos consumidos e na construção de reflexões a partir deles.

Quando o artigo foi divulgado, em 2017, a autora afirmava ser difícil encontrar crianças que não assistissem a desenhos animados. Atualmente, porém, essa realidade vem se transformando. O estudo, *São 10 da noite. Você sabe o que seus filhos estão assistindo?*¹⁰, publicado em abril de 2026 pela *Common Sense Media* em colaboração com Shapiro, revela que o consumo de conteúdo infantil permanece elevado nos Estados Unidos, sobretudo no ambiente digital, mas que o interesse por formatos tradicionais, como a televisão, segue em declínio.

¹⁰ *It's 10pm, do you know what your kids are watching?*.

Dados reunidos pelo artigo, como os fornecidos pela *Parrot Analytics*, indicam que a procura por conteúdos infantis voltados ao ambiente digital cresceu 176% entre 2022 e 2025, enquanto produções destinadas à televisão registraram aumento de apenas 54% no mesmo intervalo. A mudança é sustentada por informações da *Nielsen*, segundo as quais o *YouTube* já representa 12,1% do tempo assistido por crianças estadunidenses entre dois e onze anos, superando serviços como *Netflix*, *Amazon Prime Video* e *Disney+*, que correspondem a 8,6%, 3,8% e 2,8% desse consumo, respectivamente.

O aspecto mais representativo dessa transformação nos hábitos de consumo está no fato de que o *YouTube* foi a única plataforma a registrar crescimento de cerca de três pontos percentuais desde 2022, enquanto os demais serviços mantiveram índices relativamente estáveis entre o público infantil ao longo desse período. Essa hegemonia de narrativas estruturadas a partir da lógica das redes se torna ainda mais evidente entre as crianças mais novas.

Dados apresentados por Shapiro, com base em levantamentos da *Precisely*, demonstram que 88% das crianças entre dois e cinco anos preferem o *YouTube* a serviços de *streaming* ou à televisão por assinatura. O artigo declara que o próprio papel da TV também se transformou, já que 58% dessa faixa etária passou a utilizar o aparelho principalmente para assistir a vídeos da plataforma.

No Brasil, essa transformação tende a se manifestar de maneira ainda mais intensa, destaca Renan Frade na matéria *TikTok e YouTube são a nova babá eletrônica, e produção infantil vive crise* (2026). Ao analisar a pesquisa organizada por Shapiro, o autor sugere que plataformas como *YouTube* e *TikTok* acabam se tornando alternativas mais acessíveis do que serviços pagos de *streaming* ou televisão a cabo no país. Cenário que se agrava diante da redução progressiva de canais voltados ao público infantil, marcada tanto pelo encerramento das transmissões de redes como *Disney Channel*, *Cartoon Network*, *Nickelodeon* e *Nick Jr.* na América Latina em 2025, quanto pelo fim de programas nacionais como *Bom dia & Cia*, do SBT, no mesmo ano, e *TV Globinho*, da Globo, em 2015.

Reflexos dessa transição podem ser percebidos em escala global, como na consolidação de *Cocomelon* (2018) como o maior canal infantil do *YouTube* e o terceiro maior do mundo em número de inscritos. Segundo serviços especializados em análise de desempenho digital, o canal acumula cerca de 200 milhões de seguidores na plataforma. Esse alcance motivou a revista *Forbes* a publicar, em

2024, uma reportagem dedicada a discutir os possíveis impactos de animações com esse estilo sobre o desenvolvimento cerebral infantil.

2.2 Ritmo, estética e linguagem audiovisual: análise comparativa entre animações das décadas de 2000 e 2010

No texto, Travers (2024) afirma que desenhos infantis acelerados, como *Cocomelon* (2018), podem parecer extremamente atrativos para o público infantil em um primeiro momento, devido aos estímulos visuais intensos, ao ritmo frenético e às narrativas aceleradas. Contudo, ao retomar o estudo da Academia Americana de Pediatria (2011), a autora destaca que a rápida sucessão de estímulos sobrecarrega a capacidade cerebral de processar informações de maneira eficiente, resultando em redução da atenção e em dificuldades de autorregulação emocional e comportamental. Travers ressalta ainda que o consumo midiático envolve uma interação complexa de estímulos sensoriais capaz de influenciar o desenvolvimento cerebral infantil de formas ainda não totalmente previstas.

De maneira semelhante, o Observatório do Instituto Tecnológico de Monterrey publicou uma revisão intitulada *Parece Ótimo, mas Falta Significado: O Impacto de Programas Altamente Estimulantes nas Crianças (2025)*¹¹, onde é analisado como o excesso de estímulos audiovisuais pode criar um verdadeiro "coquetel de superestimulação", prejudicando a capacidade de autorregulação infantil. Segundo o artigo, desenhos hiperestimulantes costumam apresentar mudanças de enquadramento extremamente frequentes, alterando o foco visual a cada dois segundos, em média. Em contraste, produções educativas ou classificadas como de baixo estímulo tendem a manter a mesma cena por intervalos de oito a dez segundos.

Caracterização essa que é compatível com a definição apresentada pela Academia Americana de Pediatria (2011), que estabelece que programas altamente estimulantes são marcados por um ritmo acelerado e pela presença de eventos fantasiosos, além de mudanças frequentes de cena e movimentos constantes dos personagens. Como consequência, as crianças são expostas a uma sucessão rápida e contínua de estímulos visuais, o que exige maior esforço de processamento cognitivo. As autoras ainda argumentam que essa demanda pode comprometer

¹¹ *Looks Great, but Lacks Meaning: The Impact of High-Stimulating Shows on Children.*

momentaneamente habilidades relacionadas à atenção, ao autocontrole e à memória de trabalho.

Um incidente envolvendo o episódio *Porygon*, o *Soldado Cibernético*, da série original de *Pokémon* (1997), também contribui para ilustrar as características associadas a produções hiperestimulantes e os possíveis efeitos que determinados recursos visuais podem provocar no cérebro humano. De acordo com o site *ComicBook* (2025), na ocasião, uma sequência composta por flashes vermelhos e azuis em rápida sucessão desencadeou crises convulsivas induzidas por estímulos luminosos, além de sintomas como vômitos e irritação ocular em centenas de espectadores japoneses. A transmissão de 16 de dezembro de 1997 resultou na hospitalização de mais de setecentas pessoas, ganhou notoriedade internacional como "Pokémon Shock" e passou a ser referenciada por outras animações, como *Os Simpsons* (1989) e *South Park* (1997).

A repercussão foi tão significativa que *Pokémon* ficou registrado no *Guinness World Records* como o programa de televisão responsável pelo maior número de crises epiléticas fotossensíveis já documentado. A Figura 4 introduz a sequência de cenas do 38º episódio da primeira temporada da série, posteriormente apontada como responsável pelo incidente de 1997. O capítulo foi retirado definitivamente de circulação e permanece como a única produção da franquia proibida internacionalmente. O caso ainda impulsionou mudanças nas diretrizes de exibição televisiva no Japão, levando emissoras a recomendar que o público assistisse à televisão em ambientes bem iluminados e a uma distância segura da tela. Em resposta ao ocorrido, o estúdio responsável pela produção, o *OLM*, abandonou o uso dos efeitos luminosos que deram origem ao problema.

Figura 4 - Sequência de Cenas Responsável pelo “Pokémon Shock”¹²



Fonte: Leverett, 2025, não paginado.

Assim, torna-se possível compreender por que programas marcados por elevada intensidade de estímulos visuais e sonoros despertam preocupação entre estudiosos da cognição infantil. Buscando ilustrar as teorias apresentadas por esses pesquisadores, a seguinte análise comparativa entre duas animações contemporâneas da Geração Alpha: *Cocomelon* (2018) e *Patrulha Canina* (2013), e duas produções associadas à infância da Geração Z: *Dora, a Aventureira* (2000) e

Baby Looney Tunes (2002), procura evidenciar diferenças de ritmo, saturação de cores e linearidade narrativa observadas entre animações infantis de diferentes períodos.

Cocomelon (2018) e *Patrulha Canina* (2013) foram selecionadas como exemplos de animações contemporâneas por já terem sido associadas, em diferentes pesquisas, a padrões de hiperestimulação. Além da relevância que adquiriram no debate acadêmico, ambas se enquadram entre os conteúdos infantis de maior alcance mundial. Segundo levantamentos de serviços especializados em desempenho digital, *Cocomelon* ocupa a posição de canal infantil mais seguido do *YouTube*. Já dados de 2022 da *Parrot Analytics* indicam que o interesse por *Patrulha Canina* chega a ser quarenta vezes superior ao observado em outras séries destinadas ao público infantil.

A escolha dessas produções também se justifica por sua ampla presença no cotidiano das crianças. De acordo com um levantamento do portal *Screenwise*, 92% das famílias participantes de sua comunidade utilizam televisão ou serviços de

¹² Tradução livre da legenda: AVISO. Quando este episódio foi lançado no Japão, muitas crianças japonesas sofreram crises convulsivas depois de assistirem. Este conteúdo não é adequado para alguns espectadores.

streaming, tornando o contato com esses programas praticamente inevitável. Além dos inúmeros trechos e compilações amplamente disseminados na internet, *Patrulha Canina* (2013)¹³ ainda integra a programação da *Nick Jr.*, enquanto *Cocomelon* (2018)¹⁴, originalmente criado para o *YouTube*, também compõe o catálogo da *Netflix*.

Por sua vez, *Dora, a Aventureira* (2000)¹⁵ foi selecionada tanto por seu caráter educativo, marcado pelo ensino de vocabulário bilíngue e pela constante interação com o espectador, quanto por sua relevância entre as crianças da época. Dados de audiência da *Nielsen* indicam que, em 2010, a animação chegou a ser o programa mais assistido por crianças de dois a cinco anos em toda a televisão estadunidense. Transmitida pela *Nickelodeon* no Brasil, a série permaneceu como uma das principais atrações infantis do canal até seu encerramento em 2019, consolidando-se como um de seus maiores sucessos de público.

Já *Baby Looney Tunes* (2002)¹⁶ foi incluída por também ter marcado os anos formativos da Geração Z. Trata-se da primeira animação da *Warner Bros.* voltada ao público pré-escolar, exibida no Brasil pelo *Cartoon Network* e pelo *Bom Dia & Cia*. Em 2006, a *Folha de São Paulo* reportou que o desenho figurava entre os principais responsáveis pelo desempenho do programa do SBT, que alcançava entre onze e quatorze pontos de audiência em disputas diretas com a programação matinal da TV Globo.

Embora todas as animações selecionadas tenham alcançado grande popularidade entre o público infantil de suas respectivas épocas, elas apresentam diferenças significativas em sua construção audiovisual. Entre os aspectos mais enfatizados pelos autores citados anteriormente, a velocidade com que as cenas e estímulos visuais se sucedem surge como um dos elementos centrais para compreender as diferenças nos níveis de estimulação proporcionados por esses conteúdos.

Em uma análise realizada em 2026 pelo jornal *The Straits Times*, mais de duzentos vídeos recomendados pelo YouTube Kids foram examinados com o objetivo de identificar padrões recorrentes nos conteúdos voltados à primeira infância. O

¹³ *Patrulha Canina* é uma série animada sobre um menino de dez anos chamado Ryder, que lidera uma equipe de cães especializados em operações de resgate.

¹⁴ *Cocomelon* é um canal norte-americano do Youtube que posta cantigas animadas educativas para o público pré-escolar.

¹⁵ *Dora, a Aventureira* é uma animação centrada em Dora, uma menina latina de sete anos que busca ensinar ao espectador palavras em seu idioma nativo e em uma língua estrangeira.

¹⁶ *Baby Looney Tunes* é um desenho que acompanha a rotina de uma creche composta por versões bebês do elenco clássico de *Looney Tunes*, sob os cuidados da vovó.

estudo considerou características como a paleta de cores e o ritmo visual dos desenhos.

Para mensurar esse fator, os autores cronometraram a duração de cada cena e consideraram elementos como os movimentos de câmera e as mudanças de ângulo, que contribuem para uma maior percepção de velocidade e dinamismo durante a exibição. Com base nesses critérios, um compilado de episódios de *Patrulha Canina* (2013) apareceu na primeira posição entre os conteúdos mais acelerados, registrando uma média de 2,89 segundos por plano e algumas transições com menos de um segundo de duração. Já um vídeo de *Cocomelon* (2018) garantiu o terceiro lugar, apresentando uma média de pouco mais de três segundos por plano, ficando logo atrás de um episódio do desenho *Upin & Ipin* (2007).

A Figura 5 ilustra essa comparação realizada pelos pesquisadores, que desenvolveram um gráfico organizado por classificação para contabilizar os cortes de cena presentes nos dez primeiros minutos de sete vídeos selecionados dentre os duzentos analisados no estudo. Os autores explicam que cada faixa representa um dos cliques analisados e que cada linha branca representa uma transição de plano; ou seja, quanto maior a quantidade de linhas em cada segmento, menor é a duração média dos enquadramentos.

O artigo também conclui que vídeos com intervalos entre cenas semelhantes nem sempre proporcionam a mesma experiência ao espectador. As animações de *Cocomelon*, por exemplo, costumam utilizar movimentos de câmera sincronizados ao ritmo das músicas, aumentando a sensação de dinamismo. Em contrapartida, os pesquisadores observaram que desenhos com maior foco na narrativa, como *Bluey* (2018), tendem a recorrer a enquadramentos estáticos e a uma movimentação de câmera mais discreta.

Figura 5 - Gráfico de Intervalo entre Cenas

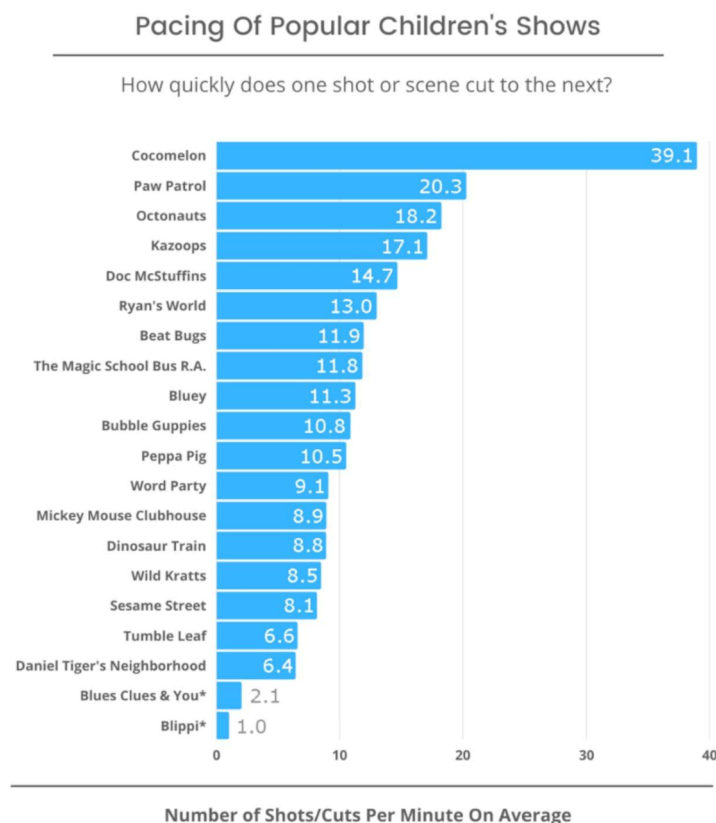


Fonte: ANG, et al., 2026, não paginado.

Citando Peng (2026), os autores argumentam que certo grau de renovação visual e mudanças de cena contribuem para manter o engajamento infantil. No entanto, quando esse padrão se torna excessivamente acelerado, as crianças podem se acostumar a níveis elevados de estimulação, passando a demonstrar menor interesse por atividades mais lentas, como a leitura e as brincadeiras imaginativas.

Os resultados do estudo do *The Straits Times* (2026) convergem com observações de outras pesquisas sobre o tema. Uma análise conduzida pela organização *Organic Baby Formula* (2022), cujos resultados estão sintetizados na Figura 6, identificou que *Cocomelon* apresenta, em média, 39 cortes de cena por minuto, enquanto *Patrulha Canina* registra aproximadamente 20 no mesmo intervalo. De forma semelhante, a plataforma *Screenwise* observa que episódios de *Cocomelon* (2018) costumam alternar enquadramentos a cada um a três segundos.

Figura 6 - Resultados de Estudo sobre Ritmo dos Desenhos¹⁷



Fonte: Organic Baby Formula, 2022, não paginado.

Em contraste, séries como *Dora, a Aventureira* (2000) e *Baby Looney Tunes* (2002) apresentam diferenças significativas de ritmo e estilo. Além de intervalos mais longos entre mudanças de cena, os desenhos dos anos 2000 adotam uma paleta de cores mais suave e menos saturada. Essas escolhas foram orientadas por equipes de consultoria pedagógica contratadas pelas produtoras das animações para adequá-las às necessidades sensoriais do público pré-escolar.

O portal *Enuw* (2025) contabilizou que *Dora, a Aventureira* apresenta aproximadamente sete a dez mudanças de cena por minuto ao longo de arcos narrativos de até vinte e dois minutos. Assim como em *As Pistas de Blue* (1996), o desenho incorpora princípios da teoria do tempo de espera de Mary Budd Rowe (1972), utilizando pausas deliberadas que simulam uma interação com o espectador. (Bohanon, 2022). Essas interrupções oferecem às crianças não apenas a oportunidade de formular respostas às perguntas feitas pela personagem-título, mas também mais tempo para processar o que foi assistido. (McCollum; Bryant, 1999).

¹⁷ Tradução livre do gráfico: Ritmo de Programas Infantis Populares. Com que rapidez um plano ou cena passa para o próximo?. Número de planos/ cortes por minutos em média.

Segundo a definição adotada pela empresa *Overdrive* (2025)¹⁸, conteúdos de baixo estímulo geralmente apresentam ritmo mais lento, pouco ruído de fundo, elementos visuais mais suaves e personagens com falas calmas. A distribuidora digital afirma que essas animações "priorizam narrativas mais educativas e emocionalmente adequadas à faixa etária infantil, utilizando diálogos simples e de fácil compreensão, além de situações inspiradas no cotidiano" (Overdrive, 2025, s.p.).

Corroborando essa descrição, Lillard e Peterson (2011) concluem que desenhos de ritmo lento e baixo estímulo sensorial, como *Caillou* (1997), evitam a sobrecarga cognitiva associada a edições frenéticas e produzem efeitos na cognição equiparáveis aos observados em atividades analógicas. Nesse contexto, é possível inferir que tanto *Dora, a Aventureira* (2000) quanto *Baby Looney Tunes* (2002) se enquadram nessa categoria.

Dessa maneira, pode-se considerar que ambas as animações seguem o padrão de ritmo mais lento característico dessas produções educacionais. Isto é, apresentam duração de cenas semelhantes aos encontrados em *Caillou* (1997) e *Postman Pat* (1981), que contam com intervalos de quinze a trinta e quatro segundos entre cortes, de acordo com relatório de 2025 da *SRI Education*. A animação da *Warner Bros.* destaca-se ainda por sua composição visual equilibrada, marcada pela predominância de tons pastéis, cenários com aparência aquarelada e uso restrito de cores vibrantes, como é ilustrado pela Figura 7.

A análise do *The Straits Times* (2026) também considera a paleta cromática uma estratégia relevante empregada por conteúdos audiovisuais para captar a atenção infantil. Segundo Peng (2026), crianças pequenas são particularmente sensíveis aos contrastes de cor, razão pela qual tons altamente saturados tendem a ativar com maior intensidade áreas do cérebro responsáveis pelo processamento de estímulos. A pesquisadora ressalta que, em comparação com os desenhos exibidos há duas décadas, as produções atuais costumam apresentar cores mais vibrantes, reflexo de uma compreensão cada vez maior, por parte dos produtores, dos elementos capazes de manter o interesse do público infantil.

¹⁸ A *OverDrive, Inc.* é a maior distribuidora de conteúdo digital para bibliotecas e escolas do planeta.

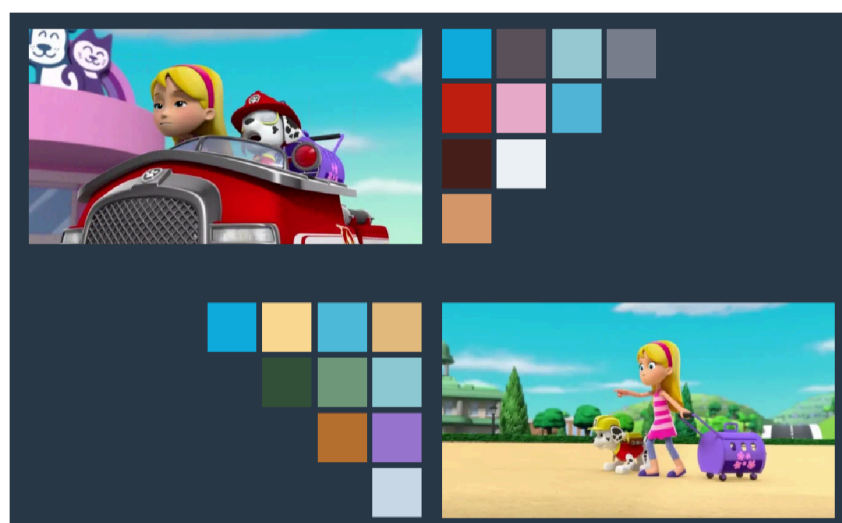
Figura 7 - Cena de Baby Looney Tunes



Fonte: Adaptado de Warner Bros., 2002, e elaborado pela autora, 2026.

Como exemplo, os autores do artigo destacam um dos vídeos mais coloridos analisados, pertencente à animação *Patrulha Canina* (2013). Assim como demonstrado pela Figura 8, foram extraídas as paletas de cores predominantes de algumas cenas, que, quando examinadas sob a perspectiva da saturação, destacam-se não apenas por sua variedade, mas principalmente pela intensidade com que são apresentadas no desenho.

Figura 8 - Paleta de Cores em Patrulha Canina

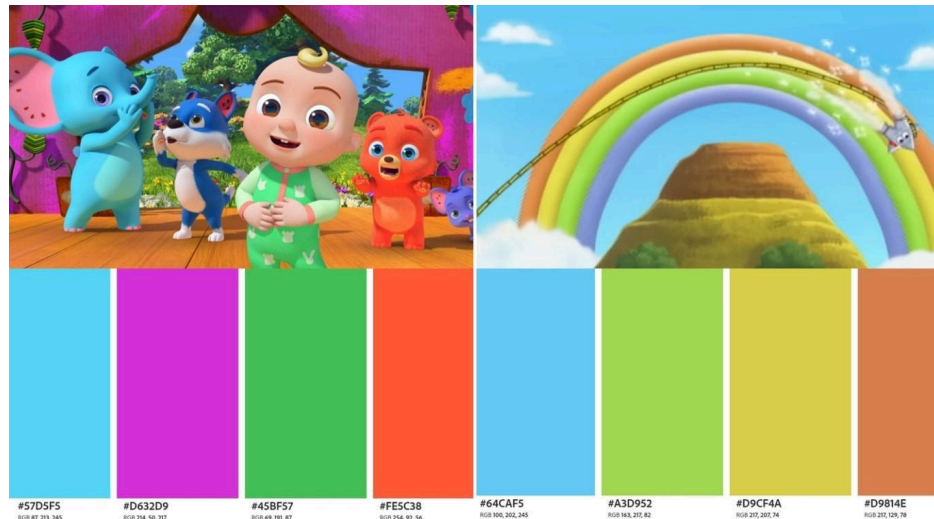


Fonte: ANG, et al., 2026, não paginado.

A diferença entre a composição cromática adotada em produções hiperestimulantes e as paletas características das chamadas produções de baixo

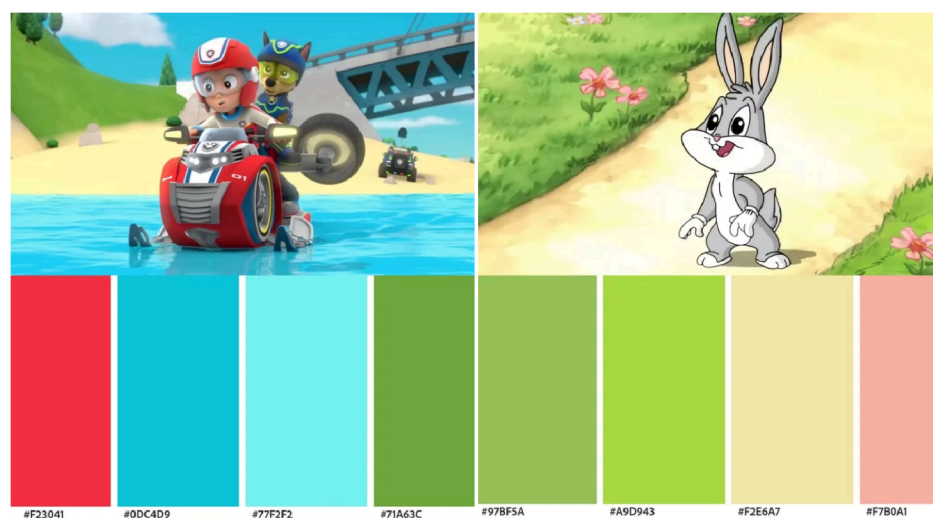
estímulo fica ilustrada na comparação proposta pelas Figuras 9 a 12. As imagens exibem quadros de *Cocomelon* (2018); *Dora, a Aventureira* (2000); *Patrulha Canina* (2013); e *Baby Looney Tunes* (2002), dispostos lado a lado e acompanhados das respectivas paletas cromáticas associadas a cada *frame*.

Figura 9 - Comparação de Cores entre Cocomelon e Dora, A Aventureira



Fonte: Adaptado de Moonbug, 2018; Nickelodeon, 2000, e elaborado pela autora, 2026.

Figura 10 - Comparação de Cores entre Patrulha Canina e Baby Looney Tunes



Fonte: Adaptado de Spin Master, 2013; Warner Bros., 2002, e elaborado pela autora, 2026.

Figura 11 - Comparação de Cores entre Cocomelon e Baby Looney Tunes



Fonte: Adaptado de Moonbug, 2018; Warner Bros., 2002, e elaborado pela autora, 2026.

Como observado pelo contraste entre as figuras apresentadas, as transformações mais evidentes estão no aumento da saturação cromática, na intensificação dos contrastes e na predominância de cores primárias e vibrantes. Em conjunto, esses elementos produzem cenas visualmente mais estimulantes, capazes de destacar diferentes pontos da tela e redirecionar constantemente a atenção do público infantil de volta para o desenho (Pirk; Bertoldi, 2025).

Figura 12 - Comparação de Cores entre Patrulha Canina e Dora, A Aventureira



Fonte: Adaptado de Spin Master, 2013; Nickelodeon, 2000, e elaborado pela autora, 2026.

O motivo da adoção de cores cada vez mais vibrantes em produções infantis recentes é explicado pelas observações de Tian (2025). Segundo a pesquisadora, crianças na primeira infância apresentam forte sensibilidade a cores brilhantes e altamente saturadas, que tendem a ser visualmente mais chamativas e, conseqüentemente, mais eficazes na captação da atenção. Já Haidt e Price (2025) sugerem que esse fenômeno ocorre porque cores fortes são um gatilho especialmente eficaz para a liberação de dopamina: "quanto mais atraente algo é, mais dopamina seu cérebro libera e mais poderosa será a atração que você sentirá em relação àquilo" (2025, p. 96).

Embora esse recurso visual não seja inerentemente prejudicial, Loh (2026) ressalta que o equilíbrio é fundamental, sobretudo porque as crianças já estão constantemente expostas a estímulos coloridos por meio de brinquedos, materiais escolares e outros elementos do cotidiano. O autor alerta que a exposição contínua a estímulos visuais muito intensos, especialmente aqueles marcados por luzes piscantes e rápidas mudanças de cor, pode contribuir para quadros de sobrecarga sensorial.

A preocupação de Loh (2026) encontra respaldo nos resultados do estudo *Ambiente Visual, Direcionamento da Atenção e Aprendizagem em Crianças Pequenas: Quando o Excesso de Algo Bom Pode Ser Prejudicial* (2014)¹⁹, que investigou o comportamento de crianças em salas de aula altamente decoradas com cartazes, desenhos e cores vibrantes, em comparação com ambientes visualmente mais limpos.

Os pesquisadores observaram que, diante de um excesso de estímulos visuais, as crianças passavam mais tempo distraídas, apresentavam sinais mais frequentes de sobrecarga sensorial e demonstravam menor capacidade de retenção dos conteúdos apresentados. As evidências reforçam a importância do equilíbrio na composição de ambientes e conteúdos destinados ao público infantil, indicando que níveis excessivos de estimulação podem produzir efeitos contrários aos pretendidos.

3. IMPACTOS DO NOVO MODELO MIDIÁTICO NA INFÂNCIA

Essa sobrecarga sensorial é condizente com o que foi percebido no artigo *O Efeito Crack de Cocomelon: Por que Seu Filho Tem Crises Quando os Créditos*

¹⁹ *Visual Environment, Attention Allocation, and Learning in Young Children: When Too Much of a Good Thing May Be Bad.*

Começam a Rolar (2026)²⁰, divulgado pelo portal *Screenwise*. Na publicação, os autores descrevem um estado que chamam de "transe Cocomelon", caracterizado por um olhar fixo e aparente absorção completa da criança pelo conteúdo exibido na tela.

Os pesquisadores declaram que *Cocomelon* (2018), apesar de aparentar ser apenas uma coletânea de cantigas infantis, funciona como uma verdadeira "Ferrari" da mídia voltada à primeira infância. Eles reforçam a ideia de que tanto as cores intensas quanto a elevada sucessão de cortes presentes na animação compõem um contexto de hiperestimulação.

A análise realizada pela *Screenwise* (2026) condiz com pesquisas citadas anteriormente que apontam a combinação entre cores intensas e cortes rápidos como um dos principais elementos responsáveis pela hiperestimulação em conteúdos infantis. Para ilustrar esse conceito, o artigo destaca que, em um episódio típico de *Cocomelon*, os enquadramentos costumam mudar a cada um a três segundos. Segundo os autores, essas mudanças de cena acionam mecanismos cerebrais que direcionam automaticamente a atenção para um novo estímulo, inundando o cérebro de dopamina quando esse processo ocorre dezenas de vezes por minuto. Por isso, defendem que: "isso não é aprendizado, é uma situação de sequestro neurológico" (*Screenwise*, 2026, s.p.).

Dessa forma, quando a exibição é interrompida, as crianças não estariam apenas frustradas pelo desligamento do aparelho de TV ou *tablet*, mas experimentariam uma verdadeira queda brusca de dopamina. O portal sustenta que isso ocorre porque o cérebro passa abruptamente de um ambiente marcado por velocidade frenética e cores neon para um contexto em que nada muda a cada poucos segundos, fazendo com que a realidade cotidiana pareça significativamente menos interessante em comparação.

A partir disso, os autores concluem, então, que as crises observadas por muitos responsáveis podem na verdade se tratar de um processo de readaptação cerebral, no qual o organismo tenta retornar de um estado de hiperexcitação para seu nível basal de funcionamento. Eles recomendam que pais que percebam comportamentos típicos de dependência nos filhos considerem substituir esse tipo de conteúdo por mídias de baixo estímulo para crianças pequenas.

²⁰ *The Cocomelon Crack: Why Your Toddler Melts Down When the Credits Roll*

3.1 Superexposição às telas e seus efeitos na atenção e desenvolvimento

Da mesma maneira, o artigo *Dentro da Cena: Uma Proposta de Análise de Características Audiovisuais em Recomendações de Vídeos para Crianças* (2026)²¹ salienta que elementos como alta saturação de cores, movimentos intensos e vocalizações dinâmicas podem elevar os níveis de excitação e ativação emocional das crianças, favorecendo o engajamento prolongado com esse tipo de conteúdo. Esse padrão de consumo pode ser melhor compreendido quando considerada a pesquisa *TIC Kids Online Brasil 2023*, que demonstra uma antecipação progressiva da idade de acesso à internet entre crianças brasileiras.

O levantamento revelou que 24% dos entrevistados tiveram o primeiro contato com a rede até os seis anos de idade, enquanto, em 2015, essa proporção era de apenas 11%. Dados complementares à pesquisa podem ser encontrados em um estudo de 2024 do Instituto Veredas, que constata que, mundialmente, mais de 75% das crianças de dois a cinco anos não segue as recomendações de tempo de tela da Organização Mundial da Saúde (OMS)²².

O artigo também destaca que dispositivos portáteis, como celulares, *tablets* e computadores, tendem a estar associados a maiores níveis de exposição do que a televisão tradicional. Além disso, os autores alertam que crianças de contextos socioeconômicos vulneráveis podem estar mais expostas aos impactos negativos relacionados ao uso excessivo de telas e à redução do tempo dedicado a atividades ao ar livre.

Os possíveis efeitos dessa exposição prolongada também são discutidos na revisão sistemática realizada por Jourdren *et al.* (2023). Nela, os autores analisaram diversos estudos acadêmicos sobre o tema e identificaram, de forma consistente, uma associação entre altos níveis de exposição às telas e dificuldades de atenção em crianças pequenas. Com base nesses achados, a pesquisa reitera as recomendações atuais de limitar o tempo de tela durante a pré-escola como forma de prevenir o desenvolvimento desses problemas.

Reforçando essa perspectiva, Jonathan Haidt sustenta que o mundo atravessa uma "epidemia silenciosa" relacionada à substituição da infância baseada em liberdade e interação presencial pelo uso crescente de *smartphones*. Durante sua

²¹ *Inside the Frame: A Plan for Audio-Visual Feature Analysis of Video Recommendations for Children*.

²² A OMS (Organização Mundial da Saúde) e a SBP (Sociedade Brasileira de Pediatria) recomendam zero exposição a telas para bebês de até dois anos. Para crianças de dois a cinco anos, o limite é de uma hora por dia, com supervisão. A partir dos seis, o tempo recomendado varia de uma a duas horas diárias.

participação no 6º Congresso Socioemocional LIV²³, em 2025, o autor declarou: "crianças precisam abraçar seus amigos, sentir e interagir. E isso acaba quando surgem os *smartphones*" (Haidt, 2025, s.p.).

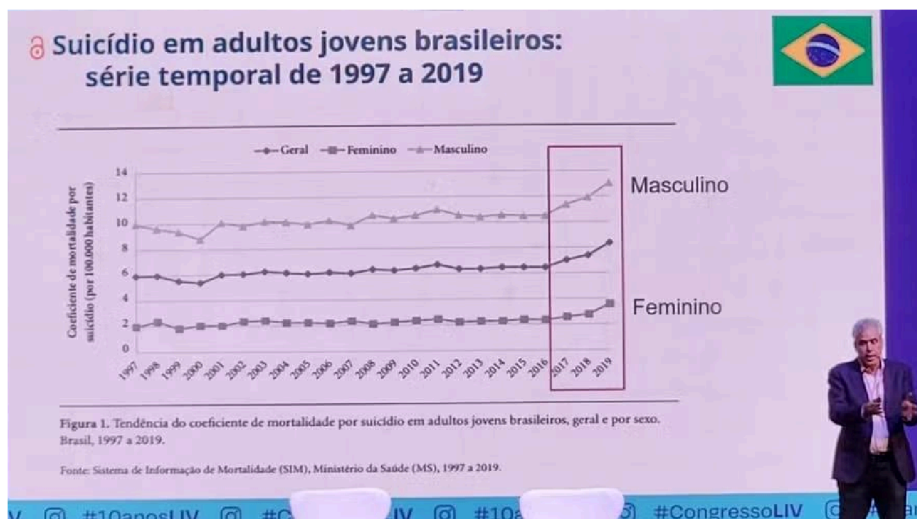
Na palestra, Haidt também reiterou diversos problemas associados à superexposição às telas identificados durante a pesquisa que fundamentou seu livro *A geração ansiosa* (2024), entre eles: o aumento de casos de ansiedade, depressão e automutilação; irritabilidade; distúrbios do sono; déficit de atenção e memória; isolamento social; queda no desempenho escolar e outros prejuízos ao desenvolvimento físico, cognitivo e emocional.

O pesquisador fundamenta essa argumentação ao demonstrar que, desde 2010, período que coincide com a popularização dos *smartphones* e com o início do que denomina "A Grande Reconfiguração da Infância", os índices de ansiedade, depressão e automutilação entre adolescentes cresceram significativamente em diversos países. Nos Estados Unidos, Haidt aponta que cerca de 20% das adolescentes relatam pensamentos suicidas.

Já no Brasil, as internações psiquiátricas de jovens passaram a aumentar rapidamente a partir de 2015, enquanto dados do Ministério da Saúde apresentados pela Figura 13 indicam que o número de jovens adultos que tiraram a própria vida também registrou forte crescimento desde 2016. O gráfico reproduzido na figura ilustra que os suicídios masculinos aumentaram aproximadamente 22,7% desde 2015, ao passo que os femininos registraram crescimento médio de 46,1% no mesmo período. Em *A geração ansiosa* (2024), Haidt argumenta que, além da hipótese por ele proposta sobre a reconfiguração dos hábitos da infância ocorrida entre 2010 e 2015, nenhuma outra teoria foi capaz de justificar, de forma consistente, a deterioração da saúde mental observada simultaneamente em toda uma geração.

²³ O Congresso LIV é o maior evento da América Latina voltado para a Educação Socioemocional.

Figura 13 - Progressão de Suicídios entre Jovens Brasileiros de 1997 a 2019



Fonte: Alves; G1, 2025, não paginado.

Na mesma ocasião, Haidt defendeu que o excesso de telas está tornando as crianças mais limitadas e dificultando processos de aprendizagem, interação social e desenvolvimento. De acordo com o autor, o acesso contínuo aos celulares tem contribuído para prejuízos acadêmicos entre estudantes.

Como exemplo, Haidt mencionou a queda no desempenho escolar observada a partir da pandemia de 2020 e relatou que uma de suas alunas admitiu não conseguir ler mais de uma frase de um livro antes de recorrer ao *TikTok*. O pesquisador associa esse comportamento a uma crescente dificuldade de concentração e aprofundamento cognitivo entre os jovens, chegando a alertar que a humanidade está cada vez “mais burra”, enquanto as máquinas estão cada vez mais inteligentes.

Outro estudo que fundamenta os efeitos negativos da superexposição às telas apresentados anteriormente é o conduzido por Muppalla *et al.* (2023), que reúne evidências de diferentes pesquisas sobre o tema. Entre elas, destaca-se o *Estudo Longitudinal do Desenvolvimento Infantil de Quebec* (2021)²⁴, que identificou uma associação duradoura entre a exposição precoce às telas e habilidades cognitivas posteriores. Os resultados revelaram que cada hora adicional de exposição à televisão aos dois anos de idade esteve associada a uma redução de 7% na participação em sala de aula e de 6% no desempenho em matemática durante o quarto ano escolar.

²⁴ *Quebec Longitudinal Study of Child Development.*

Os pesquisadores também discorrem sobre estudos realizados na Espanha e nos Estados Unidos que abordam impactos distintos, mas interligados, do uso excessivo de telas. No caso espanhol²⁵, foi observada uma associação entre maiores tempos de exposição às telas e resultados escolares mais baixos. Já o estudo norte-americano²⁶, verificou que a realização de múltiplas atividades em diferentes mídias digitais estava associada a prejuízos em funções executivas, que são um conjunto de habilidades cognitivas diretamente relacionadas à atenção, à aprendizagem e ao desempenho acadêmico.

Apesar das ressalvas levantadas tanto por esse artigo quanto por outros anteriormente discutidos, Muppalla *et al.* (2023) reconhecem que as telas também podem oferecer benefícios educacionais e informativos quando utilizadas de forma adequada. Os autores argumentam que os possíveis impactos negativos percebidos com o tempo excessivo de exposição podem ser reduzidos por meio da orientação de responsáveis e da promoção de atividades alternativas que favoreçam o desenvolvimento infantil.

Nesse sentido, o estudo destaca que programas televisivos desenvolvidos com objetivos educacionais podem contribuir para o desenvolvimento inicial da linguagem e da alfabetização a partir dos dois anos de idade. Os pesquisadores argumentam que conteúdos cuidadosamente elaborados também podem favorecer o desenvolvimento cognitivo, estimular brincadeiras imaginativas, promover atitudes sociais positivas e fortalecer habilidades linguísticas e sociais, especialmente entre crianças em situação de vulnerabilidade socioeconômica.

3.2 Produções contemporâneas que resistem ao modelo dominante

O artigo *Educação Infantil por Meio de MOOCs*²⁷: *Lições da Vila Sésamo* (2019)²⁸ propõe *Vila Sésamo* (1969) como um exemplo de conteúdo capaz de contribuir positivamente para o desenvolvimento infantil. Na pesquisa, os autores defendem que a série funcionou como a primeira grande "ferramenta digital de ensino em massa", ajudando a reduzir o atraso escolar em cerca de 30% entre crianças brancas não hispânicas e em até 49% entre crianças negras não hispânicas.

²⁵ *Screen Media Usage, Sleep Time and Academic Performance in Adolescents: Clustering a Self-Organizing Maps Analysis.*

²⁶ *The Relationship Between Media Multitasking and Executive Function in Early Adolescents.*

²⁷ MOOC (Massive Open Online Course, ou Curso Online Aberto e Massivo).

²⁸ *Early Childhood Education by MOOC: Lessons from Sesame Street.*

Aproveitando as diferenças na qualidade do sinal televisivo entre regiões dos EUA no período de lançamento do programa, os pesquisadores observaram que crianças com maior acesso ao conteúdo apresentaram desempenho acadêmico significativamente superior nos anos seguintes. Resultado que sugere que a produção exerceu um papel semelhante ao de uma pré-escola pública de baixo custo.

Outra produção que apresenta benefícios comparáveis aos observados em *Vila Sésamo* é a animação *Daniel Tigre* (2012). O estudo *Relação entre a Mediação Ativa, a Exposição a Daniel Tigre e o Desenvolvimento Social e Emocional de Crianças dos EUA em Idade Pré-Escolar* (2016)²⁹ demonstra que o contato com a série está positivamente associado ao desenvolvimento socioemocional de crianças em idade pré-escolar, em especial entre aquelas que se encontram na faixa etária de dois a quatro anos e/ou pertencem a famílias de baixa renda.

A pesquisa identificou aumentos nos níveis de empatia, de autoeficácia, descrita como a confiança da criança em sua capacidade de lidar com diferentes situações, e de reconhecimento das próprias emoções. Esses benefícios foram observados principalmente quando a exibição era acompanhada pela participação ativa dos pais, por meio de conversas e interações relacionadas ao conteúdo apresentado.

O desenho *Puffin Rock* (2015), assim como *Daniel Tigre* (2012), foi reconhecido como uma animação de baixo estímulo e é recomendado pela *Common Sense Media* (2026). A produção é citada pelo Observatório do Instituto Tecnológico de Monterrey (2025) como um exemplo de conteúdo infantil que contraria a tendência de hiperestimulação presente em muitas obras contemporâneas, destacando-se pelo uso de transições lentas, cores suaves, cenas prolongadas e temáticas simples, características que favorecem uma relação mais equilibrada das crianças com as telas e ampliam o potencial educativo da experiência.

Essa caracterização é compatível com as diretrizes apresentadas no guia pedagógico da série, elaborado em 2025 pelo estúdio *Cartoon Saloon* em parceria com o *Conselho do Patrimônio da Irlanda*, que descreve atividades associadas ao programa fundamentadas em princípios do construtivismo e do conectivismo. Na prática, essas diretrizes dialogam com o construtivismo ao privilegiar experiências

²⁹ *Relation between active mediation, exposure to Daniel Tiger's Neighborhood, and US preschoolers' social and emotional development.*

interativas e sensoriais, que estimulam a participação ativa das crianças e a construção do conhecimento a partir da exploração do ambiente. Ao mesmo tempo, aproximam-se do conectivismo ao incentivar a articulação entre conhecimentos prévios e novas informações por meio da narrativa, além de promover a colaboração entre famílias, educadores e facilitadores na construção coletiva da aprendizagem.

Porém, entre as animações de baixo estímulo, a produção que verdadeiramente se consolidou como um fenômeno foi *Bluey* (2018). Além de se tornar o programa infantil mais assistido da Austrália e acumular bilhões de visualizações ao redor do mundo, a série tem sido frequentemente destacada por seus potenciais benefícios para o desenvolvimento infantil. Um estudo publicado pelo *The Conversation* (2025) identificou que sua principal contribuição está na promoção da resiliência, compreendida como a capacidade de enfrentar desafios e adaptar-se a contratempos.

A análise ainda aponta que o desenho favorece o desenvolvimento da comunicação emocional, estimula a empatia e a compreensão das emoções alheias e contribui para a autorregulação emocional. De forma semelhante, Thornton (2023) conclui que a animação estimula a imaginação e o brincar criativo por estruturar seus episódios em torno de jogos simbólicos e da exploração do cotidiano, além de favorecer a autonomia, fortalecer as relações familiares e incentivar a persistência diante de obstáculos e frustrações.

Diante disso, é possível concluir que os desenhos de baixo estímulo previamente discutidos podem representar uma forma proveitosa de tempo de tela para o público infantil. Isso ocorre porque as pesquisas analisadas indicam que a natureza dos efeitos associados às telas depende não apenas da duração da exposição, mas também da qualidade do conteúdo consumido.

Como demonstra Qaiser (2020), diferentes programas infantis podem gerar consequências distintas, contribuindo para a aprendizagem e o desenvolvimento ou, em alguns casos, dificultando esse processo. No entanto, para que esses potenciais benefícios se concretizem, é fundamental que pais e responsáveis exerçam mediação ativa durante a exibição, respeitando a classificação indicativa das obras e as recomendações da Organização Mundial da Saúde (OMS).

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente pesquisa buscou analisar de que maneira as transformações observadas nas animações infantis ao longo da última década podem influenciar a experiência de consumo midiático das crianças. Ao longo deste trabalho, verificou-se que esse novo modelo de produção foi influenciado pelas estratégias de engajamento popularizadas pelas redes sociais, baseadas na oferta contínua de estímulos capazes de ativar os sistemas de recompensa do cérebro e manter a atenção do usuário por períodos prolongados.

Nesse contexto, constatou-se que produções estruturadas prioritariamente para captar e reter o interesse do espectador não produzem necessariamente os mesmos efeitos da exibição de animações de caráter educativo e reconhecidas como de baixo estímulo. As evidências analisadas indicam que elementos como ritmo, saturação cromática e proposta narrativa desempenham papel fundamental na forma como esses conteúdos são processados pelo cérebro infantil em desenvolvimento.

Verificou-se que conteúdos marcados por transições rápidas de cena e pelo uso de cores intensas e altamente saturadas podem prejudicar temporariamente o funcionamento executivo de crianças na primeira infância, além de colocar potencialmente em risco o desenvolvimento de habilidades relacionadas à linguagem, à maturação socioemocional e ao controle de impulsos.

Embora ainda não existam estudos que investiguem os efeitos de longo prazo do contato com esse tipo de conteúdo, já foi demonstrado que esses elementos hiperestimulantes tendem a prolongar o tempo de permanência das crianças diante de dispositivos digitais, o que pode ser considerado mais uma consequência negativa desse modelo de produção. Isso porque a literatura sobre o tema indica que a exposição excessiva a telas nessa fase da vida pode estar associada a prejuízos físicos, sociais e psicológicos, como o isolamento social, o aumento do sedentarismo e o desencadeamento de distúrbios do sono e de comportamentos semelhantes aos observados em quadros de dependência.

Por outro lado, pesquisas apontam que a exposição a programas infantis concebidos de acordo com as necessidades cognitivas e sensoriais de seu público-alvo pode promover benefícios significativos no cotidiano das crianças. Entre eles, destacam-se a melhora no desempenho escolar, o fortalecimento da autorregulação emocional e o estímulo à empatia e ao reconhecimento das próprias emoções. Estes impactos mostram-se mais expressivos quando o consumo do conteúdo é acompanhado de forma ativa por pais ou responsáveis e ocorre dentro

dos limites de tempo de tela recomendados por instituições como a Sociedade Brasileira de Pediatria (SBP) e a Organização Mundial da Saúde (OMS).

Como o foco desta pesquisa foi analisar as transformações percebidas nas animações infantis com base na literatura científica disponível, composta majoritariamente por estudos estrangeiros, não houve material nem tempo hábil suficientes para investigar produções brasileiras que também adotam características associadas ao baixo estímulo. Ainda assim, essa constitui uma possibilidade promissora para pesquisas futuras. Entre as produções nacionais que merecem maior atenção estão Turma da Mônica (2004), Tromba Trem (2011) e Pipo e Fifi (2026), esta última produzida pelo animador Fábio Mendes, entrevistado no âmbito desta pesquisa.

Diante dessas constatações, torna-se evidente a necessidade de uma seleção criteriosa dos conteúdos destinados ao público infantil. Embora tenha sido observado um crescimento significativo na produção de animações hiperestimulantes na última década, obras de ritmo mais equilibrado e compatíveis com as necessidades cognitivas e sensoriais das crianças continuam ocupando espaço relevante no mercado. Quando associadas à mediação ativa dos responsáveis, essas produções podem representar importantes oportunidades de aprendizagem, desenvolvimento e fortalecimento dos vínculos familiares.

Demonstrar esse potencial das animações infantis constituiu um dos objetivos norteadores deste trabalho, juntamente com a ampliação das discussões acadêmicas sobre as transformações no estilo dessas produções e seus possíveis impactos no desenvolvimento das crianças. Ao mesmo tempo, busquei oferecer subsídios para que pais e responsáveis possam fazer escolhas mais conscientes sobre os conteúdos consumidos pelos pequenos. Mais do que condenar as tecnologias digitais ou as animações, esta pesquisa procurou evidenciar que a qualidade do conteúdo, a mediação ativa dos responsáveis e o respeito às recomendações de tempo de tela são fatores fundamentais para um uso mais saudável dessas mídias, especialmente em uma realidade em que muitas famílias recorrem a elas para conciliar as jornadas de trabalho com o cuidado de seus filhos.

REFERÊNCIAS

AGÊNCIA DE NOTÍCIAS DOS DIREITOS DA INFÂNCIA (ANDI). **TIC Kids Online Brasil 2023: crianças estão se conectando à internet mais cedo no país**. 2023. Disponível em:

<https://andi.org.br/2023/10/tic-kids-online-brasil-2023-criancas-estao-se-conectando-a-internet-mais-cedo-no-pais/>. Acesso em: 4 jun. 2026.

AMÂNCIO, Janiele de Oliveira Serafim. **Desenhos animados e suas possíveis influências no comportamento e desenvolvimento das crianças**. 2017. 26 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Pedagogia) – Universidade Estadual da Paraíba, Centro de Humanidades, Guarabira, 2017.

ANG, Shermaine *et al.* **Too fast, too colourful: are your kids' favourite shows good for them?** The Straits Times, 28 mar. 2026. Disponível em: <https://www.straitstimes.com/multimedia/graphics/2026/03/screen-time-kids-video-analysis/index.html>. Acesso em: 26 maio 2026.

ARAGÃO, Ana Clara *et al.* Os efeitos cognitivos, emocionais, comportamentais e físicos dos desenhos animados nas crianças. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação (REASE)**, São Paulo, v. 10, n. 5, 2024. Disponível em: <https://periodicorease.pro.br/rease/article/view/12796>. Acesso em: 10 maio 2026.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE EMISSORAS DE RÁDIO E TELEVISÃO. Crianças no Brasil passam mais horas diante da TV. **Tela Viva**, 17 out. 2005. Disponível em: <https://telaviva.com.br/17/10/2005/criancas-no-brasil-passam-mais-horas-diante-da-tv/>. Acesso em: 5 maio 2026.

BANDURA, Albert. **Teoria social da aprendizagem**. Rio de Janeiro: LTC, 1979.

BOHANON, Hank. **How Blue's Clues can make you a better teacher**. Disponível em: <https://www.hankbohanon.net/how-blues-clues-can-make-you-a-better-teacher/>. Acesso em: 29 maio 2026.

CALVERT, Sandra L.; STRONG, Brenna L.; GALLAGHER, Hillary; REICH, Stephanie M. Understanding the properties of interactive televised characters. **Journal of Applied Developmental Psychology**, v. 34, n. 2, p. 57–62, 2013. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/257046059_Understanding_the_properties_of_interactive_televised_characters. Acesso em: 27 maio 2026.

CHRISTENSEN, Claire; ROY, Anirban; CINCEBEAUX, Madeline; KAUR, Ramneet; RADESKY, Jenny; MUNZER, Tiffany. **A machine learning model to automatically identify fast-paced online videos for children**. Menlo Park: SRI Education; University of Michigan Medical Center, maio 2025. Disponível em: <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED677356.pdf?hl=pt-BR>. Acesso em: 29 maio 2026.

COMMON SENSE MEDIA. **Low-stimulating TV shows for little kids**. Atualizado em 11 fev. 2026. Disponível em: <https://www.common sense media.org/lists/low-stimulating-tv-shows-for-little-kids>. Acesso em: 6 jun. 2026.

CORDELIA. TVKIDZ. **Was my childhood show actually good?** Instagram, 2026. Disponível em: https://www.instagram.com/reel/DXb_QBljAI/?igsh=MTJoeTNqbW9leWd3NA==. Acesso em: 26 maio 2026.

CREATIVE IRELAND. **Cartoon Saloon Final Report**. 2025. Disponível em: <https://www.creativeireland.gov.ie/app/uploads/2025/04/20250401-Cartoon-Saloon-Final-Report-External.pdf>. Acesso em: 6 jun. 2026.

DREVECK, Thaís. O que o impacto do streaming revela sobre o futuro da TV? **Mídia Market**, 11 jul. 2025. Conteúdo produzido em parceria com a Agência Hugz. Disponível em: <https://midia.market/conteudos/midia/o-que-o-impacto-do-streaming-revela-sobre-o-futuro-da-tv/>. Acesso em: 21 maio 2026.

ELECTRONICS HUB. **The average screen time and usage by country**. 2024. Disponível em: <https://www.electronicshub.org/the-average-screen-time-and-usage-by-country/>. Acesso em: 10 maio 2026.

ENUW. **The scroll effect**, 16 abr. 2025. Disponível em: <https://enuw.ca/blog/the-scroll-effect/>. Acesso em: 27 maio 2026.

FISCHER, Rosa Maria Bueno. O dispositivo pedagógico da mídia: modos de educar na (e pela) TV. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 28, n. 1, p. 151–162, jun. 2002. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1517-97022002000100011>. Acesso em: 29 abr. 2026.

FISCHER, Sophie; COLLINS, Rebecca L.; GUNZENHAUSER, Camille; KIRKPATRICK, Sarah W.; SCHLESINGER, Matthew A. Relation between active mediation, exposure to Daniel Tiger's Neighborhood, and U.S. preschoolers' social and emotional development. **Journal of Children and Media**, v. 10, n. 4, p. 443–461, 2016. DOI: 10.1080/17482798.2016.1203806.

FISHER, Anna V.; GODWIN, Karrie E.; SELTMAN, Howard. Visual environment, attention allocation, and learning in young children: when too much of a good thing may be bad. **Psychological Science**, v. 25, n. 7, p. 1362–1370, 2014. DOI: 10.1177/0956797614533801. Disponível em: <https://fordhaminstitute.org/ohio/commentary/visual-environment-attention-allocation-and-learning>. Acesso em: 3 jun. 2026.

FOLHA ONLINE. Xuxa volta a sofrer pressão do SBT no Ibope. **Folha Online**, 27 jun. 2006. Disponível em: <https://www1.folha.uol.com.br/folha/ilustrada/ult90u61814.shtml>. Acesso em: 26 maio 2026.

FRADE, Renan Martins. TikTok e YouTube são a nova babá eletrônica, e produção infantil vive crise. **Splash UOL**, 24 abr. 2026. Disponível em: <https://www.uol.com.br/splash/colunas/na-sua-tela/2026/04/24/crise-producao-infantil-tiktok-youtube-dominam.htm>. Acesso em: 21 maio 2026.

G1. Casos de dependência digital em ambulatório da Unifesp aumentam e chegam a 225 em 2024; veja sintomas. **G1**, 10 fev. 2025. Disponível em: <https://g1.globo.com/sp/sao-paulo/noticia/2025/02/10/casos-de-dependencia-digital-em-ambulatorio-da-unifesp-aumentam-e-chegam-a-225-em-2024-veja-sintomas.ghtml>. Acesso em: 10 maio 2026.

G1. “As telas estão destruindo a infância”, alerta Jonathan Haidt, autor de A Geração Ansiosa; veja dicas para proteger seus filhos. **G1**, 22 maio 2025. Disponível em: <https://g1.globo.com/rj/rio-de-janeiro/noticia/2025/05/22/as-telas-estao-destruindo-a-infanciaalerta-jonathan-haidt-autor-de-a-geracao-ansiosa-veja-dicas-para-protger-seus-filhos.ghtml>. Acesso em: 4 jun. 2026.

GOODHART, Benjie. Pokémon explosion that sent hundreds of children to hospital sparks debate in Japan. **The Guardian**, 16 dez. 2022. Disponível em: <https://www.theguardian.com/tv-and-radio/2022/dec/16/pokemon-explosion-tv-japan-childrenhospital>. Acesso em: 6 jun. 2026.

GRECO, Kirsten. Raised on noise: how modern TV is affecting young brains. **Medium**, 2025.

Disponível em:

<https://medium.com/fall-2025-writing-for-interactive-media-icm506/raised-on-noise-how-mode-rn-tv-is-affecting-young-brains-e79f32d3acce>. Acesso em: 6 jun. 2026.

HAIDT, Jonathan. **A geração ansiosa**: como a infância hiperconectada está causando uma epidemia de transtornos mentais. New York: Penguin Press, 2024.

HAIDT, Jonathan; PRICE, Catherine. **A geração incrível**: um guia para ser livre e se divertir num mundo cheio de telas. Tradução de Lígia Azevedo. São Paulo: Companhia das Letrinhas, 2026.

HERNANDEZ, Arturo. Neuroemergence and the screen generation: smartphones may be flattening early cognition. **Psychology Today**, 18 jan. 2026. Disponível em: <https://www.psychologytoday.com/us/blog/the-emergence-of-skill/202601/neuroemergence-and-the-screen-generation>. Acesso em: 26 maio 2026.

JIMÉNEZ NÁJERA, Mariana Sofía. The impact of high-stimulating shows on children. **Observatory of the Institute for the Future of Education**, 14 maio 2025. Disponível em: <https://observatory.tec.mx/edu-news/the-impact-of-high-stimulating-shows-on-children/>. Acesso em: 6 jun. 2026.

JORNAL DA USP. Brasileiros passam, em média, 56% do dia em frente às telas de smartphones e computadores. **Jornal da USP**, 2024. Disponível em: <https://jornal.usp.br/atualidades/brasileiros-passam-em-media-56-do-dia-em-frente-as-telas-d-e-smartfones-computadores/>. Acesso em: 10 maio 2026.

JOURDREN, Marie; BUCAILLE, Aurélie; ROPARS, Juliette. The impact of screen exposure on attention abilities in young children: a systematic review. **Pediatric Neurology**, v. 140, p. 1–11, 2023. DOI: 10.1016/j.pediatrneurol.2023.01.005.

KEARNEY, Melissa S.; LEVINE, Phillip B. Early childhood education by television: lessons from Sesame Street. **American Economic Journal: Applied Economics**, v. 11, n. 1, p. 318–350, 2019. DOI: 10.1257/app.20170300.

KUTCHERA, Joe. **The secret of Dora the Explorer's success: 3 seconds**. 2011. Disponível em: <https://joekutchera.com/the-secret-of-dora-the-explorers-success-3-seconds/>. Acesso em: 27 maio 2026.

KWANGMUANG, Parama; JARUTKAMOLPONG, Suwisa; DUANGNGERN, Pornpisut; GESSALA, Nantapoom; SARAKAN, Paritchaya. Promoting analytical thinking skills development in elementary school students through animated cartoons. **Computers in Human Behavior Reports**, v. 15, p. 100467, 2024. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/382981934_Promoting_Analytical_Thinking_Skills_Development_in_Elementary_School_Students_through_Animated_Cartoons. Acesso em: 29 abr. 2026.

LEITÃO, Felipe Costa Arnoso et al. A contribuição dos elementos narrativos da animação infantil para a construção da aprendizagem infantil na pré-escola. In: **CONGRESSO DE CIÊNCIAS DA COMUNICAÇÃO NA REGIÃO NORDESTE, 21., 2019, São Luís. Anais...** São Luís: Intercom – Sociedade Brasileira de Estudos Interdisciplinares da Comunicação, 2019.

LEVERETT, Demi. **This Controversial Pokemon Episode Was Banned for Causing Seizures (But Just How Bad Was It?)**. *ComicBook.com*, 5 maio 2025. Disponível em: <https://comicbook.com/anime/news/pokemon-controversial-banned-episode-porygon/>. Acesso em: 6 jun. 2026.

LILLARD, Angeline S.; PETERSON, Jennifer. The immediate impact of different types of television on young children's executive function. **Pediatrics**, v. 128, n. 4, 2011. Disponível em: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC9923845/>. Acesso em: 29 abr. 2026.

MADIGAN, Sheri et al. Association between screen time and children's performance on a developmental screening test. **JAMA Pediatrics**, v. 173, n. 3, p. 244–250, 2019. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31870708/>. Acesso em: 10 maio 2026.

MCCOLLUM, James F., Jr.; BRYANT, Jennings. **Pacing in Children's Television Programming**. Washington, DC: ERIC, 1999. Disponível em: <https://eric.ed.gov/?id=ED434364>. Acesso em: 10 maio 2026.

MONTESSORI, Maria. **A mente absorvente**. Rio de Janeiro: Nórdica, 1987.

MUPPALLA, Srujana K.; VUPPALA, Harsha; MUPPALLA, Sushma K.; KANCHARLA, Aparna; DANDAPAT, Suman. Effects of excessive screen time on child development: an updated review and strategies for management. **Cureus**, v. 15, n. 4, 2023. Disponível em: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC10161397/>. Acesso em: 5 maio 2026.

N+1 MAGAZINE. Casual viewing. **N+1 Magazine**, Issue 49, 2024. Disponível em: <https://www.nplusonemag.com/issue-49/essays/casual-viewing/>. Acesso em: 29 abr. 2026.

NETFLIX. **Still watching: o que a Netflix revela sobre os hábitos de consumo de entretenimento**. Disponível em: https://advertising.netflix.com/pt-br/still-watching?li_fat_id=7122ae17-e651-40d7-bdd3-a67550d5422f. Acesso em: 10 maio 2026.

ORGANIC BABY FORMULA. **The absolute worst kid shows according to parents**. Disponível em: <https://www.organicbabyformula.com/the-absolute-worst-kid-shows-according-to-parents/>. Acesso em: 27 maio 2026.

ORRI, Massimiliano; BOIVIN, Michel; CHEN, Chelsea; AHUN, Marilyn N.; GEOFFROY, Marie-Claude; OUELLET-MORIN, Isabelle; TREMBLAY, Richard E.; CÔTÉ, Sylvana M. Association between screen time and children's performance on a developmental screening test: findings from the Quebec Longitudinal Study of Child Development (QLSCD). **Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology**, 2021. DOI: 10.1007/s00127-020-01972-z.

OVERDRIVE. **Using low-stimulation TV to create healthier screen time**. 1 out. 2025. Disponível em: <https://company.overdrive.com/2025/10/01/using-low-stimulation-tv-to-create-healthier-screen-time/>. Acesso em: 29 maio 2026.

PARROT ANALYTICS. **Paw Patrol's success in the children's genre**. Disponível em: <https://www.parrotanalytics.com/insights/paw-patrols-success-in-the-childrens-genre/>. Acesso em: 27 maio 2026.

PEW RESEARCH CENTER. **Where millennials end and Generation Z begins**. Washington, DC, 17 jan. 2019. Disponível em: <https://www.pewresearch.org/short-reads/2019/01/17/where-millennials-end-and-generationz-begins/>. Acesso em: 5 maio 2026.

PIRK, Marcelo de Carvalho; BERTOLDI, Cristiane Aun. Sintaxe visual em desenhos animados para crianças de três a quatro anos. **Revista Aracê**, São José dos Pinhais, v. 7, n.

11, p. 1–24, 2025. Disponível em:

<https://ojs.cuadernoseducacion.com/ojs/index.php/ced/article/download/10144/6718/27046>.

Acesso em: 24 jun. 2026.

KAISER, Zara. **Early Childhood Education and Care and the Use of Digital Media in Informal Environments**. Berkeley: University of California, 2020. DOI: 10.5070/B89242103. Disponível em:

https://escholarship.org/content/qt64k433qs/qt64k433qs_noSplash_920db7254d4d106573537231aac6dd8e.pdf. Acesso em: 9 jun. 2026.

ROCHA, Everardo; PEREIRA, Cláudia. Sociabilidade e novas tecnologias: os significados do consumo entre os jovens. In: ROCHA, Everardo; PEREIRA, Cláudia; BARROS, Carla (org.). **Cultura e experiência midiática**. Rio de Janeiro: Mauad X, 2014. p. 15–39.

ROWE, Mary Budd. **Wait-time and rewards as instructional variables: their influence on language, logic and fate control**. Disponível em:

<https://www.semanticscholar.org/paper/Wait-Time-and-Rewards-as-Instructional-Variables%3A-Rowe/8f9e383153efd8edeb7b04a5cfa0595772ca2a58>. Acesso em: 29 maio 2026.

SAHIN, Muzaffer. The cognitive, emotional, behavioral and physical effects of cartoons on children. In: IGI GLOBAL (org.). **Handbook of Research on Children's Consumption of Digital Media**. Hershey: IGI Global, 2019. p. 323–342. Disponível em:

<https://www.igi-global.com/gateway/chapter/207876>. Acesso em: 29 abr. 2026.

SANTOS, Renata Maria Silva; MENDES, Camila Guimarães; MIRANDA, Débora Marques; ROMANO-SILVA, Marco Aurélio. The association between screen time and attention in children: a systematic review. **Developmental Neuropsychology**, v. 47, n. 4, p. 175–192, 2022. DOI: 10.1080/87565641.2022.2064863. Disponível em:

<https://files.commonscs.cuny.edu/wp-content/blogs.dir/14336/files/2022/11/6.-The-Association-between-Screen-Time-and-Attention-in-Children-A-Systematic-Review.pdf>. Acesso em: 3 jun. 2026.

SOUZA, Vitoria Silva de; FREITAS, Caio Otino Cantanhede de; SOUZA, Júlio César Pinto de. Apostas esportivas e seus impactos à saúde mental dos apostadores. **Cuadernos de Educación y Desarrollo**, Portugal, v. 17, n. 11, p. 1-21, 2025. DOI: 10.55905/cuadv17n11-107.

SCREENWISE. Blink and you'll miss it: the impact of fast-paced media on focus.

Screenwise, 7 maio 2026. Disponível em:

<https://screenwiseapp.com/guides/the-impact-of-fast-pacing-in-kids-media>. Acesso em: 26 maio 2026.

SCREENWISE. CoComelon and overstimulation in digital content. **Screenwise**, 7 maio 2026. Disponível em:

<https://screenwiseapp.com/guides/cocomelon-and-overstimulation-in-digital-content>. Acesso em: 26 maio 2026.

SCREENWISE. CoComelon and passive screen time. **Screenwise**, 7 maio 2026. Disponível em: <https://screenwiseapp.com/guides/cocomelon-and-passive-screen-time?hl=pt-BR>.

Acesso em: 26 maio 2026.

SCREENWISE. CoComelon: the colorful preschool phenomenon parents love to debate.

Screenwise, 28 maio 2026. Disponível em: <https://screenwiseapp.com/guides/cocomelon>.

Acesso em: 26 maio 2026.

SCREENWISE. Is Paw Patrol fast paced? Why it's overstimulating for kids. **Screenwise**, 3 jun. 2026. Disponível em: <https://screenwiseapp.com/guides/why-say-no-to-paw-patrol-ms-rachel-and-cocomelon-and-whats-to-watch-instead-gentler-pacing-richer-language-better-emotional-modeling>. Acesso em: 26 maio 2026.

SCREENWISE. Paw Patrol parents guide: is it safe for toddlers? **Screenwise**, 28 maio 2026. Disponível em: <https://screenwiseapp.com/guides/paw-patrol>. Acesso em: 26 maio 2026.

SHAPIRO, Evan. It's 10PM, do you know what your kids are watching? A comprehensive study of the current state of kids media in collaboration with Common Sense Media. **Substack**, 20 abr. 2026. Disponível em: <https://eshap.substack.com/p/kids-content-landscape>. Acesso em: 21 maio 2026.

SILVA, Tânia Cristina do Ramo; GOMES, Ana Claudia Fernandes. A importância dos desenhos animados como representação ideológica: formação da identidade infantil. **Iniciação Científica CESUMAR**, Maringá, v. 11, n. 1, p. 37–43, jan./jun. 2009.

SMITH, Bradley P. Researchers watched 150 episodes of Bluey. They found it can teach kids about resilience for real life. **The Conversation**, 2025. Disponível em: <https://theconversation.com/researchers-watched-150-episodes-of-bluey-they-found-it-can-teach-kids-about-resilience-for-real-life-262202>. Acesso em: 9 jun. 2026.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA. **Menos telas, mais saúde**. Rio de Janeiro: SBP, 2019. Disponível em: https://www.sbp.com.br/fileadmin/user_upload/_22246c-ManOrient_-_MenosTelas_MaisSaude.pdf. Acesso em: 4 jun. 2026.

STOREY, Ty. Research shows Alabama parents are not fans of Netflix kids series. **WTVY**, 28 jun. 2022. Disponível em: <https://www.wtv.com/2022/06/28/research-shows-alabama-parents-are-not-fan-netflix-kids-series/>. Acesso em: 27 maio 2026.

SU, Conghui; ZHOU, Hui; GONG, Liangyu et al. Viewing personalized video clips recommended by TikTok activates default mode network and ventral tegmental area. **NeuroImage**, v. 237, 2021. DOI: 10.1016/j.neuroimage.2021.118136.

THORNTON, Blayne Keyton. **From TV Screen to Family Scene: Bluey and the Art of Invitational Rhetoric**. 2023. DOI: 10.13140/RG.2.2.17955.05923.

THE FUTON CRITIC. **More than 3 million total viewers attend Dora's Big Birthday Adventure**. 17 ago. 2010. Disponível em: <http://www.thefutoncritic.com/ratings/2010/08/17/more-than-3-million-total-viewers-attend-doras-big-birthday-adventure-37018/20100817nickelodeon01/>. Acesso em: 27 maio 2026.

TIAN, Wenjun. Research on color design of children's picture books with marine themes from the perspective of reading field. **Highlights in Art and Design**, v. 9, n. 3, p. 65–69, mar. 2025. DOI: 10.54097/qa680r79. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/390287162_Research_on_Color_Design_of_Children's_Picture_Books_with_Marine_Themes_from_the_Perspective_of_Reading_Field. Acesso em: 3 jun. 2026.

TRAVERS, Mark. Why kids' shows like *Cocomelon* hamper critical brain development. **Forbes**, 17 maio 2024. Disponível em: <https://www.forbes.com/sites/traversmark/2024/05/17/why-kids-shows-like-cocomelon-hamper-critical-brain-development/>. Acesso em: 21 maio 2026.

VEDECHKINA, Maria; BORGONOV, Francesca. A review of evidence on the role of digital technology in shaping attention and cognitive control in children. **Frontiers in Psychology**, v. 12, art. 611155, 2021. Disponível em: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC7943608/>. Acesso em: 27 maio 2026.

VARELLA, Drauzio. Abuso das redes sociais. **Portal Drauzio Varella**, 11 setembro 2023. Disponível em: <https://drauziovarella.uol.com.br/pediatria/abuso-das-redes-sociais/amp/>. Acesso em: 10 maio 2026.

VEREDAS. **Respostas rápidas**: infância, adolescência e telas. Belo Horizonte: Instituto Veredas, 2024. Disponível em: https://www.veredas.org/wordpress/wp-content/uploads/2024/07/OK-VOL-2_Veredas_Respostas-Rapidas_Final2-1.pdf. Acesso em: 4 jun. 2026.

YOUTUBERS.ME. **ABCKidTV Nursery Rhymes: estatísticas do canal**. Disponível em: <https://br.youtubers.me/abckidtv-nursery-rhymes/youtuber-estatistica>. Acesso em: 21 maio 2026.