

O Custo do Engajamento Infantil na Saúde Coletiva: uma análise ética e
informacional do TikTok pelos motivadores do *Octalysis*
Catarina Nascimento Damiano, Giselle Santos Almeida, Bruna Pereira da Cruz
Sandro Alisson Neris dos Santos
Thaís Branquinho Oliveira Fragelli
Tiago Barros Pontes e Silva

O Custo do Engajamento Infantil na Saúde Coletiva: uma análise ética e informacional do TikTok pelos motivadores do *Octalysis*

The Cost of Child Engagement in Public Health: an ethical and
informational analysis of TikTok through the *Octalysis* motivators

Catarina Nascimento Damiano ¹
Giselle Santos Almeida ²
Bruna Pereira da Cruz ³
Sandro Alisson Neris dos Santos ⁴
Thaís Branquinho Oliveira Fragelli ⁵
Tiago Barros Pontes e Silva ⁶

Resumo

Este artigo analisa as estratégias de engajamento do TikTok à luz do *Octalysis Framework*, sob a perspectiva do Design da Informação e da ética projetual, problematizando seus impactos na saúde coletiva infantil. Parte-se da hipótese de que mecanismos como a recompensa variável, a rolagem infinita e o *feedback* social estruturam um modelo de captura atencional que tensiona a autonomia do usuário e intensifica vulnerabilidades neurocognitivas em crianças e adolescentes. A pesquisa adota a abordagem qualitativa, com base em revisão bibliográfica interdisciplinar e na análise teórico-crítica da plataforma, articulando contribuições da psicologia comportamental, da neurociência da recompensa e do debate contemporâneo sobre *dark patterns*. Os resultados indicam que a sistematização dos “*core drives*” evidencia a predominância de estratégias associadas à chamada *black hat gamification*, nas quais a maximização do tempo de tela sobrepõe-se ao bem-estar. Argumenta-se que o design de informação, enquanto prática mediadora entre a tecnologia e a vida social, deve incorporar parâmetros éticos capazes de reorientar métricas de sucesso para além do engajamento quantitativo. Como contribuição teórica, propõe-se o *framework* HEART como ferramenta crítica para avaliar a responsabilidade projetual em contextos digitais voltados a públicos em desenvolvimento.

Palavras-chave: Design da informação; Saúde coletiva; *Octalysis Framework*; Design manipulativo.

1

Formada em Design, mestranda na Universidade de Brasília. Atua em branding, design de marcas e diagramação, com experiência em facilitação gráfica. Estagiou no SEBRAE e na Arte da Conversa. Em 2024, foi voluntária na Carpe Diem Egypt.

2

Mestranda em Design (UnB), linha Design, Informação e Interação. Voluntária no BullyingMap. Graduada em Design de Ambientes (UFG), com atuação no Laboratório de Tecnologia da Informação e Mídias Educacionais. Experiência em modelagem 3D e animação.

3

Graduada em Moda (UDESC) e mestra em Design e Expressão Gráfica (UFSC), doutoranda em Design (UnB). Atua em análise sistêmica, modelagem do vestuário e gestão visual de projetos.

4

Bacharel em Design (UFAL), especialista em Marketing (USP) e mestrando em Design (UnB). Experiência em comunicação pública, branding e estratégias digitais. Pesquisa tecnologia e patrimônio cultural.

5

Professora na Faculdade de Ciências da Saúde (UnB), doutora em Ciências da Saúde e mestre em Psicologia Social, do Trabalho e das Organizações. Atua em educação e literacia em saúde com foco em metodologias ativas.

6

Professor Associado do Departamento de Design (UnB). Atua em ergonomia cognitiva, design de interação e da informação, com foco em cognição, saúde e aprendizagem. Doutor em Arte, mestre em Psicologia e bacharel em Design.



O Custo do Engajamento Infantil na Saúde Coletiva: uma análise ética e
informacional do TikTok pelos motivadores do *Octalysis*

Catarina Nascimento Damiano, Giselle Santos Almeida, Bruna Pereira da Cruz
Sandro Alisson Neris dos Santos
Thais Branquinho Oliveira Fragelli
Tiago Barros Pontes e Silva

Abstract

This article analyzes TikTok's engagement strategies in light of the *Octalysis Framework* from the perspective of Information Design and design ethics, problematizing their impacts on children's collective health. It is based on the hypothesis that mechanisms such as variable rewards, infinite scrolling, and social feedback structure an attentional capture model that challenges user autonomy and intensifies neurocognitive vulnerabilities in children and adolescents. The research adopts a qualitative approach, grounded in interdisciplinary literature review and a theoretical-critical analysis of the platform, articulating contributions from behavioral psychology, reward neuroscience, and the contemporary debate on dark patterns. The findings indicate that the systematization of the "core drives" highlights the predominance of strategies associated with so-called black hat gamification, in which the maximization of screen time overrides well-being. It is argued that information design, as a mediating practice between technology and social life, must incorporate ethical parameters capable of reorienting success metrics beyond quantitative engagement. As a theoretical contribution, the HEART framework is suggested as a critical tool for assessing design responsibility in digital contexts aimed at audiences in development.

Keywords: information design; public health; *Octalysis Framework*; manipulative design.

1. Introdução

A expansão das plataformas digitais reconfigurou as dinâmicas de atenção, interação e produção de sentido na contemporaneidade. No Brasil, o tempo médio de exposição às telas figura entre os mais elevados do mundo, cenário que tem mobilizado debates no campo da saúde coletiva e da regulação tecnológica. Tal contexto torna-se particularmente sensível quando se considera crianças e adolescentes, cujos processos de desenvolvimento cognitivo e autorregulação ainda estão em consolidação.

Associa-se o uso intensivo de mídias digitais a alterações em padrões de sono, atenção e processamento emocional, especialmente em populações jovens (Marciano; Camerini; Morese, 2021; SBP, 2024). No campo do design persuasivo e da gamificação, descreve-se a incorporação sistemática de princípios da psicologia comportamental em plataformas digitais, para a sustentação de ciclos de engajamento contínuo (Fogg, 2003; Chou, 2015). Nesse entrecruzamento, configura-se uma tensão entre



O Custo do Engajamento Infantil na Saúde Coletiva: uma análise ética e informacional do TikTok pelos motivadores do *Octalysis*

Catarina Nascimento Damiano, Giselle Santos Almeida, Bruna Pereira da Cruz
Sandro Alisson Neris dos Santos
Thaís Branquinho Oliveira Fragelli
Tiago Barros Pontes e Silva

a maximização do engajamento como métrica de sucesso econômico e a preservação da autonomia e do bem-estar como princípios éticos.

O Design da Informação, enquanto campo que articula forma, conteúdo e cognição, ocupa uma posição estratégica nessa discussão. Se, por um lado, sua função histórica é promover clareza e acessibilidade, por outro, sua incorporação aos ecossistemas digitais o insere em dispositivos que modulam comportamentos e organizam regimes de visibilidade. O design, nesse contexto, torna-se operador de atenção.

Este estudo investiga como as estratégias de engajamento do TikTok, uma das plataformas mais consumidas por crianças e adolescentes, mobilizam os impulsos motivacionais, compreendidos a partir do *Octalysis Framework*. Ao articular esse modelo às evidências da saúde coletiva e ao debate sobre *dark patterns*⁷, busca-se compreender em que medida tais dispositivos configuram práticas projetuais orientadas à retenção compulsiva.

Nesse sentido, o objetivo do presente estudo consiste em analisar as estratégias de engajamento do TikTok sob a perspectiva do Design da Informação e da ética projetual, assim como identificar as suas possíveis implicações para o bem-estar de crianças e adolescentes. Parte-se da premissa de que o problema reside na forma como as métricas de desempenho são priorizadas, em detrimento de parâmetros éticos. Argumenta-se que o design, ao operar como mediador sociotécnico, assume responsabilidade na produção de ambientes digitais que podem tanto intensificar vulnerabilidades, quanto promover cuidado. Assim, propõe-se deslocar o debate do plano individual do “uso excessivo” para uma análise estrutural das arquiteturas de engajamento.

2. Referencial Teórico

O Design da Informação, campo interdisciplinar dedicado à organização e à apresentação de conteúdos com vistas à compreensão (Pettersson, 2016), ampliou significativamente o seu alcance com a digitalização. Nos ambientes interativos, este campo passou a influenciar a inteligibilidade das mensagens e as dinâmicas de navegação, permanência e engajamento dos usuários.

7

Dark Patterns ou Padrões de Persuasão Enganosa: elementos de design que induzem ou manipulam usuários a tomar decisões contrárias aos seus interesses, explorando os vieses cognitivos ou reduzindo sua autonomia.



O Custo do Engajamento Infantil na Saúde Coletiva: uma análise ética e informacional do TikTok pelos motivadores do *Octalysis*

Catarina Nascimento Damiano, Giselle Santos Almeida, Bruna Pereira da Cruz
Sandro Alisson Neris dos Santos
Thaís Branquinho Oliveira Fragelli
Tiago Barros Pontes e Silva

Tradicionalmente orientado por princípios de ergonomia, acessibilidade e responsabilidade ética, o design informacional tem como finalidade tornar os conteúdos compreensíveis. Contudo, nas plataformas digitais contemporâneas, a fronteira entre informar e influenciar torna-se difusa. Técnicas com base em vieses cognitivos e na psicologia comportamental são amplamente empregadas para maximizar retenção e interação, fenômeno discutido na literatura sobre tecnologias persuasivas e *dark patterns* (Luguri; Strahilevitz, 2021). Embora sejam eficazes sob métricas quantitativas, tais estratégias podem tensionar autonomia e bem-estar, especialmente no caso de crianças e adolescentes, como apontam estudos da saúde coletiva e documentos institucionais recentes (Sociedade Brasileira de Pediatria, 2024).

Esta pesquisa, portanto, articula quatro eixos complementares: *Octalysis Framework*, contribuições da saúde coletiva, distinção entre design persuasivo e manipulativo, e fundamentos da ética no Design da Informação, com o objetivo de examinar criticamente os limites e responsabilidades do engajamento digital.

2.1 O *Octalysis* e os Mecanismos de Motivação no Design Digital

O design pode ser compreendido como uma prática interdisciplinar de resolução de problemas, implicando a mediação entre artefatos, interfaces e sujeitos. Nessa perspectiva, a dimensão cognitiva da pessoa usuária torna-se central para compreender a sua interação com os artefatos digitais (Mariño; Silveira, 2023; Silva, 2015). Como apontam Mariño e Silveira (2023):

Funções, requisitos e atributos não podem se separar, ou seja, o designer deve estar atento, ao desenvolver um produto, a todos esses aspectos de forma que o produto atenda às necessidades do usuário, aos processos de fabricação, assim como ao mercado. Deste modo cabe o aprofundamento sobre este usuário, ou seja, um ser humano que interage fisicamente e emocionalmente com os produtos que os cercam (Mariño; Silveira, 2023, p. 5).



O Custo do Engajamento Infantil na Saúde Coletiva: uma análise ética e informacional do TikTok pelos motivadores do *Octalysis*

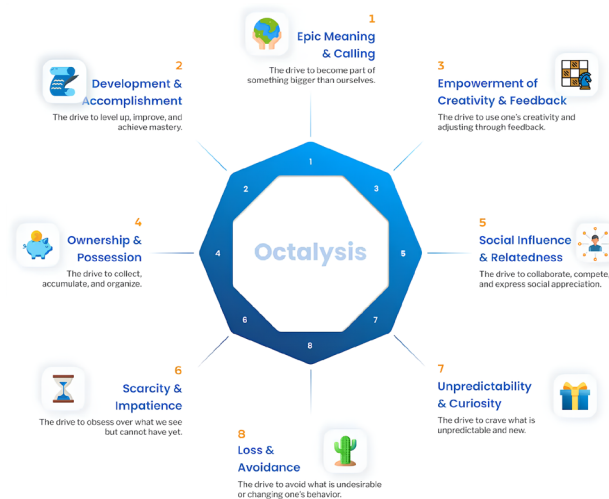
Catarina Nascimento Damiano, Giselle Santos Almeida, Bruna Pereira da Cruz
Sandro Alisson Neris dos Santos
Thais Branquinho Oliveira Fragelli
Tiago Barros Pontes e Silva

A ubiquidade das plataformas digitais e a intensificação dos fluxos informacionais ampliam a sua influência sobre os hábitos e as condições de bem-estar (Lembke, 2022). A análise de plataformas digitais requer considerar como esses sistemas estruturam a atenção, mobilizando princípios da psicologia comportamental, da neurociência da recompensa e da gamificação.

O *Octalysis Framework* é uma consultoria global de gamificação e engajamento digital que integra resultados de pesquisas em ciência comportamental e gamificação, utilizado na análise de sistemas de engajamento digital (KPIs) e de retorno sobre investimento (ROI) (The Octalysis Group, 2025).

Desenvolvido por Yu-kai Chou (2015), organiza a motivação humana em oito impulsos centrais (*Core Drives*), ilustrados pela figura 1: 1) Significado Épico e Propósito; 2) Desenvolvimento e Realização; 3) Empoderamento da Criatividade e Feedback; 4) Propriedade e Posse; 5) Influência Social e Relacionamento; 6) Escassez e Impaciência; 7) Imprevisibilidade e Curiosidade; e 8) Perda e Evitação.

Figura 1 - Os oito impulsos centrais (Core Drives).



Fonte: The Octalysis Group (2025).

Os *Core Drives* permitem analisar a permanência do engajamento, ao articular elementos como progresso, pertencimento, imprevisibilidade e

O Custo do Engajamento Infantil na Saúde Coletiva: uma análise ética e informacional do TikTok pelos motivadores do *Octalysis*

Catarina Nascimento Damiano, Giselle Santos Almeida, Bruna Pereira da Cruz
Sandro Alisson Neris dos Santos
Thaís Branquinho Oliveira Fragelli
Tiago Barros Pontes e Silva

aversão à perda. A associação entre as recompensas variáveis e a ativação do circuito dopaminérgico é descrita na literatura (Schultz, 1997; Lembke, 2022), relacionando-se a padrões de uso compulsivo. Essa dinâmica também se insere nas discussões sobre motivação (Deci; Ryan, 2000) e atenção (Csikszentmihalyi, 1990).

O modelo permite estruturar experiências, a partir da articulação entre as diferentes dimensões motivacionais, e da organização da jornada do usuário em etapas observáveis, o que viabiliza a sua análise e os ajustes iterativos. Esses impulsos distribuem-se entre mecanismos associados a recompensas externas e controle, e aqueles vinculados à autonomia, criatividade e conexão social (Deci; Ryan, 2000), conforme apresenta o quadro 1. Essa configuração sustenta diferentes níveis de engajamento com interfaces e sistemas, influenciando padrões de interação e de adesão a produtos ou marcas.

Quadro 1 - Relação entre os *Core Drives* do *Octalysis* e os tipos de motivação.

Tipo de Core Drives	Características	Tipo de Motivação
Forças do Hemisfério Esquerdo (Left Brain Core Drives)	Lógica, cálculo, controle e recompensas externas.	Predominantemente extrínseca.
Forças do Hemisfério Direito (Right Brain Core Drives)	Criatividade, autonomia, autoexpressão e conexão social.	Predominantemente intrínseca.

Fonte: elaborado pelos autores, adaptado de Chou (2015) e Deci; Ryan (2000).

O modelo também distingue entre as estratégias orientadas a experiências sustentáveis (*White Hat*) e as com base em pressão e escassez (*Black Hat*) (Chou, 2015). Nos motivadores positivos, o engajamento ocorre porque as pessoas experimentam autonomia, propósito e crescimento pessoal, elementos centrais da motivação intrínseca (Deci; Ryan, 2000).

Aplicativos como o *Strava* (para monitoramento de exercícios) exemplificam esse processo, ao transformar os dados de corrida em uma experiência significativa, por meio do *tracking* de atividades. Plataformas semelhantes, como *Oura Ring* (saúde), *Letterboxd* (filmes) e *Goodreads* (leituras), recompensam o progresso real, ao permitir visualizar a evolução, celebrar conquistas e estabelecer metas de bem-estar. Esses sistemas favorecem a sensação de controle, *feedback* instantâneo, ciclos



O Custo do Engajamento Infantil na Saúde Coletiva: uma análise ética e informacional do TikTok pelos motivadores do *Octalysis*

Catarina Nascimento Damiano, Giselle Santos Almeida, Bruna Pereira da Cruz
Sandro Alisson Neris dos Santos
Thaís Branquinho Oliveira Fragelli
Tiago Barros Pontes e Silva

de engajamento (*game loops*⁸) e construção de identidade, status e pertencimento, condições que também podem facilitar estados de fluidez e imersão (Csikszentmihalyi, 1990).

Nos motivadores negativos, o engajamento é impulsionado por pressão, escassez ou o medo de perder algo (Chou, 2015). Redes sociais, por exemplo, utilizam notificações constantes como gatilhos comportamentais (*triggers*⁹), para evitar que a pessoa “perca” interações, alinhando-se aos princípios da tecnologia persuasiva (Fogg, 2003). Em jogos digitais, recursos são temporariamente bloqueados para induzir retornos frequentes dos usuários. Embora sejam eficazes a curto prazo, tais mecanismos podem ativar, intensamente, circuitos dopaminérgicos de recompensa (Schultz, 1997), contribuindo para a criação de padrões de dependência, compulsão e exaustão, com prejuízos ao bem-estar (Lembke, 2022).

O *Octalysis* organiza a experiência em níveis que permitem examinar a jornada do usuário e as suas variações ao longo do tempo (Chou, 2015). Um desses níveis organiza a experiência em quatro fases: Descoberta, Integração (*Onboarding*¹⁰), Consolidação (*Scaffolding*¹¹) e *Endgame*¹², e tem o objetivo de otimizar a progressão do engajamento ao longo do tempo. Outro nível volta-se para o próprio indivíduo, considerando suas diferenças, repertórios, necessidades e motivações específicas durante a interação (Mariño; Silveira, 2023).

A aplicação do modelo *Octalysis* em plataformas digitais evidencia a estruturação de sistemas voltados à elicitación de respostas emocionais e à sustentação do engajamento. Sob a perspectiva ética, observa-se que o design pode ultrapassar a motivação considerada saudável, ao apoiar-se de forma intensiva em recompensas imediatas e imprevisíveis, aproximando-se de dinâmicas associadas ao vício (Chou, 2016).

No caso do TikTok, identificam-se estratégias com base em imprevisibilidade, feedback instantâneo e reconhecimento social, mobilizando impulsos centrais como a imprevisibilidade, a curiosidade (7) e a influência social (5). A relação entre as recompensas imprevisíveis e a maior ativação dopaminérgica é descrita na literatura neurocientífica (Schultz, 1997), o que contribui para a compreensão de comportamentos repetitivos, como a rolagem contínua de conteúdo.

8

Game Loops ou Ciclos de Jogo: ciclos de ações e recompensas que mantêm a pessoa retornando ao sistema.

9

Triggers ou Gatilhos: estímulos que acionam o comportamento da pessoa, iniciando uma ação no sistema.

10

Onboarding ou Integração: etapa inicial que introduz o usuário ao sistema, ensinando regras e incentivando primeiros comportamentos.

11

Scaffolding ou Andaimagem/ Estrutura de apoio: fase de apoio progressivo em que o sistema oferece desafios graduais para desenvolver habilidades e manter o engajamento.

12

Endgame ou Etapa Final: fase avançada do engajamento em que usuários experientes buscam desafios profundos, metas longas ou personalização.



O Custo do Engajamento Infantil na Saúde Coletiva: uma análise ética e
informacional do TikTok pelos motivadores do *Octalysis*

Catarina Nascimento Damiano, Giselle Santos Almeida, Bruna Pereira da Cruz
Sandro Alisson Neris dos Santos
Thaís Branquinho Oliveira Fragelli
Tiago Barros Pontes e Silva

A articulação entre os mecanismos descritos pelo *Octalysis*, os motores de engajamento descritos por Chou (2015), os vieses cognitivos (Kahneman, 2011; Schultz, 1997) e o design persuasivo (Fogg, 2003) permite analisar como as plataformas digitais modelam os comportamentos e afetam o bem-estar dos indivíduos, sobretudo as crianças e adolescentes. Ao adotar esse enquadramento, o campo do Design da Informação contribui para mapear formas de engajamento potencialmente nocivas e propor diretrizes éticas que favoreçam experiências mais saudáveis, conscientes e alinhadas aos objetivos da saúde coletiva (Pater, 2020; Mariño; Silveira, 2023).

2.2 Diretrizes de Saúde Coletiva e o *Octalysis*: entre o bem-estar e o Excesso

O aumento da exposição a dispositivos digitais tem sido acompanhado por crescente preocupação institucional com os seus impactos na saúde mental dos indivíduos, especialmente entre crianças e adolescentes (OMS, 2019; 2022). Embora o acesso à internet constitua um direito fundamental no Brasil (Brasil, 2014), no caso de sujeitos em desenvolvimento esse direito deve ser articulado ao princípio da proteção integral (Brasil, 1990), considerando a maior vulnerabilidade de mecanismos de autorregulação cognitiva e emocional.

Entidades como a Sociedade Brasileira de Pediatria (2024) e o Ministério da Saúde (2023) apontam o uso excessivo de telas como uma questão emergente de saúde pública, associada a alterações em sono, atenção e regulação afetiva. Recomendações internacionais enfatizam o estabelecimento de limites na primeira infância e a mediação ativa de adultos, deslocando o debate do plano individual para a arquitetura das plataformas, uma vez que a experiência digital é projetada.

No campo do design de experiência, a redução sistemática de fricções, tradicionalmente associada à usabilidade, é amplamente discutida (Norman, 2013; Saffer, 2013). Quando é orientada por métricas de retenção, essa lógica favorece ciclos contínuos de uso, aproximando-se de práticas caracterizadas como *dark patterns* (Brignull, 2010; Luguri; Strahilevitz, 2021). A distinção entre a persuasão legítima e a manipulação situa-se, sobretudo, na preservação da autonomia do usuário e na transparência dos mecanismos



O Custo do Engajamento Infantil na Saúde Coletiva: uma análise ética e informacional do TikTok pelos motivadores do *Octalysis*

Catarina Nascimento Damiano, Giselle Santos Almeida, Bruna Pereira da Cruz
Sandro Alisson Neris dos Santos
Thaís Branquinho Oliveira Fragelli
Tiago Barros Pontes e Silva

de engajamento, aspecto presente no debate público brasileiro (Fórum da Internet do Brasil, 2024).

As evidências acumuladas associam os ambientes de estímulo variável e hiperconectividade a fenômenos como a dependência comportamental, a ansiedade e os distúrbios do sono (Lembke, 2022; SBP, 2024). Documentos institucionais nacionais, como o relatório *#Menos Telas, Mais Saúde* (SBP, 2024) e o *Guia de Telas* (SECOM/UNESCO, 2025), defendem o bem-estar digital como um direito e reforçam princípios de segurança por design, pela proteção de dados e pela responsabilidade das plataformas (Brasil, 2018).

Do ponto de vista jurídico-constitucional, o ambiente digital não é um espaço normativamente neutro: a dignidade humana, a proteção da infância e a vedação à publicidade abusiva devem orientar, igualmente, as práticas tecnológicas (Brasil, 1988; 1990). Assim, o engajamento digital insere-se no campo da responsabilidade sociotécnica.

Organismos internacionais defendem políticas estruturantes de educação midiática e alfabetização digital (UNESCO, 2024; OPAS, 2023). Nesse contexto, o Design da Informação assume papel estratégico, ao explicitar as lógicas invisíveis da tecnologia e contribuir para uma cultura digital orientada pelo cuidado.

2.3 Do Design Persuasivo ao Design Manipulativo: Aproximações e Limites

O design persuasivo consolida-se a partir do Modelo de Comportamento de Fogg (FBM), que compreende a ação humana como o resultado da convergência entre motivação, habilidade e gatilho (Fogg, 2020). Nesse contexto, interfaces podem ser projetadas para reduzir fricções e estimular comportamentos desejados, operando por meio de princípios da psicologia comportamental (Alberts; Lynngs; Lukoff, 2024). Em sua dimensão ética, a persuasão visa apoiar os objetivos previamente reconhecidos pelo usuário, preservando a sua autonomia e o seu bem-estar.

A fronteira entre a persuasão e a manipulação, contudo, é tênue, pois ambas mobilizam fundamentos semelhantes de influência (Sheikh, 2023). Princípios descritos por Cialdini (1984), como a prova social e a escassez,



O Custo do Engajamento Infantil na Saúde Coletiva: uma análise ética e informacional do TikTok pelos motivadores do *Octalysis*

Catarina Nascimento Damiano, Giselle Santos Almeida, Bruna Pereira da Cruz
Sandro Alisson Neris dos Santos
Thaís Branquinho Oliveira Fragelli
Tiago Barros Pontes e Silva

são amplamente incorporados às dinâmicas das redes sociais e se tornam visíveis em métricas de popularidade e na lógica de atenção competitiva. A distinção reside na finalidade e na transparência de sua aplicação (Peters; Calvo; Ryan, 2018).

O design torna-se manipulativo quando passa a privilegiar interesses sistêmicos, retenção, monetização e coleta de dados, em detrimento da autonomia informada das pessoas (Sánchez Chamorro et al., 2023; Santos, 2024). Nesses casos, estratégias são estruturadas para explorar vulnerabilidades cognitivas, obscurecendo alternativas e dificultando decisões conscientes (Benner et al., 2022).

O termo *dark patterns*, cunhado por Brignull (2009), designa precisamente tais práticas: configurações de interface que induzem, enganam ou coagem. Exemplos recorrentes incluem processos assimétricos de entrada e saída de sistemas, como o chamado Roach Motel, que dificulta a exclusão de contas (Luguri; Strahilevitz, 2021; Schaffner; Lingareddy; Chetty, 2022). Essas estratégias violam os princípios básicos de simetria e reversibilidade, gerando frustração e restringindo a autodeterminação do usuário (Baroni et al., 2021).

A eficácia desses mecanismos está relacionada à exploração do sistema de recompensa, especialmente em ambientes de estímulo variável, como *feeds* infinitos e notificações intermitentes. Tais estruturas podem favorecer ciclos compulsivos de interação, deslocando o paradigma do design centrado no usuário para o que autores denominam “design centrado no vício” (Christóvão, 2024). A mediação tecnológica, nesse cenário, orienta as condutas de modo assimétrico.

O critério ético fundamental dessa distinção é a preservação da autonomia. Quando mecanismos são ocultados ou deliberadamente complexificados, reduz-se a possibilidade de escolha consciente, configurando uma prática antiética (Trzaskowski, 2024; Meirezaldi, 2025). Reconhecendo que o design molda comportamentos e ambientes sociais, impõe-se ao campo a responsabilidade de adotar princípios de transparência, justiça e proporcionalidade, reafirmando que as tecnologias devem servir à qualidade de vida, e não à exploração sistemática da atenção.



O Custo do Engajamento Infantil na Saúde Coletiva: uma análise ética e
informacional do TikTok pelos motivadores do *Octalysis*

Catarina Nascimento Damiano, Giselle Santos Almeida, Bruna Pereira da Cruz
Sandro Alisson Neris dos Santos
Thaís Branquinho Oliveira Fragelli
Tiago Barros Pontes e Silva

2.4 Design Ético, Redução de Danos e os Limites da Prática Projetual

O Design da Informação situa-se na intersecção entre a comunicação, a cognição e a responsabilidade social. Para Pettersson (2016), este campo envolve a análise e organização de mensagens, com vistas à clareza e à adequação ao público, articulando estética e inteligibilidade. No entanto, no contexto digital contemporâneo, essa orientação centrada no usuário nem sempre se traduz em mecanismos concretos de prevenção de danos. Namer e Joines (2025) identificam um “vácuo ético” na prática projetual e propõem o conceito de *harm-aware design*, que incorpora a identificação de riscos como dependência, desinformação e vigilância, ao próprio processo de desenvolvimento.

Essa perspectiva aproxima o design das preocupações da saúde coletiva, ao reconhecer que as interfaces comunicam e, ao mesmo tempo, configuram ambientes e comportamentos. O design ético, nesse sentido, exige o exame de finalidades, métricas e consequências. Em contextos marcados pela lógica da retenção, isso implica em tensionar indicadores baseados exclusivamente em tempo de engajamento e deslocar o foco para autonomia, consentimento informado e bem-estar (Peters; Calvo, 2018).

A literatura recente em ética do design tem enfatizado alternativas aos padrões manipulativos, como os chamados *bright patterns* ou *ethical design patterns*, orientados por transparência, a reversibilidade de decisões e a proteção da pessoa usuária (Caragay et al., 2024; Namer; Joines, 2025). Tais abordagens defendem, inclusive, a introdução de fricções intencionadas para mitigar danos potenciais.

Essa compreensão dialoga com a tradição crítica inaugurada por Papanek (1995), para quem o design é uma prática social capaz de moldar comportamentos e visões de mundo, e com a filosofia da tecnologia de Verbeek (2009), que concebe o designer como um agente moral, dado que as suas decisões se materializam nas possibilidades e limitações inscritas nos artefatos. Elementos aparentemente técnicos, como fluxos, hierarquias visuais e notificações, configuram condições de ação e, portanto, possuem implicações normativas. Assim, a ética passa a constituir a sua própria



O Custo do Engajamento Infantil na Saúde Coletiva: uma análise ética e informacional do TikTok pelos motivadores do *Octalysis*

Catarina Nascimento Damiano, Giselle Santos Almeida, Bruna Pereira da Cruz

Sandro Alisson Neris dos Santos

Thaís Branquinho Oliveira Fragelli

Tiago Barros Pontes e Silva

estrutura. Em cenários de alta complexidade sociotécnica (Cardoso, 2021), projetar significa assumir responsabilidade pelos efeitos cognitivos e sociais das interfaces, buscando equilibrar inovação, liberdade e cuidado.

3. Método

Este artigo adota a abordagem qualitativa de caráter teórico-analítico, situada no campo do Design da Informação. Parte-se de revisão bibliográfica e documental nas áreas de design, psicologia comportamental e saúde coletiva, com o objetivo de identificar evidências sobre os impactos do uso intensivo de telas por crianças e adolescentes, e confrontá-las com estratégias contemporâneas de engajamento digital, especialmente à luz do *Octalysis Framework*.

A pesquisa fundamenta-se em autores do design e da filosofia da tecnologia (Papanek, Verbeek, Pettersson, Cardoso), da persuasão e comportamento (Fogg, Cialdini, Lyngs, Lukoff), da saúde coletiva (Sociedade Brasileira de Pediatria, SECOM/UNESCO, Vilarinhos e Silva) e da ética do design digital. O procedimento metodológico consiste na sistematização dessas contribuições para mapear tensões entre métricas de retenção, mecanismos motivacionais e princípios de bem-estar, articulando tais referenciais à análise crítica das dinâmicas de engajamento do TikTok.

Trata-se de uma investigação analítica voltada à compreensão das implicações sociotécnicas do design de plataformas. Como desdobramento, o estudo propõe parâmetros reflexivos e diretrizes preliminares para um projeto informacional orientado pela responsabilidade ética e pela proteção de públicos em desenvolvimento.

4. Resultados e Discussão

Enquanto resultado do estudo, é apresentada a análise do TikTok a partir da perspectiva descrita, seguida pela discussão sobre os limites éticos e responsabilidades do design, e concluindo com a proposição do *Framework* de análise Holística e Ética de Engajamento Responsável em Tecnologia (HEART).



O Custo do Engajamento Infantil na Saúde Coletiva: uma análise ética e
informacional do TikTok pelos motivadores do *Octalysis*

Catarina Nascimento Damiano, Giselle Santos Almeida, Bruna Pereira da Cruz
Sandro Alisson Neris dos Santos
Thaís Branquinho Oliveira Fragelli
Tiago Barros Pontes e Silva

4.1 Analisando o TikTok a partir da *Octalysis*

Para contextualizar o objeto de análise, o TikTok configura-se como uma plataforma de compartilhamento de vídeos curtos, estruturada por recursos de edição simplificada e alto potencial de circulação algorítmica (Felix, 2020). Fundada na China, em 2014, expandiu-se globalmente a partir de 2019, consolidando-se como uma das empresas digitais mais valiosas do mundo (BBC Brasil, 2025).

Dada a sua ampla adesão entre crianças e adolescentes, a plataforma tornou-se objeto de debate quanto à segurança e adequação etária. Embora adote mecanismos formais de proteção, como classificação indicativa, declaração de idade e diretrizes específicas para menores (TikTok, 2025), tais dispositivos coexistem com arquiteturas de engajamento intensivo.

Com base na versão móvel 42.4.4, procedeu-se à análise das estruturas motivacionais da interface à luz do *Octalysis Framework*. A sistematização dos mecanismos observados evidencia a articulação entre design de informação, persuasão comportamental e ativação de recompensas variáveis, organizadas em quatro eixos centrais: imprevisibilidade algorítmica, continuidade automática (*autoplay* e *scroll infinito*), micro-recompensas de curta duração e estímulos à participação social (Quadro 2).

O Custo do Engajamento Infantil na Saúde Coletiva: uma análise ética e informacional do TikTok pelos motivadores do *Octalysis*

Catarina Nascimento Damiano, Giselle Santos Almeida, Bruna Pereira da Cruz

Sandro Alisson Neris dos Santos

Thais Branquinho Oliveira Fragelli

Tiago Barros Pontes e Silva

Quadro 2: Análise das estratégias de engajamento do TikTok.

	Mecanismo	Base cognitiva	Dopamina Digital
O Feed "For You" e a Variabilidade Imprevisível (Variable Reward):	O algoritmo do TikTok é notório por sua precisão em entregar conteúdo hiper-personalizado em um fluxo infinito e imprevisível. O usuário nunca sabe qual vídeo virá a seguir.	(Fogg, Lyngs): Esse mecanismo explora o princípio da recompensa variável, um dos mais potentes para a formação de hábitos. O cérebro libera dopamina não pela recompensa em si, mas pela antecipação dela. Cada "deslize" de tela é como puxar a alavanca de um caça-níquel digital.	O ciclo de antecipação → surpresa (boa ou má) → recompensa (riso, curiosidade, identificação) → nova antecipação cria um circuito de dopamina que torna a interação compulsiva. A imprevisibilidade é a chave para manter o engajamento, dificultando a parada consciente.
Autoplay e Scroll Infinito: Eliminando Pontos de Fricção	O vídeo toca automaticamente e o conteúdo seguinte é carregado instantaneamente. Não há decisões ativas de "clique para play" ou "carregar próxima página".	(Pettersson, Cardoso): Do ponto de vista do design de informação, isso elimina "pontos de fricção" cognitiva – microdecisões que permitiriam ao usuário refletir se deseja ou não continuar. O princípio da economia cognitiva é maximizado, mas para fins de captura da atenção, e não de eficiência informacional.	Cria um estado de fluxo (flow) passivo, onde o usuário é transportado pelo conteúdo sem esforço. A barreira para começar é baixa, mas a barreira para parar é alta, pois não há pausas naturais no consumo.
Duração Curta e Síntese da Recompensa:	Vídeos curtos (de 15 a 60 segundos) entregam um "estouro" de informação, emoção ou humor em um tempo mínimo.	(Alberts, Cialdini): A curta duração se alinha com a escassez de atenção humana e o princípio de reciprocidade rápida. O usuário sente que obteve uma recompensa (entretenimento, informação) com um investimento de tempo ínfimo, incentivando-o a repetir a experiência inúmeras vezes.	O pico de dopamina é frequente e rápido. O cérebro aprende que é possível obter prazer/estímulo de forma eficiente, tornando atividades do mundo real (que exigem mais tempo e esforço para a recompensa) menos atraentes.
Interatividade e Participação (Duets, Stitches, Comentários)	Ferramentas que incentivam o usuário não só a consumir, mas a criar e interagir, tornando-o coautor do conteúdo.	(Cialdini - compromisso e Coerência, Fogg - Sensação de Competência): Quando um usuário cria um "Duet", ele se compromete com a plataforma. Para manter a coerência com essa autoimagem de "criador", ele se engaja mais. A sensação de competência ao receber "likes" e visualizações reforça o comportamento.	A interação social (comentários, mensagens) e o feedback positivo (likes) são potentes liberadores de dopamina, associando o uso da plataforma a validação social e pertencimento.

Fonte: elaborado pelos autores.

Neste cenário, o presente estudo propõe que o design se posicione diante de limites éticos na aplicação de mecanismos que promovam o engajamento digital de crianças e adolescentes nas plataformas de redes sociais.

4.2 Limites Éticos e Responsabilidades do Design

Para Papanek (1995), o design implica responsabilidade ecológica e sensibilidade social, não podendo dissociar forma e consequência. Nessa mesma direção, Verbeek (2009) argumenta que as tecnologias são mediadoras da existência humana, configurando percepções, ações e horizontes morais. Projetar, portanto, significa participar ativamente da moldagem do mundo vivido.

Sob essa perspectiva, o TikTok pode ser compreendido como uma plataforma de entretenimento e, ao mesmo tempo, como um artefato sociotécnico que organiza temporalidades, estimula hábitos e estrutura

O Custo do Engajamento Infantil na Saúde Coletiva: uma análise ética e informacional do TikTok pelos motivadores do *Octalysis*

Catarina Nascimento Damiano, Giselle Santos Almeida, Bruna Pereira da Cruz
Sandro Alisson Neris dos Santos
Thaís Branquinho Oliveira Fragelli
Tiago Barros Pontes e Silva

regimes de atenção. Sua arquitetura de engajamento facilita interações e orienta condutas. A ética projetual, nesse contexto, exige avaliar se tais mediações fortalecem a autonomia ou exploram vulnerabilidades cognitivas.

A questão adquire particular relevância no caso de crianças e adolescentes. A adolescência configura um período de intensas transformações neurocognitivas, caracterizada por elevada reatividade dos sistemas de recompensa, em contraste com os mecanismos de controle executivo ainda em consolidação (Marciano *et al.*, 2021).

Na literatura, descrevem-se as associações entre o uso intensivo de mídias digitais nessa fase e as variações em indicadores de controle cognitivo, regulação emocional e sensibilidade à recompensa (Marciano *et al.*, 2021). Tais evidências, de natureza predominantemente correlacional, apontam para a possibilidade de interação entre a exposição prolongada a estímulos altamente recompensadores e os sistemas neurais em desenvolvimento. Nesse contexto, a adoção do princípio da precaução tem sido defendida, especialmente em relação a públicos em condição de maior vulnerabilidade neurocognitiva.

Em ambientes orientados por métricas de retenção, práticas como o *autoplay*, a rolagem infinita e os limites de tempo pouco visíveis aproximam-se do que se convencionou chamar de *dark patterns*. Nesses casos, o design passa a reduzir fricções que poderiam favorecer a interrupção consciente do uso, operando como um dispositivo de direcionamento comportamental.

A discussão sobre o “vício em telas”, portanto, não pode ser circunscrita ao plano individual. Trata-se de um fenômeno inserido em dinâmicas de saúde coletiva, cujos efeitos repercutem na atenção compartilhada, nos processos de aprendizagem e na vida social. A responsabilidade projetual, nesse cenário, estende-se para além da experiência do usuário isolado, alcançando o tecido social que tais plataformas ajudam a configurar.

4.3 O Framework HEART

A partir dos levantamentos bibliográficos citados, este estudo propõe um *framework* teórico (Figura 2), com parâmetros para avaliar criticamente as estratégias de engajamento, propondo o equilíbrio entre



O Custo do Engajamento Infantil na Saúde Coletiva: uma análise ética e informacional do TikTok pelos motivadores do *Octalysis*

Catarina Nascimento Damiano, Giselle Santos Almeida, Bruna Pereira da Cruz

Sandro Alisson Neris dos Santos

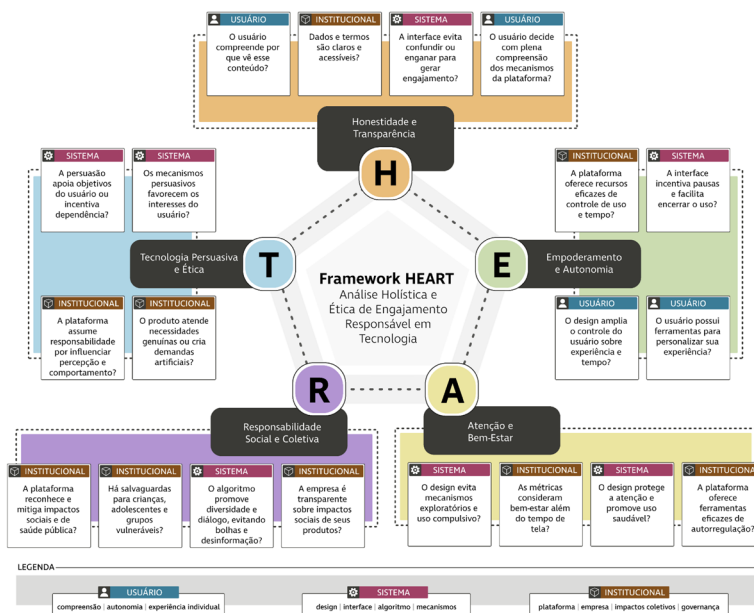
Thais Branquinho Oliveira Fragelli

Tiago Barros Pontes e Silva

os objetivos comerciais da plataforma e o bem-estar das pessoas usuárias. Os parâmetros de análise se baseiam em cinco pilares: Honestidade e Transparência (H), Empoderamento e Agência (E), Atenção e Bem-Estar (A), Responsabilidade Social e Coletiva (R) e Tecnologia Persuasiva e Ética (T).

Figura 2 - Framework HEART para análise Holística e Ética de Engajamento

Responsável em Tecnologia.



Fonte: elaborado pelos autores.

No framework Heart, cada letra tem um objetivo específico:

(H) Honestidade e Transparência: esta dimensão avalia a clareza dos processos de informação e a ausência de elementos enganosos na interface. Seu objetivo é garantir que o usuário compreenda plenamente o conteúdo exibido e os mecanismos de funcionamento da plataforma, assegurando que os termos e os dados estejam apresentados de forma acessível e honesta.

(E) Empoderamento e Agência: foca na autonomia e na capacidade de decisão do indivíduo sobre a sua experiência digital. Seu objetivo é verificar se o sistema oferece ferramentas eficazes de personalização e

O Custo do Engajamento Infantil na Saúde Coletiva: uma análise ética e
informacional do TikTok pelos motivadores do *Octalysis*

Catarina Nascimento Damiano, Giselle Santos Almeida, Bruna Pereira da Cruz
Sandro Alisson Neris dos Santos
Thaís Branquinho Oliveira Fragelli
Tiago Barros Pontes e Silva

de controle, incentivando pausas e facilitando a desconexão por parte do usuário, avaliando se o sistema fortalece a atuação individual ou reduz a capacidade de escolha.

(A) Atenção e Bem-Estar: analisa se o design da plataforma protege os recursos cognitivos do usuário e promove a sua saúde mental. Seu objetivo é investigar se a plataforma evita mecanismos de uso compulsivo e se as métricas institucionais consideram o bem-estar e a autorregulação acima do mero tempo de tela.

(R) Responsabilidade Social e Coletiva: examina os impactos para além do indivíduo, observando os efeitos do produto na saúde pública e coletiva, frente ao diálogo social. Seu objetivo é avaliar a transparência da empresa sobre seus impactos externos, considerando os grupos vulneráveis, a qualidade do debate público, a diversidade informacional e a transparência institucional.

(T) Tecnologia Persuasiva e Ética: avalia o uso de mecanismos persuasivos e as estratégias comportamentais ligadas às plataformas digitais. Seu objetivo consiste em identificar e assegurar que a persuasão atenda aos interesses do usuário, em vez de criar demandas artificiais, a fim de responsabilizar a plataforma pela influência exercida sobre as percepções humanas.

Como sugestão de aplicabilidade prática para desdobramentos futuros, em uma etapa de estudo experimental, propõem-se duas fases consecutivas. A primeira, consiste na inclusão de um instrumento de mensuração quantificável, com base em pontuação; e a segunda, na representação visual dos resultados diagnosticados pelo HEART, por meio de um gráfico de radar. Essa abordagem permite que gestores e pesquisadores identifiquem, de forma imediata, as dimensões da experiência do usuário que demandam ajustes institucionais ou refinamentos de interface.

5. Considerações Finais

O estudo analisou, a partir do Design da Informação e do *Octalysis Framework*, como a arquitetura de engajamento do TikTok estrutura mecanismos de retenção com base em imprevisibilidade, validação social e continuidade automática. Ao articular esses dispositivos às evidências da



O Custo do Engajamento Infantil na Saúde Coletiva: uma análise ética e
informacional do TikTok pelos motivadores do *Octalysis*

Catarina Nascimento Damiano, Giselle Santos Almeida, Bruna Pereira da Cruz
Sandro Alisson Neris dos Santos
Thaís Branquinho Oliveira Fragelli
Tiago Barros Pontes e Silva

saúde coletiva, evidenciou-se que tais estratégias operam como recursos funcionais e tecnologias de modulação atencional, com implicações sociocognitivas relevantes.

A análise sugere que a centralidade do tempo de tela como métrica de sucesso tende a deslocar o design de sua função mediadora para uma lógica extrativista da atenção. Nesse contexto, a autonomia do usuário, especialmente de crianças e adolescentes, torna-se uma variável secundária diante de objetivos mercadológicos. O problema, portanto, insere-se em uma estrutura projetual que naturaliza a captura contínua como o padrão de interação.

Ao reposicionar o debate no âmbito da responsabilidade sociotécnica, o artigo defende que o Design da Informação deve ampliar os seus critérios de avaliação para além da eficiência comunicacional ou da performance algorítmica. Projetar implica escolher quais comportamentos são incentivados, quais temporalidades são reforçadas e quais vulnerabilidades são potencializadas ou mitigadas.

O *framework* HEART, proposto como ferramenta analítica, se apresenta como um dispositivo crítico para tensionar métricas dominantes e introduzir parâmetros de honestidade, empoderamento, atenção consciente, responsabilidade coletiva e ética tecnológica. Sua contribuição reside em deslocar o eixo do engajamento quantitativo para o cuidado qualitativo.

Reconhece-se, como limitação, a natureza predominantemente teórica da investigação e a ausência de estudos empíricos com usuários em desenvolvimento. Pesquisas futuras devem testar experimentalmente a aplicação de fricções protetivas, *bright patterns* e indicadores de bem-estar em protótipos digitais, avaliando os seus efeitos cognitivos e comportamentais.

Em um cenário no qual as plataformas digitais assumem um papel estruturante na formação subjetiva e social, o design precisa assumir a sua condição de agente propositor de mundos possíveis. Entre a captura e o cuidado, a prática projetual torna-se uma escolha ética.



Referências

ALBERTS, Lize; LYNGS, Ulrik; LUKOFF, Kai. Designing for sustained motivation: a review of Self-Determination Theory in behaviour change technologies. *Interacting with Computers*, p. iwae040, 2024.

BARONI, Luiz Adolpho et al. Dark patterns: Towards a socio-technical approach. In: SIMPÓSIO BRASILEIRO SOBRE FATORES HUMANOS EM SISTEMAS COMPUTACIONAIS, 20., 2021. Anais... p. 1–7.

BBC NEWS BRASIL. O que são dark patterns e como a ciência e a tecnologia estão ajudando a combatê-los? 2024. Disponível em: <https://www.bbc.com/portuguese/articles/c2k0x7ekjdzo>. Acesso em: 22 nov. 2025.

BENNER, Dennis et al. How to achieve ethical persuasive design: A review and theoretical propositions for information systems. *AIS Transactions on Human-Computer Interaction*, v. 14, n. 4, p. 548–577, 2022.

BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. Brasília, DF: Senado Federal, 1988.

BRASIL. Estatuto da Criança e do Adolescente (Lei nº 8.069, de 13 de julho de 1990). Brasília, DF: Diário Oficial da União, 1990.

BRASIL. Lei nº 12.965, de 23 de abril de 2014 (Marco Civil da Internet). Brasília, DF: Diário Oficial da União, 2014.

BRASIL. Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018 (Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais). Brasília, DF: Diário Oficial da União, 2018.

BRASIL. Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990 (Código de Defesa do Consumidor). Brasília, DF: Diário Oficial da União, 1990.

CARAGAY, Evan et al. Beyond dark patterns: A concept-based framework for ethical software design. In: CHI CONFERENCE ON HUMAN FACTORS IN COMPUTING SYSTEMS, 2024. Anais... p. 1–16.

CHRISTÓVÃO, Maria Carmen Tavares. Design do vício e a ética do design. 2024. Disponível em: <https://www.abmes.org.br/linc/coluna/detalhe/2014/>



O Custo do Engajamento Infantil na Saúde Coletiva: uma análise ética e
informacional do TikTok pelos motivadores do *Octalysis*

Catarina Nascimento Damiano, Giselle Santos Almeida, Bruna Pereira da Cruz
Sandro Alisson Neris dos Santos
Thaís Branquinho Oliveira Fragelli
Tiago Barros Pontes e Silva

design-do-vicio-e-a-etica-do-design. Acesso em: 9 nov. 2025.

CSIKSZENTMIHALYI, Mihaly. Flow: The Psychology of Optimal Experience. New York: Harper & Row, 1990.

FELIX, Victor Hugo. O que é TikTok? 2020. Disponível em: <https://tecnoblog.net/responde/o-que-e-tiktok/>. Acesso em: 22 nov. 2025.

FOGG, Brian J. Tiny habits: the small changes that change everything. New York: Harvest, 2020.

KAHNEMAN, Daniel. Thinking, Fast and Slow. New York: Farrar, Straus and Giroux, 2011.

LEMBKE, Anna. Nação Dopamina: Encontre o equilíbrio no mundo do prazer instantâneo. Rio de Janeiro: Intrínseca, 2022.

LUGURI, Jamie; STRAHILEVITZ, Lior Jacob. Shining a light on dark patterns. Journal of Legal Analysis, v. 13, n. 1, p. 43–109, 2021.

MARCIANO, Luca; CAMERINI, Anne-Linda; MORESE, Rosalba. The developing brain in the digital era: a scoping review of structural and functional correlates of screen time in adolescence. Frontiers in Psychology, v. 12, p. 671817, 2021.

MARIÑO, Suzi Maria; SILVEIRA, Carina Santos. A quarta prática do designer: projetar pautado no bem-estar a partir dos pressupostos da neurociência. Desenho e Educação, v. 1, n. 1, 2023.

MEIREZALDI, Onni. Dark Patterns Reconsidered: A cross-taxonomic and conceptual mapping for ethical interface design. Telaah Bisnis, v. 26, n. 1, p. 11–25, 2025.

NAMER, Margo; JOINES, Emma. Harm-aware design: Ethical practices for digital well-being. Journal of Ethical Design Studies, v. 4, n. 2, p. 44–59, 2025.

PAPANKEK, Victor. Design para um mundo real: ecologia humana e mudança social. São Paulo: Blücher, 1995.

PATER, Ruben. Políticas do Design: Um Guia (não tão) Global de



O Custo do Engajamento Infantil na Saúde Coletiva: uma análise ética e informacional do TikTok pelos motivadores do *Octalysis*

Catarina Nascimento Damiano, Giselle Santos Almeida, Bruna Pereira da Cruz
Sandro Alisson Neris dos Santos
Thaís Branquinho Oliveira Fragelli
Tiago Barros Pontes e Silva

Comunicação Visual. São Paulo: Ubu Editora, 2020.

PETERS, Dorian; CALVO, Rafael A.; RYAN, Richard M. Designing for motivation, engagement and wellbeing in digital experience. *Frontiers in Psychology*, v. 9, p. 300159, 2018.

PETTERSSON, Rune. *Information Design: Principles and Guidelines*. Amsterdam: John Benjamins Publishing, 2016.

SAFFER, Dan. *Microinteractions: Designing with Details*. Sebastopol: O'Reilly Media, 2013.

SÁNCHEZ CHAMORRO, Lorena; BONGARD-BLANCHY, Kerstin; KOENIG, Vincent. Ethical tensions in UX design practice. In: *ACM DESIGNING INTERACTIVE SYSTEMS CONFERENCE*, 2023. Anais... p. 2408–2422.

SANTOS, George Augusto Valença. Design enganoso e manipulativo em plataformas digitais – um mapeamento entre estudos empíricos e reflexões para regulação. *Revista poliTICs*, São Paulo, v. 40, n. 1, 2025.

SCHAFFNER, Brennan; LINGAREDDY, Neha A.; CHETTY, Marshini. Understanding account deletion and relevant dark patterns on social media. *Proceedings of the ACM on Human-Computer Interaction*, v. 6, n. CSCW2, p. 1–43, 2022.

SCHULTZ, Wolfram. Predictive reward signal of dopamine neurons. *Journal of Neurophysiology*, v. 80, p. 1–27, 1997.

SECOM/UNESCO. *Guia de Telas: bem-estar digital de crianças e adolescentes*. Brasília: SECOM/UNESCO, 2025.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA. #Menos Telas, Mais Saúde: orientações para o uso equilibrado de tecnologias digitais. Rio de Janeiro: SBP, 2024.

THE OCTALYSIS GROUP. *The Octalysis Framework: human-focused design*. 2025. Disponível em: <https://yukaichou.com/Octalysis-framework/>. Acesso em: 6 nov. 2025.

TIKTOK. About. 2025. Disponível em: <https://www.tiktok.com/>



O Custo do Engajamento Infantil na Saúde Coletiva: uma análise ética e
informacional do TikTok pelos motivadores do *Octalysis*

Catarina Nascimento Damiano, Giselle Santos Almeida, Bruna Pereira da Cruz
Sandro Alisson Neris dos Santos
Thaís Branquinho Oliveira Fragelli
Tiago Barros Pontes e Silva

about?lang=pt-BR. Acesso em: 22 nov. 2025.

TRZASKOWSKI, Jan. Manipulation by design. *Electronic Markets*, v. 34, n. 1, p. 14, 2024.

VILARINHOS, Ana; SILVA, João Paulo. Design, interfaces e atenção: uma leitura a partir da saúde coletiva. *Revista Brasileira de Design e Sociedade*, v. 3, n. 1, p. 88–104, 2024.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Mental health and digital technology: risks, opportunities and ethical challenges. Geneva: WHO, 2022.

