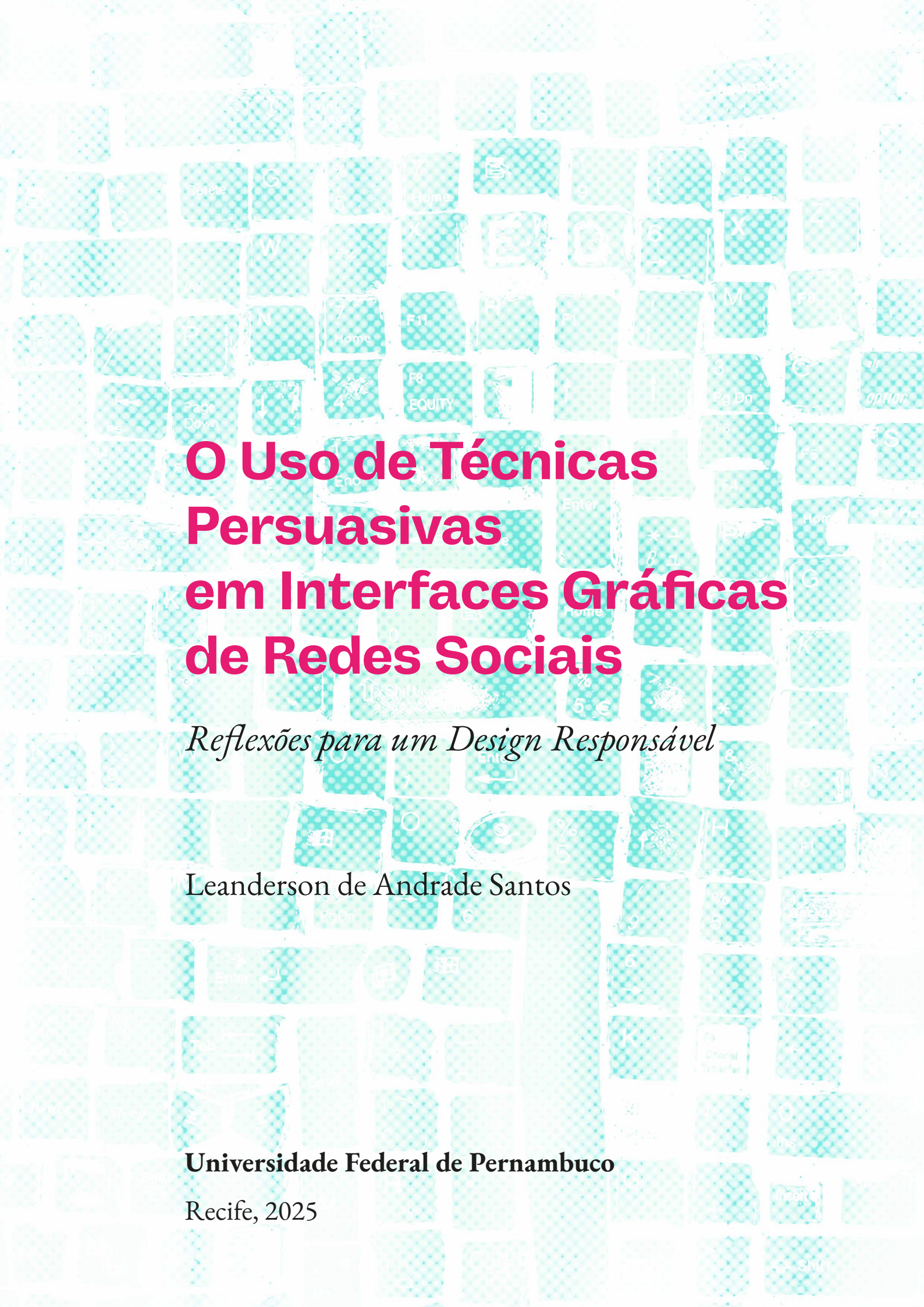




O Uso de Técnicas Persuasivas em Interfaces Gráficas de Redes Sociais

Reflexões para um Design Responsável

Leanderson de Andrade Santos

Universidade Federal de Pernambuco

Recife, 2025

Leanderson de Andrade Santos

O Uso de Técnicas Persuasivas em Interfaces Gráficas de Redes Sociais

Reflexões para um Design Responsável

TCC apresentado ao Departamento de Design da
Universidade Federal de Pernambuco, como requisi-
to parcial para obtenção do título de bacharel em
design.

Orientador: Leonardo Augusto Gómez Castillo

Universidade Federal de Pernambuco

Recife, 2025

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor,
através do programa de geração automática do SIB/UFPE

Santos, Leanderson de Andrade.

O Uso de Técnicas Persuasivas em Interfaces Gráficas de Redes Sociais:
Reflexões para um Design Responsável / Leanderson de Andrade Santos. -
Recife, 2025.

52 : il., tab.

Orientador(a): Leonardo Augusto Gómez Castillo

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) - Universidade Federal de
Pernambuco, Centro de Artes e Comunicação, Design - Bacharelado, 2025.

Inclui referências.

1. interface. 2. design persuasivo. 3. tecnologia. 4. redes sociais. 5. política.
6. experiência do usuário. I. Castillo, Leonardo Augusto Gómez. (Orientação).
II. Título.

300 CDD (22.ed.)

Agradecimentos

Quero expressar meus sinceros agradecimentos a todos que foram essenciais em minha trajetória e contribuíram, de alguma forma, para a realização desta pesquisa.

Primeiramente, agradeço à minha mãe, Cristina, por todo o cuidado e amor, fundamentais para a pessoa que sou hoje, à minha irmã, por sempre torcer por mim, e ao meu padrasto, por todo apoio prestado.

Sou grato também a todos os meus amigos, tanto do curso quanto de fora dele, por tornarem essa jornada mais leve, instigante e criativa.

Ao meu namorado, Ryann, agradeço por estar ao meu lado e me acolher sempre que preciso.

Agradeço ainda ao meu orientador, Castillo, pelo conhecimento e pelas contribuições valiosas para esta pesquisa, ao João e ao professor Ranoya, por aceitarem participar da banca.

Resumo

Grande parte do design de interfaces de redes sociais é projetado para capturar a atenção dos usuários e alimentar os algoritmos das plataformas. Diante desse cenário, este trabalho investiga o uso de técnicas persuasivas em interfaces de redes sociais, buscando compreender seus impactos e responsabilidades em um contexto mais amplo. Para isso, realiza um levantamento bibliográfico interdisciplinar, analisando as consequências e problemáticas que as mídias digitais impõem ao tecido social. Além disso, explora modelos de tecnologias persuasivas para explicar os fundamentos teóricos que influenciam o design de interfaces e conduz um estudo de caso da plataforma X, examinando a aplicação dessas estratégias na prática. Ao final, conclui-se que, na disputa pela atenção dos usuários, essas plataformas adotam padrões de design que se inter-relacionam para manter os usuários retidos em seus sistemas. Essa prática levanta questionamentos éticos no campo profissional, uma vez que a construção dessas interfaces carrega consigo os interesses e objetivos próprios das empresas.

Palavras-chave: interface, design persuasivo, tecnologia, redes sociais.

Abstract

Much of the design of social media interfaces is crafted to capture users' attention and feed the platforms' algorithms. In this context, this work investigates the use of persuasive techniques in social media interfaces, seeking to understand their impacts and responsibilities in a broader framework. To achieve this, it conducts an interdisciplinary literature review, analyzing the consequences and issues that digital media impose on the social fabric. Furthermore, it explores models of persuasive technologies to explain the theoretical foundations that influence interface design and carries out a case study of platform X, examining the practical application of these strategies. In the end, it is concluded that in the competition for users' attention, these platforms adopt inter-related design patterns to keep users engaged in their systems. This practice raises ethical questions in the professional field, as the construction of these interfaces carries the companies' own interests and objectives.

Keywords: interface, persuasive design, technology, social media.

Sumário

7	Introdução
9	Objetivos e Metodologia
9	Objetivos Específicos
11	Capítulo I: Da Economia da Atenção ao Capitalismo de Vigilância
12	Superávit Comportamental e Poder Instrumentário
15	Lógica do Engajamento e as Fake News
18	Vieses Políticos das Interfaces de Redes Sociais
21	Capítulo II: A Persuasão nas Tecnologias Computacionais
22	Modelo Comportamental de Fogg
25	Macro e Micro Persuasão
26	Redes Sociais como Tecnologias Persuasivas
28	Formando Hábitos Através do Modelo Gancho
31	Capítulo III: Técnicas Persuasivas nas Interfaces de Redes Sociais
33	Caso X
41	Resultados
43	Implicações Éticas e Sociais para o Design
47	Considerações Finais
49	Referência Bibliográfica

Introdução

Desde os anos 1980, com a criação do primeiro computador pessoal com interface gráfica de usuário, coube aos designers a tarefa de desenvolver aspectos visuais capazes de transformar essas interfaces em tecnologias adequadas ao cotidiano. Esse processo se intensificou à medida que as redes sociais digitais surgiram nesse contexto e passaram a compor as relações sociais mais íntimas. No entanto, essas tecnologias não são neutras, e seus impactos rapidamente se tornaram um ponto central no debate público.

O modelo de negócios das grandes empresas de tecnologia baseia-se essencialmente na coleta e análise de dados pessoais. Na construção das redes sociais, grande parte do design de interface é projetado com o propósito de capturar a atenção dos usuários e alimentar os algoritmos das plataformas digitais. Essa dinâmica tornou comum a formação de padrões comportamentais e popularizou a utilização de técnicas persuasivas para criar hábitos e influenciar na tomada de decisões. Tais técnicas têm como base a psicologia behaviorista e a psicologia cognitivo-comportamental aplicadas à economia digital.

Sua aplicação está alinhada a uma lógica comercial que Shoshana Zuboff (2021) denomina capitalismo de vigilância, na qual os dados, antes utilizados para aprimorar os serviços das plataformas, passam a ser reaproveitados como matéria-prima para gerar previsões e maximizar a lucratividade dos anúncios promovidos por empresas de inovação e seus anunciantes.

Esse modelo impulsionou estratégias avançadas de publicidade altamente direcionada, incluindo sua aplicação em processos eleitorais. Nessa circunstância, informações pessoais e psíquicas tor-

naram-se, simultaneamente, moeda para o modelo de negócios, insumo para a ciência de dados e instrumento de controle comportamental com fins financeiros ou políticos (BRUNO; BENTES; FALTAY, 2019).

Em virtude disso, áreas de trabalho voltadas para promover uma comunicação eficaz entre as mídias digitais e seus usuários, por meio de interfaces que oferecem informações cada vez mais personalizadas, tornaram-se habituais. Conceitos como usabilidade, interação, experiência do usuário e persuasão passaram a integrar o vocabulário dos profissionais. Esse exercício projetual suscita indagações acerca de nossa responsabilidade ética e social enquanto projetistas de interfaces. A assimetria de poder e conhecimento que as plataformas digitais adquirem sobre seus usuários coloca em risco a segurança destes, já que nem sempre os interesses das corporações estão alinhados com o benefício coletivo.

Nos últimos anos, vazamentos de dados, ameaças à democracia e problemas psicológicos têm sido tópicos associados às mídias digitais e evidenciam a relevância de refletir sobre o tema. Diante desse cenário, busco responder com esta monografia à seguinte questão: com o uso crescente de estratégias persuasivas no desenvolvimento de interfaces digitais voltadas à mineração de dados, quais têm sido as consequências dessa prática e quais são as nossas responsabilidades sociais como designers dessas interfaces?

No contexto do mercado de trabalho, muitos designers não desempenham papéis fundamentais na abordagem mercadológica das iniciativas em que estão envolvidos, nem têm dimensão das consequências que podem surgir de suas criações. Frequentemente, são limitados a tarefas específicas, como prototipação de telas e testes com usuários, tornando-se alheios aos projetos que colaboram. Diante disso, esta pesquisa se justifica pela necessidade de avaliar criticamente a atuação profissional do design, contribuindo com o arcabouço de conhecimento da disciplina.

Objetivos e Metodologia

Mediante esta monografia, tenho como propósito investigar as técnicas persuasivas em interfaces digitais sob a perspectiva do design, visando discutir as problemáticas associadas a essas práticas e refletir sobre as responsabilidades sociais inerentes à profissão. O recorte adotado será as interfaces de redes sociais, com foco especial na plataforma X (antigo Twitter), onde realizo uma análise de seus componentes para identificar os mecanismos de persuasão empregados em seu desenvolvimento.

Objetivos Específicos

1. Discutir os impactos das mídias digitais na sociedade: Examinar as consequências e problemas que elas provocam, bem como sua influência no comportamento dos usuários, por meio de uma abordagem interdisciplinar.
2. Definir e contextualizar as tecnologias persuasivas: Explicar seus fundamentos teóricos e como influenciam o processo de design de interfaces dessas mídias.
3. Analisar a aplicação das técnicas persuasivas na interface da plataforma X: Investigar seus efeitos, refletir sobre as responsabilidades sociais do design e explorar formas de minimizar os impactos negativos dessas práticas.

Para alcançar os objetivos propostos, divido cada um deles em capítulos, mantendo uma estrutura clara e direta na pesquisa.

Nos dois primeiros capítulos, utilizo uma metodologia baseada na revisão bibliográfica, reunindo informações relevantes a partir

de diversas publicações, como livros, teses, dissertações e artigos. O objetivo é construir uma base conceitual sólida sobre o tema da pesquisa.

No primeiro, estabeleço conexões com áreas da teoria social e da psicologia, investigando as transformações e os impactos das plataformas digitais na política e no tecido social. O problema é abordado por meio dos conceitos de “capitalismo de vigilância” e “poder instrumentário”, propostos por Shoshana Zuboff, que descrevem uma forma de mercado impulsionado pela economia da atenção.

Já no segundo, a pesquisa se amplia para os campos do design e da comunicação, com foco nas interfaces gráficas e nas tecnologias persuasivas, destacando B. J. Fogg como um dos precursores desse campo de estudo. Nesse contexto, são analisados dois modelos persuasivos que fundamentam a indústria de softwares.

No terceiro capítulo, realizo um estudo de caso dos componentes do aplicativo X, aprofundando a análise das técnicas persuasivas em sua aplicação prática. Nessa etapa, a metodologia se divide em coleta do material analisado, delimitação de um recorte temporal e interpretação dos resultados à luz das teorias previamente expostas. Além disso, discuto os efeitos negativos que determinadas escolhas de design podem gerar, propondo alternativas para minimizar esses impactos.

Desde que a plataforma X foi adquirida por Elon Musk, ocorreram mudanças bastante significativas em sua interface, oferecendo uma perspectiva para avaliar a intensificação dessas práticas.

A escolha por uma abordagem interdisciplinar justifica-se pela complexidade do tema de pesquisa, que envolve questões relacionadas a diferentes campos do conhecimento, permitindo um embasamento teórico mais abrangente e aprofundado.

Capítulo I - Da Economia da Atenção ao Capitalismo de Vigilância

Em uma visão simplista, as redes sociais digitais podem parecer meramente ferramentas de contato e conexão entre pessoas, mas sua construção integra estruturas de poder que têm transformado as relações sociais, políticas e econômicas. Especializadas em capturar a atenção, essas plataformas são responsáveis por grande parte do fluxo de informações na internet brasileira. Em janeiro de 2024, o Brasil contava com 144,0 milhões de usuários de redes sociais, o que equivale a 66,3% da população total (DATAREPORTAL, 2024). Em decorrência dessa profusão, as distinções entre estar *online* e *offline* tornaram-se cada vez mais difusas, pois as tecnologias computacionais que permeiam o cotidiano transformaram a conectividade em uma condição constante (RESENDE, 2022).

Nessa conjuntura, alguns autores têm cunhado o termo economia da atenção para descrever o desafio econômico de um mundo marcado pela superabundância de conteúdos visuais, informacionais e interativos, onde a captação da atenção e do tempo dos indivíduos – entendidos como recursos escassos – está em constante disputa entre as empresas no vasto oceano de ofertas (BENTES, 2019).

Um dos considerados pioneiros a mencionar a economia da atenção foi o economista Herbert Simon, durante uma conferência em 1969. No entanto, foi apenas na década de 1990 que a atenção passou a ser amplamente reconhecida como uma questão central nas análises econômicas (BENTES, 2019). No contexto em-

presarial, Thomas Davenport e John Beck tornaram-se referências fundamentais na defesa dessa ideia, aplicando-a como ferramenta analítica e prática.

As operações dessa dinâmica econômica entram em ressonância com as formas de capitalização das plataformas digitais, em um modelo de acumulação denominado capitalismo de vigilância, conceito desenvolvido por Shoshana Zuboff (2019). Quanto mais tempo os usuários permanecem engajados nessas plataformas, maior é a produção, a coleta e o armazenamento de seus dados pessoais, o que aprimora a capacidade preditiva dos mecanismos algorítmicos e impulsiona o crescimento das receitas dos serviços.

Nesse sentido, o valor dos dados está intrinsecamente ligado ao valor da atenção (BENTES, 2019), e as técnicas persuasivas desempenham um papel central ao projetar sistemas de design que garantam a manutenção da imersão dos usuários. Estratégias como personalização, rolagem infinita, métodos de avaliação e contagem de seguidores tornaram-se o modelo padrão no desenvolvimento tecnológico. Sua ampliação para maximizar o engajamento tem consolidado novas configurações de poder, nas quais as empresas detêm conhecimento e influência desproporcional sobre os usuários.

Superávit Comportamental e Poder Instrumentário

Segundo Zuboff (2019), o capitalismo de vigilância pode ser definido como uma forma de mercado que "reivindica de maneira unilateral a experiência humana como matéria-prima gratuita para a tradução em dados comportamentais". Seus mecanismos de operação tiveram origem no Google, que, no final dos anos 2000, passou a utilizar seu próprio cache de dados comportamentais para associar anúncios às buscas dos usuários. Dessa forma, os anúncios passaram a ser direcionados a indivíduos específicos, respaldados

por uma retórica segundo a qual, se a propaganda era inevitável, que ao menos fosse relevante para o usuário (ZUBOFF, 2019). Esse paradigma de publicidade direcionada constituiu a base dos modelos de negócios de muitas empresas de tecnologia que agora buscam conhecer, cada vez mais, o que seus utilizadores fazem, pensam e sentem.

As informações comportamentais, antes usadas para aprimorar a qualidade das buscas no serviço, passaram a compor em seu excedente, o que Zuboff chama de superávit comportamental. Essas informações são exploradas para encaminhar publicidade personalizada, permitindo que o Google mantivesse um lucro constante e exponencial, assegurando sua competitividade no mercado. Além de palavras-chave, o conjunto de dados inclui a forma como uma busca é formulada, padrões ortográficos e de pontuação, tempo de visualização em uma página, cliques e localização (ZUBOFF, 2019).

Desse modo, o superávit comportamental viabiliza estimar a probabilidade de um usuário acessar determinado anúncio por meio de sistemas computacionais avançados, como *machine learning* e inteligência artificial, treinados com habilidades preditivas que ampliam a eficácia da publicidade digital. Todas as informações são consideradas relevantes para obter conhecimento dos consumidores, possibilitando prever e até manipular suas ações para diferentes finalidades (RESENDE, 2022).

Fique em destaque de várias formas com o Google Ads

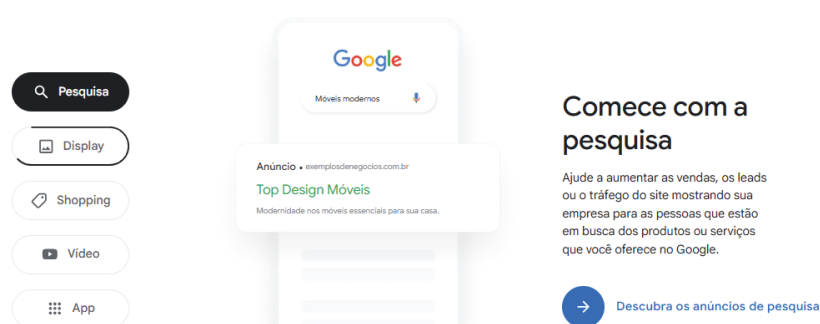


Figura 1: O Google AdWords demonstra como os anúncios são direcionados por meio do mecanismo de busca. Adaptado de Google Adwords. Acessado em março de 2025.

O modelo de publicidade digital impulsionada pelas redes sociais tem consideráveis vantagens em relação à mídia tradicional. O *Center for Humane Technology* (2021) elenca aspectos exclusivos que o torna mais poderoso:

1. Inteligência artificial: Nenhuma outra mídia utiliza super-computadores para prever o que deve ser exibido, mantendo os usuários deslizando ou compartilhando conteúdos.
2. Influência 24 horas por dia: Nenhuma outra mídia impacta os pensamentos de bilhões de pessoas continuamente, do momento em que acordam até o instante em que dormem.
3. Controle social: Nenhuma outra mídia redefine tão profundamente a autoestima, a sensação de estar perdendo algo ou a percepção de concordância social das pessoas.
4. Personalização: Nenhuma outra mídia constrói perfis tão precisos e detalhados do que seus usuários dizem, compartilham, assistem e clicam para influenciar o comportamento em larga escala.

14

Conforme aponta Zuboff, esse processo tem constituído uma nova forma de poder, designado como poder instrumentário. Diferente do domínio baseado em armamentos, exércitos ou meios coercitivos, ele opera de forma automatizada por meio de arquiteturas computacionais compostas por dispositivos, coisas e ambientes inteligentes interconectados, capazes de conhecer e moldar o comportamento humano (ZUBOFF, 2019).

Por consequência, as fronteiras entre o laboratório e a vida social se tornam extremamente tênues, já que não há limites bem definidos para sua atuação. Além disso, não são apenas os dados isolados que importam, como também seu valor relacional e coletivo (BRUNO; BENTES; FALTAY, 2019). Com isso, perfis psicológicos passam a ser utilizados para influenciar e moldar tanto o comportamento de indivíduos específicos quanto o de seus semelhantes.

Isso fica evidente em escândalos de uso de dados, como o da Cambridge Analytica, empresa de análise de dados que trabalhou

para a campanha do republicano Donald Trump nas eleições presidenciais de 2016 nos Estados Unidos. De acordo com o portal G1 (2018), as informações dos usuários do Facebook foram coletadas por um aplicativo de teste de personalidade chamado *thisisyourdigitallife*. Esse aplicativo obteve dados das pessoas que o acessaram, bem como de seus amigos na rede social.

Os dados incluíam informações pessoais como nome, profissão, local de residência, preferências, hábitos e rede de contatos. Aproximadamente 50 milhões de usuários tiveram seus dados coletados sem autorização. Essas informações foram utilizadas para criar campanhas de propaganda política personalizada, permitindo a identificação de eleitores indecisos e o direcionamento de conteúdos pró-Trump e contra Hillary Clinton, com mensagens estrategicamente formuladas para aumentar sua persuasão.

Trata-se de um exercício de poder caracterizado por uma indiferença radical: reduz experiências a comportamentos observáveis, oculta seus rastros e acumula vastos domínios de conhecimento extraído dos usuários (ZUBOFF, 2019), utilizando-os para atender a interesses políticos e comerciais. Esses empreendimentos têm colocado em risco a autonomia dos usuários, pois, conforme alerta a pesquisadora Bentes (2019), a gestão algorítmica da atenção não apenas captura e mobiliza o usuário para mantê-lo conectado às plataformas, mas também direciona seu olhar a certas perspectivas, influenciando suas percepções e decisões.

Lógica do Engajamento e as Fake News

A penetração das plataformas digitais na vida cotidiana vem acelerando o crescimento do poder e controle das empresas para fins propagandísticos. De acordo com o relatório *State of Mobile*, produzido pela Data AI (2024), brasileiros passaram, em média, 5,02 horas por dia em aplicativos móveis em 2023. Essa disputa pelo

tempo e atenção dos usuários tem feito a lógica do engajamento predominar na internet de diversas formas.

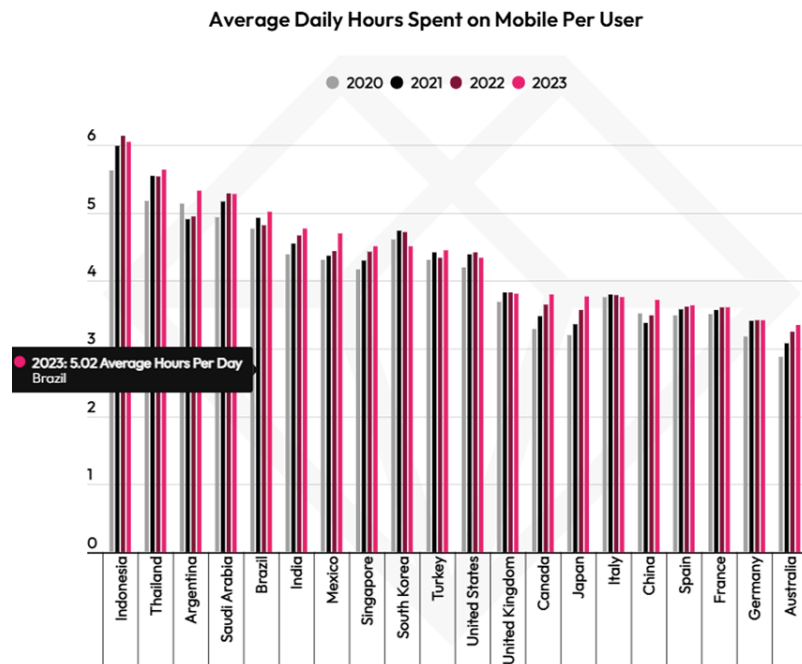


Figura 2: Dados do Data AI indicam que o Brasil é o quinto país que mais utilizou aplicativos móveis em horas por dia. Adaptado de Data AI. Acessado em março de 2025.

James Williams (2021) observa que, com o monitoramento de um grande volume de dados em nível individual, sistemas analíticos como Omniture, Coremetrics e Google Analytics foram desenvolvidos para gerenciar o enorme fluxo de informações coletadas. Nesses sistemas, as métricas de engajamento publicitário — como número de cliques, impressões e tempo de permanência — passaram a ser o padrão de avaliação dos próprios sites. Nas mídias tradicionais anteriores, a publicidade tinha um lugar à parte na oferta de informações. Já nas mídias digitais, essa barreira não existe (WILLIAMS, 2021). O marketing se estendeu a todo o design e à experiência do usuário, de forma que a publicidade tornou-se o objetivo principal dos serviços oferecidos.

A partir dessa conjuntura, conteúdos apelativos que priorizam impulsos e vieses psicológicos tornaram-se cada vez mais comuns. Fenômenos como *clickbait*s — cujo objetivo é atrair e incentivar os visitantes de um site a clicar em um link para uma página especí

fica — e as *fake news* surgem da competição e manipulação da atenção. Nesses fenômenos, destaca-se a utilização de uma linguagem alarmista e persuasiva, que induz sentimentos negativos. Em um estudo realizado a partir da análise do compartilhamento de notícias no Twitter, foi constatado que informações falsas circularam com mais facilidade, amplitude e velocidade entre os usuários do que informações verdadeiras (VOSOUGUI; ROY; ARAL, 2018). Na amostragem, foi identificado que as notícias falsas causavam sentimentos de medo, repulsa e surpresa, o que explicaria o maior engajamento gerado.

Fogg (2007) já alertava sobre como a credibilidade da Web pode ser corroída pela falta de controle de qualidade e pela facilidade com que a informação digital pode ser manipulada, publicada e disseminada em comparação com a mídia tradicional. Além disso, a ambiguidade das fontes muitas vezes se torna a regra nas publicações online.

Em tais circunstâncias, a criação de anúncios personalizados para a difusão de notícias falsas em períodos eleitorais tem se tornado uma prática recorrente. Estratégias como *microtargeting* e *psychometric profiling* passaram a ser combinadas para agrupar eleitores em perfis baseados em seus traços de personalidade, substituindo as tradicionais características demográficas (MORAES; PINTO, 2020). Dessa forma, os rastros do comportamento online de cada indivíduo são coletados e comercializados por empresas de marketing político, permitindo a segmentação de informações para diferentes públicos.

O financiamento desses anúncios viabiliza que o poder econômico esteja atrelado diretamente ao alcance de uma mensagem e que se teste, de forma rápida, qual conteúdo gera mais engajamento para seu direcionamento (BEER et al., 2020). Em suma, a desinformação tornou-se um ponto de inflexão para as plataformas digitais, prejudicando processos de exercício democrático.

Vieses Políticos das Interfaces de Redes Sociais

As redes sociais têm sido utilizadas em diversos contextos de atuação política. A convocação para protestos por meio de grupos e eventos, o compartilhamento de fotos e vídeos de manifestações, transmissões ao vivo, cobertura de fatos, levantamento de hashtags e criação de canais de comunicação (BEER et al., 2020) são alguns dos múltiplos contextos em que essas tecnologias vêm sendo apropriadas como instrumentos de mobilização. Diante dessas movimentações, Beer et al. (2020) observa que tais ferramentas digitais têm sido exploradas com maior eficácia por determinados grupos políticos em detrimento de outros, o que sugere que os impactos das mídias digitais são assimilados e empregados estrategicamente para atender a objetivos específicos.

A forma de consumo das redes sociais privilegia conteúdos curtos, simples e com fortes apelos emocionais (BEER et al., 2020). A plataforma X, por exemplo, estabelece um limite de 280 caracteres por publicação. No segmento de vídeos, o TikTok tem exercido grande influência no design e na arquitetura das redes sociais ao priorizar conteúdos curtos. O Instagram e o YouTube, seguindo essa tendência, desenvolveram recursos que imitavam o formato principal da concorrente chinesa e, em 2025, o Instagram atualizou o layout de sua interface para uma aparência semelhante às páginas de perfil do TikTok (CNN BRASIL, 2025).

Esse formato tem implicações importantes na produção de conteúdo político viralizado, com a propaganda política de grupos extremistas ganhando destaque nesse novo terreno, manipulando processos eleitorais de natureza democrática. Além disso, Moraes e Pinto (2020) alertam que as redes sociais exercem um efeito homogeneizante, reforçando bolhas sociais e câmaras de eco. A filtragem algorítmica e o design baseado em personalização priorizam conteúdos alinhados ao comportamento de cada usuário, reduzindo sua exposição a perspectivas divergentes. Enquanto a televisão e o

rádio oferecem espaço para a visibilização de diversos candidatos, a internet tende a conduzir o eleitor a acompanhar apenas as campanhas de candidatos com os quais já possui afinidade prévia (MORAES; PINTO, 2020).

Cesarino (2019) analisa como a campanha pró-Bolsonaro se beneficiou das ferramentas existentes no WhatsApp para a criação de canais midiáticos exclusivos, ligando uma liderança populista ao “povo”. Nos grupos da plataforma, circulavam ataques à imprensa profissional, especialistas, professores e membros da classe artística, frequentemente de caráter conspiratório, que propagavam narrativas envolvendo notícias falsas. Isso criava um clima de desconfiança no sistema de peritos da mídia tradicional e da esfera pública.

Segundo matéria da BBC News Brasil (2024), alguns usuários do X relataram passar dias compartilhando conteúdos que incluem desinformação eleitoral, imagens geradas por inteligência artificial e teorias da conspiração. Muitos afirmam que os ganhos de suas contas e de outras variam de algumas centenas a milhares de dólares e que conteúdos polêmicos costumam gerar mais visualizações. Esses ganhos são resultado de uma mudança nas regras de monetização do X, que passou a calcular os pagamentos aos criadores de conteúdo com base no engajamento de usuários premium — incluindo curtidas, compartilhamentos e comentários —, em vez do número de anúncios exibidos em suas postagens.

Em face desse cenário, em janeiro de 2025, a Meta anunciou que abandonaria o uso de checagem independente de fatos no Facebook e Instagram, substituindo-a pelas “notas da comunidade”, um modelo semelhante ao do X, no qual os próprios usuários comentam sobre a precisão do conteúdo postado (BBC NEWS BRASIL, 2025). Essa mudança abre brechas na mitigação da desinformação, pois a responsabilidade passa a ser terceirizada para os usuários, que podem recorrer a fontes tendenciosas para atender a benefícios próprios.

Como as plataformas digitais visam a retenção de audiência, a proliferação do engajamento e a obtenção de lucro, pode-se afir-

mar que seu design e arquitetura não são neutros (BEER et al., 2020), mas sim orientados por interesses particulares. As Big Techs têm se desresponsabilizado ao não se reconhecerem como empresas de comunicação, evitando assim lidar com todas as implicações regulatórias que isso poderia acarretar (CESARINO, 2019).

Capítulo II - A Persuasão nas Tecnologias Computacionais

21

À medida que a computação transformou a forma e a velocidade com que compartilhamos informações, tornando os processos comunicacionais instantâneos, dispositivos como *tablets*, *smartphones*, *desktops* e *smartwatches* passaram a integrar as relações sociais. Com isso, expandiram significativamente suas funcionalidades no cotidiano. Essa expansão possibilitou novos usos da tecnologia interativa, incluindo sua aplicação na mudança de atitudes e comportamentos por meio das chamadas tecnologias persuasivas (FOGG, 2007).

A persuasão é uma forma de comunicação amplamente estudada nos campos da psicologia e do marketing, com o objetivo de alterar estados mentais que condicionam o comportamento sem recorrer a meios coercitivos (RESENDE, 2022). Robert Cialdini foi um dos pioneiros nessa área, descrevendo em seu livro *As Armas da Persuasão* (1984) princípios psicológicos que influenciam a tomada de decisões. Nessa lógica, é comum que a publicidade persuasiva recorra a narrativas emocionais para influenciar o comportamento do consumidor.

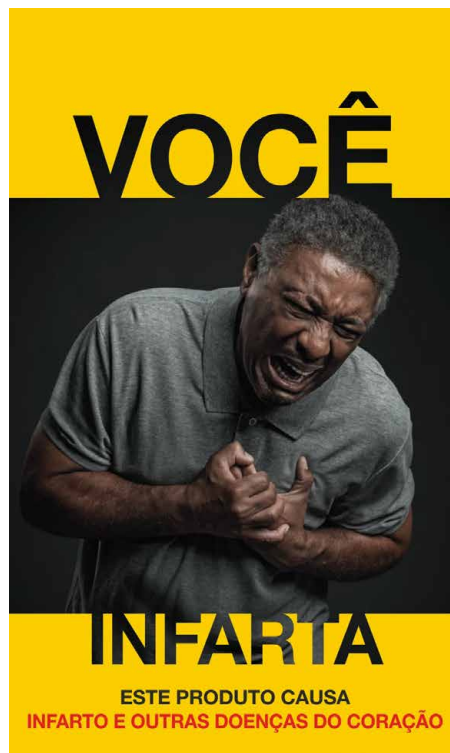


Figura 3: Campanhas anti-tabagismo utilizam uma linguagem textual e gráfica alarmante para conscientizar sobre os malefícios do cigarro. Divulgação Anvisa.

No campo computacional, a persuasão se estabelece como área de estudo por meio de B. J. Fogg, que cunhou o termo captologia (*Computers as Persuasive Technologies* – CAPT), uma disciplina que investiga como computadores e interfaces digitais podem ser projetados para mudar comportamentos de maneira sistemática. Fogg acredita que os designers devem se enxergar como agentes de influência, o que o levou a desenvolver um modelo de comportamento para o design persuasivo, oferecendo insights estratégicos aos profissionais da área.

Modelo Comportamental de Fogg

Nas palavras de B. J. Fogg (1998), persuasão pode ser definida como a tentativa de moldar, reforçar ou modificar comportamentos e pensamentos sobre uma questão, objeto ou ação. Um ponto-chave em sua definição é que a persuasão exige intencionalidade para que a mudança de comportamento ocorra. Dessa forma, um computador só se torna uma tecnologia persuasiva quando, em

seu processo de criação, distribuição ou adoção, há um planejamento deliberado para induzir essa mudança. Assim, o objeto herda as intenções dos atores humanos envolvidos.

Em seu artigo *The Fogg Behavior Model has three factors: motivation, ability, and triggers*, Fogg (2007) estabelece um modelo para entender o comportamento humano. O FBM sugere que para um indivíduo realizar uma determinada ação, é necessário um processo de persuasão baseado em três fatores: (1) motivação suficiente, (2) habilidade suficiente e (3) um gatilho comportamental eficaz. Todos esses fatores devem estar presentes simultaneamente para que o comportamento ocorra e cada um deles é composto por elementos próprios.

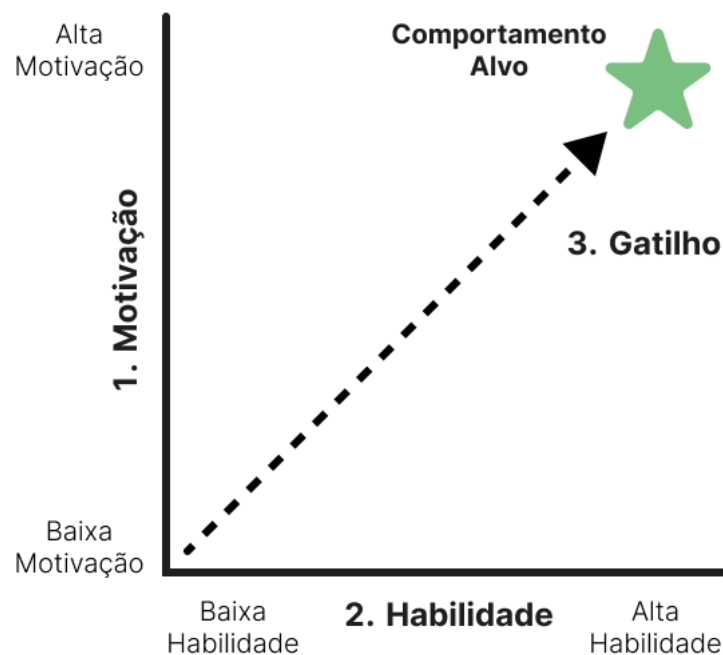


Figura 4: Modelo Comportamental de Fogg para aumentar a probabilidade de realizar a ação. Adaptado de Fogg.

Para que a motivação seja eficiente, Fogg (2007) esclarece que existem três elementos motivadores principais, cada um com dois pólos opostos. O primeiro é o motivador prazer/dor, que opera como uma resposta primitiva voltada à autopreservação. O segundo é o motivador esperança/medo, caracterizado pela antecipação de um resultado futuro. O terceiro é o motivador aceitação/rejeição social, que influencia fortemente o comportamento humano

na tentativa de evitar a exclusão social. Para o autor, o poder de motivação do Facebook está especialmente relacionado a esse último motivador, uma vez que as pessoas compartilham conteúdos movidos pelo desejo de se integrarem socialmente.

Os elementos do fator de habilidade estão relacionados à facilidade de execução de uma ação e ao seu nível de simplicidade (FOGG, 2007). A simplicidade, pode ser dividida em seis aspectos interligados: tempo, dinheiro, esforço físico, ciclos cerebrais, desvio social e rotina. Para o presente estudo, os três últimos elementos são fundamentais para compreender o caráter persuasivo das redes sociais.

Fogg (2007) explica que os ciclos cerebrais referem-se a comportamentos que exigem pouco esforço cognitivo para serem realizados. A simplicidade e o senso de urgência das redes sociais fazem com que seu uso se torne quase automático. Isso se relaciona aos elementos rotina e desvio social, uma vez que estar online tornou-se uma atividade altamente repetitiva, enquanto a ausência nesses serviços pode ser percebida como um comportamento desviante.

Por fim, os gatilhos que desencadeiam comportamentos não funcionam sempre da mesma forma, mas podem ser classificados em diferentes categorias. O primeiro é a faísca, utilizada para aumentar o nível de motivação, como textos que despertam medo ou vídeos que inspiram esperança (FOGG, 2007). O segundo é o facilitador, que tem o objetivo de elevar o nível de habilidade, demonstrando ao usuário que o comportamento-alvo é fácil de ser realizado. Por último, há o sinal, que não busca aumentar nem a motivação nem a habilidade, mas funciona como um lembrete para a ação desejada. Um exemplo básico desse último caso são as notificações da agenda de um celular.

Macro e Micro Persuasão

No contexto de uma tecnologia persuasiva, existem dois níveis diferentes de persuasão: o nível macro e o nível micro. No nível macro, encontram-se produtos projetados para gerar um resultado persuasivo geral, criados especificamente para persuadir. Já no nível micro, os artefatos não têm a persuasão como objetivo principal, mas contêm elementos persuasivos que contribuem para um objetivo outro (DE CARVALHO DUARTE, 2017).

Fogg, Cuellar e Danielson (2007), em seu artigo *Motivating, Influencing and Persuading Users*, citam o site Amazon.com como um exemplo de plataforma projetada com o intuito específico de persuadir. Seu objetivo é condicionar os usuários a comprar seus produtos novamente, o que se evidencia em sua interface por meio de informações personalizadas, ofertas por tempo limitado, avaliações de produtos, compras com apenas um clique, entre outros recursos.

25

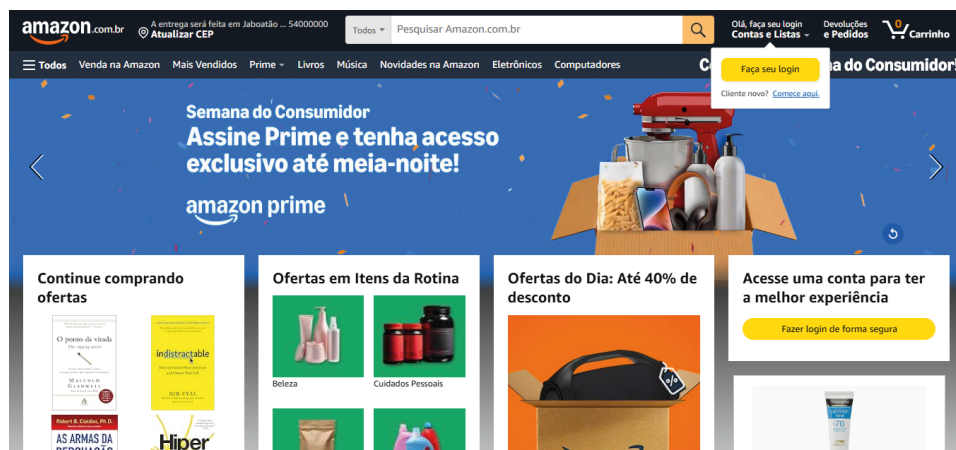


Figura 5: Interface da página principal da Amazon, com descontos e anúncios personalizados para atrair o consumidor. Adaptado de Amazon. Acessado em março de 2025.

Ainda, os autores esclarecem que, na perspectiva do usuário, os computadores funcionam de três formas básicas: como ferramentas, como mídia e como atores sociais. Essa tríade não constitui uma teoria, mas uma estrutura para análise e design, na qual cada forma exerce a persuasão de maneira distinta, empregando técnicas diferentes (FOGG; CUELLAR; DANIELSON, 2007).

Dessa forma, quando empregados como ferramentas, os computadores permitem que os usuários realizem atividades antes inacessíveis, adquirindo novas habilidades ou capacidades. Sua utilização como mídia ocorre na exibição e troca de informações simbólicas e sensoriais, como vídeos, textos, gráficos e simulações. Já ao serem operados como atores sociais, assumem características animadas ou seguem regras e dinâmicas de interação. Fogg afirma que, mesmo diante de estímulos empobrecidos, os indivíduos ainda estabelecem relações sociais com a tecnologia. No caso das redes sociais, pode-se afirmar que esse comportamento tende a se intensificar.

Um experimento realizado pelo Facebook em 2014 manipulou secretamente o feed de notícias de 700 mil pessoas ao longo de uma semana. Os usuários foram divididos em dois grupos: um recebeu um filtro com conteúdos emocionalmente positivos, enquanto o outro foi exposto a conteúdos negativos. O objetivo da pesquisa era verificar se o estado emocional dos usuários seria influenciado pelo conteúdo exibido no feed. Os resultados confirmaram a hipótese de que o contágio emocional ocorria (BRUNO; BENTES; FALTAY, 2019).

Redes Sociais como Tecnologias Persuasivas

Como as redes sociais compartilham semelhanças com as estruturas discutidas, elas podem ser consideradas tecnologias persuasivas. Resende (2022) argumenta que a persuasão pode emergir por meio de algoritmos seletivos, anúncios personalizados, notícias fabricadas, formação de grupos e contas falsas, bem como da manutenção de narrativas que promovem a tecnologia como resposta para todos os problemas. As redes sociais obedecem a lógica de engajamento, na qual a comercialização de dados pessoais depende da captação da atenção dos usuários para a segmentação de mercado.

Em virtude disso, os principais objetivos das redes sociais podem ser descritos em três tipos. O primeiro consiste em aumentar o engajamento, captando a atenção dos utilizadores para estimular suas interações, quanto maior o engajamento, maior será a quantidade de dados gerados. O segundo é o crescimento das plataformas garantindo que os usuários retornem, compartilhem conteúdos e convidem seus amigos, quanto maior a quantidade de dados geradas por um perfil, maior será seu valor financeiro. O terceiro objetivo é obter o maior lucro possível através da personalização de anúncios e recomendações (RESENDE, 2022).

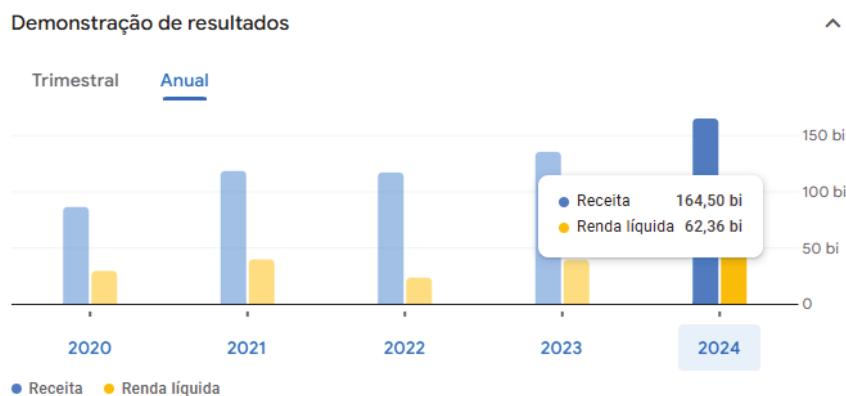


Figura 6: Crescimento da receita da Meta nos últimos cinco anos, de acordo com dados do Google Finance. Adaptado de Google Finance. Acessado em março de 2025.

Para atingir tais objetivos, as plataformas aproveitam alavancas e vulnerabilidades cognitivas dos usuários. De acordo com o *Center for Humane Technology* (2021), em seu artigo *Social Media and the Brain: Why is persuasive technology so hard to resist?*, as empresas de tecnologia exploram essas vulnerabilidades quando:

1. Criam um senso de urgência: A maioria das notificações das redes sociais são projetadas para atrair os usuários aos aplicativos, não necessariamente para fornecer informações importantes.
2. Incentivam a busca constante: Técnicas persuasivas, como a rolagem infinita e os sistemas de recomendação ativam os circuitos cerebrais associados ao desejo, fazendo com que as redes sociais capitalizem pelo uso repetitivo dos usuários.

3. Engajam com conteúdos negativos: Informações negativas têm maior capacidade de alterar os comportamentos e as emoções dos usuários e os algoritmos das redes sociais amplificam o efeito de engajamento dessas publicações.
4. Estimulam a comparação: Os *feeds* apresentam publicações altamente direcionadas, validadas por métricas de curtidas e comentários, o que leva os usuários a comparar as informações que recebem com suas próprias experiências.

Diante do impasse de manter os usuários conectados às suas plataformas, a indústria de software busca transformar o uso de seus serviços em um hábito, em vez de um comportamento pontual (BENTES, 2019). Em seu livro *Hooked: Como construir produtos e serviços formadores de hábitos*, Nir Eyal (2020), engenheiro comportamental e empreendedor do Vale do Silício, desenvolveu um modelo no qual ensina gerentes de produtos, designers e fundadores de startups a criar produtos que fomentem hábitos. Conhecido como Modelo Gancho, esse modelo consiste em um ciclo repetitivo composto por um gatilho, uma ação, uma recompensa variável e um investimento contínuo.

Nesse cenário, a irracionalidade do comportamento humano, sob as lentes das teorias behavioristas, possibilita a previsão e modulação das ações dos usuários (SEAVER, 2019). Essa abordagem orientada à mente para o design de software, tornou-se amplamente influente na indústria. Embora o pensamento captológico do senso comum não reivindique necessariamente o behaviorismo, seus métodos e pressupostos teóricos estão profundamente enraizados na cultura profissional (SEAVER, 2019).

Formando Hábitos Através do Modelo Gancho

Segundo Nir Eyal (2020), hábitos são “comportamentos automáticos desencadeados por estímulos situacionais que exigem pouca

ou nenhuma consciência ativa”. A sobrevivência de muitos produtos tecnológicos dependem de sua capacidade de ativá-los. Com isso em mente, o Modelo Gancho busca destrinchar o processo de criação de hábitos utilizado pelas empresas em quatro fases.



Figura 7: Esquema do ciclo repetitivo do Modelo Gancho. Nir Eyal.

A primeira fase é o gatilho, responsável por ativar um comportamento. Ele pode ser de dois tipos: interno e externo. O gatilho interno está relacionado a comportamentos e emoções previamente existentes, enquanto o gatilho externo busca influenciar a criação de hábitos por meio de alertas e notificações enviadas pelos produtos, incentivando o usuário a realizar determinada ação. Com o tempo, à medida que os usuários passam repetidamente por essa experiência, eles começam a associar os gatilhos externos aos internos, tornando o comportamento mais automático (EYAL, 2020).

A segunda fase é a ação, na qual o comportamento é realizado pela antecipação de alguma recompensa (EYAL, 2020). Eyal explica que essa fase depende do nível de usabilidade de um produto e que, para aumentar a frequência da ação, ela deve ser fácil de executar e alinhada às motivações psicológicas dos usuários.

Para Eyal (2020), a fase de recompensa variável é o que distingue o Modelo Gancho de outros ciclos básicos de retroalimenta-

ção. Ela é descrita como a capacidade de gerar desejo no usuário, estando fortemente associada ao aumento dos níveis de dopamina no cérebro, impulsionado pela expectativa constante de uma recompensa. Como exemplo, o autor menciona a justaposição de conteúdos relevantes e irrelevantes nas redes sociais, onde o elemento da variabilidade se torna essencial para manter a busca contínua.

A quarta e última fase é a do investimento, na qual o usuário contribui com algo para o produto, como tempo, dados, esforço, capital social ou dinheiro (EYAL, 2020). Nessa fase, crescem as chances do usuário passar novamente pelo ciclo, pois a ação realizada promete melhorar a experiência na próxima interação. A plataforma X exemplifica esse processo: à medida que o usuário convida amigos, armazena valor e ganha novos seguidores, sua capacidade de influenciar e transmitir mensagens se expande, incentivando-o a continuar engajado.

Em suma, para as redes sociais, acumular bilhões de usuários cadastrados não é suficiente, elas dependem da atividade incessante para agregar valor econômico aos anúncios comercializados (MORATO; NUNES, 2023). Ao utilizar “ganchos” para sustentar o extrativismo de dados, essas plataformas não estabelecem uma relação de reciprocidade entre produtor e consumidor. As pessoas não são clientes, mas sim a matéria-prima, tendo suas experiências traduzidas em dados, empacotadas e vendidas para outros fins (ZUBOFF, 2021).

Capítulo III - Técnicas Persuasivas nas Interfaces de Redes Sociais

Na definição de Cardoso (2020), interfaces são dispositivos físicos ou lógicos que possibilitam a adaptação entre dois sistemas. Durante toda a era industrial, essas mediações foram essenciais para o desenvolvimento da vida urbana, abrangendo sistemas de exibição, rótulos, sinalizações, entre outros. No contexto das interfaces digitais, elas surgem como um meio de comunicação entre humano e computador, estruturando um campo de relações.

Nesse sentido, toda interface influencia as ações de seus usuários, contudo, sua dimensão persuasiva depende da intencionalidade. Fogg (2007) diferencia efeitos colaterais de efeitos planejados em uma tecnologia, a captologia se concentra nos efeitos planejados das tecnologias computacionais.

Embora não haja uma definição padronizada para técnicas persuasivas, no âmbito das interfaces digitais, elas podem ser compreendidas como estratégias utilizadas para influenciar o comportamento ou as decisões dos usuários com base em seus elementos de design, como cores, tipografia, layout, mecanismos interativos, recursos comunicacionais e chamadas para ação. Sua fundamentação se apoia em princípios da teoria da persuasão, da comunicação, da psicologia e da economia comportamental (RESENDE, 2022).

Ainda que muitas técnicas de design persuasivo sejam úteis aos

usuários, outras podem ter um propósito ocultamente prejudicial, como é o caso das chamadas *dark patterns*. Muito presentes em sites de compras, aplicativos móveis, jogos de vídeo, redes sociais, entre outros, essas técnicas incluem anúncios dissimulados, spam intensivo, custos ocultos e desvio de direcionamento (RESENDE, 2022).

As redes sociais para manutenção do engajamento, buscam a modificação do comportamento dos usuários, construindo arquiteturas digitais que reforçam os hábitos inconscientes.

Por esse ângulo, a fim de investigar a aplicação prática das técnicas persuasivas, realizo um estudo de caso na seção abaixo, analisando os componentes do aplicativo X e indagando os possíveis efeitos que eles produzem. O estudo de caso permite examinar em profundidade a evolução de um fenômeno atual ao longo do tempo, valendo-se de múltiplas fontes de evidência.

Para isso, acessei o aplicativo e coletei imagens de sua interface para demonstrar os elementos de design persuasivo presentes. A partir de uma abordagem qualitativa e exploratória, adaptei os modelos comportamentais de Fogg (2007) e Eyal (2020) com o objetivo de analisar tais elementos por meio das categorias propostas pelos autores estudados. Esses modelos fornecem uma estrutura conceitual para as tecnologias persuasivas compreenderem como influenciar o comportamento humano.

Na adaptação, mantenho as três categorias do modelo de Fogg (motivação, habilidade/facilidade e gatilho) e acrescento o mecanismo de recompensa proposto por Eyal, amplamente utilizado para incitar desejos no usuário.

Nesse enquadramento, **motivação** refere-se às necessidades emocionais que levam o usuário a executar determinada ação; **facilidade** diz respeito ao aumento da habilidade para acessar o comportamento-alvo; **gatilho** refere-se a sinais ou estímulos que tornam o comportamento mais urgente; e **recompensa** corresponde à expectativa de ganhos — materiais ou imateriais — que o usuário pode obter ao realizar a ação. Vale destacar que um mesmo elemento de design pode desempenhar mais de uma função.

Caso X

O X, anteriormente conhecido como Twitter, é uma rede social criada como um serviço de microblog, permitindo que os usuários publiquem atualizações breves de textos, imagens e vídeos para serem visualizadas publicamente. Em outubro de 2022, Elon Musk, CEO da SpaceX e da Tesla, anunciou a compra da plataforma por US\$44 bilhões. Em março de 2025, o X se fundiu à startup xAI. Segundo Musk, sua motivação para a aquisição foi a defesa da democracia e da liberdade de expressão, pois, para Musk, “o Twitter é a praça digital onde problemas vitais para o futuro são discutidos” (EBAC ONLINE, 2023).

Por ser uma plataforma projetada para reter a atenção e incentivar o uso contínuo, o X se enquadra no que Fogg (2007) define como tecnologia macro persuasiva, desenvolvida especificamente para persuadir. Nesse contexto, seu design de interface emprega diversas técnicas baseadas em vieses psicológicos.

Por exemplo, ao criar uma conta no aplicativo, uma das primeiras telas solicita permissão para aprimorar os mecanismos de personalização da plataforma. A personalização é uma das principais estratégias persuasivas, objetivando segmentar o conteúdo ao público-alvo por meio de algoritmos que exibem o que mais interessa a cada usuário. Algumas dessas permissões já vêm ativadas por padrão, facilitando a aceitação do comportamento desejado pela empresa. Em seguida, o processo de personalização continua com o usuário selecionando os tipos de conteúdo de seu interesse e recebendo sugestões de perfis para seguir, sendo obrigatório concluir essas etapas para acessar a navegação.

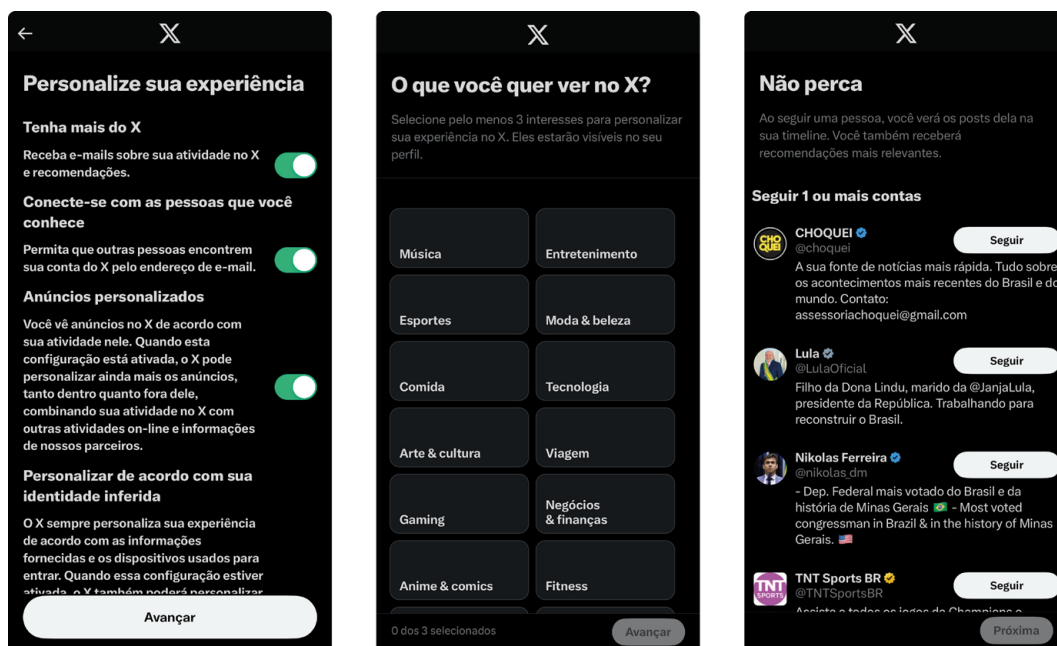


Figura 8: Personalização do perfil de usuário. Adaptado do X. Acessado em março de 2025.

A interface do X organiza-se em uma sequência de publicações que constantemente incentiva a interação. Para facilitar o uso, o botão de criação de post está localizado na parte inferior direita da tela, em uma área de fácil alcance para o polegar. Também é possível criar um novo post a partir de um já existente, por meio da função de repost.

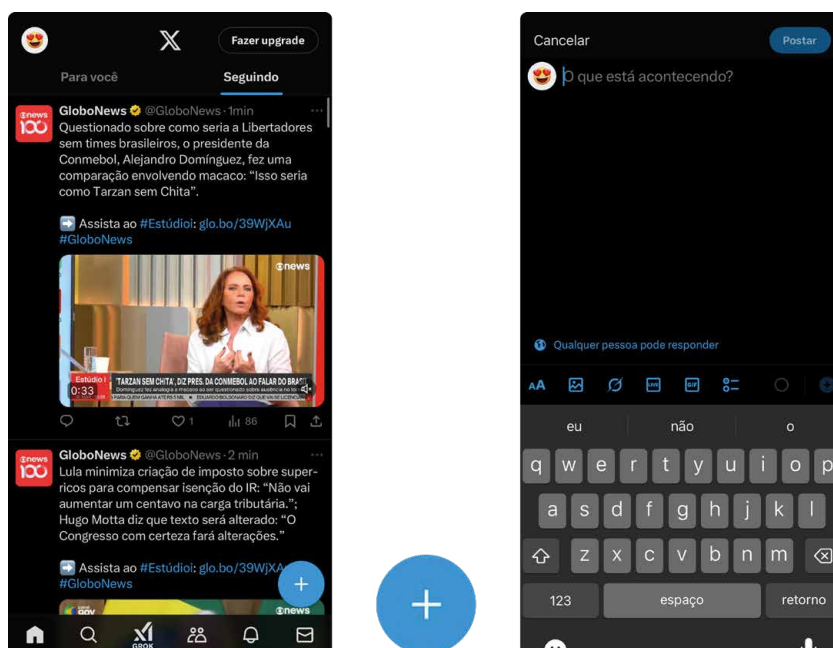


Figura 9: Sequências de publicações do feed e a função de criar post. Adaptado do X. Acessado em março de 2025.

No princípio, o *feed* de posts recomendados podia ser acessado por meio de um ícone de estrela no canto superior do aplicativo. Em janeiro de 2023, a navegação foi alterada para um sistema de deslizar entre dois *feeds*, tornando a troca mais automática e intuitiva. Esses *feeds* são o “Para Você”, onde os conteúdos são exibidos com base em critérios algorítmicos, e o “Seguindo”, que mostra as publicações das contas seguidas pelo usuário na plataforma. Essa divisão busca estimular tanto a motivação do usuário — pelo desejo de se manter atualizado — quanto a recompensa, ao alimentar a expectativa de encontrar conteúdos relevantes.



Figura 10: Feeds do X. Adaptado do X. Acessado em março de 2025.

35

Cada post contém botões animados e exibe informações sobre o número de curtidas, reposts, comentários e visualizações. A contagem dessas interações explora motivações humanas, como a validação social e o sentimento de pertencimento, além de estimular a comparação entre os usuários.



Figura 11: Repost de Elon Musk no X com as interações contabilizadas. Adaptado do X. Acessado em março de 2025.

Outra funcionalidade que explora essas motivações é a de comunidade. Nela, o usuário pode integrar-se a nichos específicos de conteúdo, conectar-se com desconhecidos e postar para grupos selecionados.

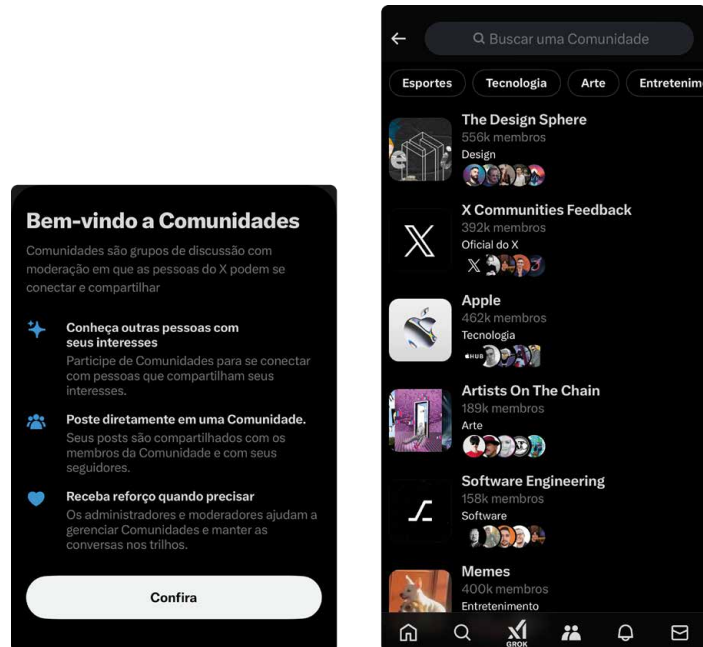


Figura 12: Comunidades do X. Adaptado do X. Acessado em março de 2025.

O usuário também pode enviar recados privados para outras contas ou criar grupos para troca de mensagens. Ao iniciar uma conversa, notificações são enviadas para incentivar respostas e manter a interação. Durante o diálogo, um ícone de três pontinhos indica quando a outra pessoa está digitando, funcionando como um gatilho que impulsiona a continuidade da conversa.

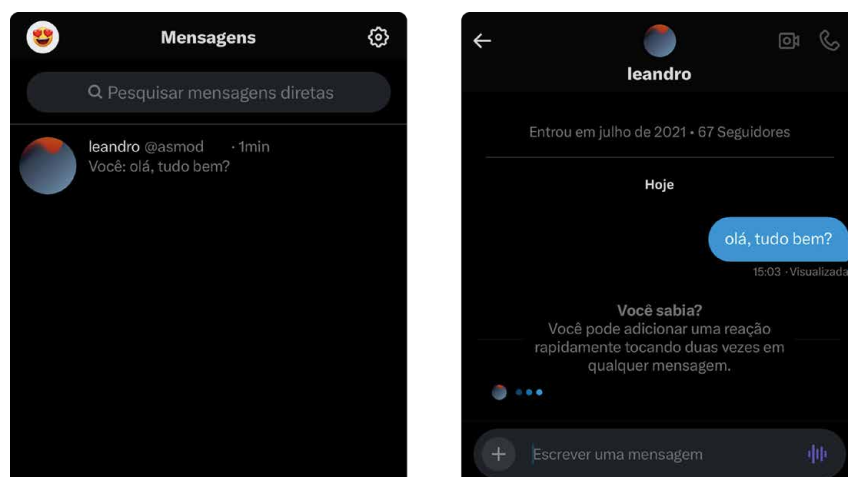


Figura 13: Conversa entre usuários no X. Adaptado do X. Acessado em março de 2025.

As notificações estabelecem uma conexão com o usuário, mesmo quando ele está desconectado. O aplicativo encaminha gatilhos para estimular o retorno à plataforma, reforçando um senso de urgência. Dessa forma, a atenção do usuário é capturada, incentivando-o a permanecer por mais tempo na aplicação.

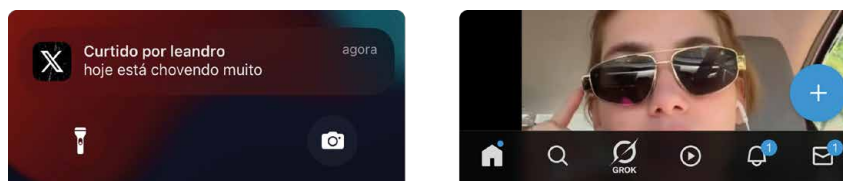


Figura 14: Notificações do X. Adaptado do X. Acessado em março de 2025.

Em 2009, o designer Loren Brichter criou o mecanismo *pull-to-refresh*, no qual o usuário desliza para baixo e carrega um novo conteúdo. Esse recurso rapidamente se tornou um dos mais utilizados nas redes sociais, pois a incerteza sobre o que será exibido, aliada a uma recompensa variável, torna a visualização compulsiva e irresistível (RESENDE, 2022).

Aliada a isso, a rolagem infinita facilita a permanência contínua, eliminando possíveis pausas durante a exploração do *feed* (RESENDE, 2022). Enquanto desliza, o usuário também é informado pelo botão “Novos posts”, que atua como gatilho sempre que há novo conteúdo disponível para visualização.

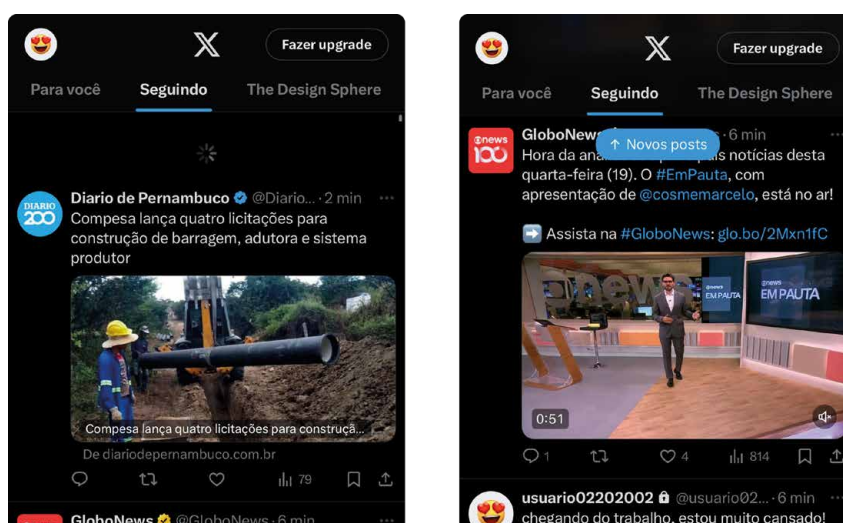


Figura 15: Mecanismo pull-to-refresh e botão “Novos posts”. Adaptado do X. Acessado em março de 2025.

Quando um assunto ganha grande repercussão na plataforma, ele pode aparecer na aba “Assuntos do Momento”, destinada a exibir tendências e a despertar no usuário o sentimento de FOMO (*Fear of Missing Out*), isto é, o receio de estar perdendo informações ou eventos relevantes. Há também a seção “Para Você”, onde os assuntos exibidos são personalizados. O uso de *hashtags* é frequentemente empregado para viralizar acontecimentos específicos e entrar nos *trending topics*.

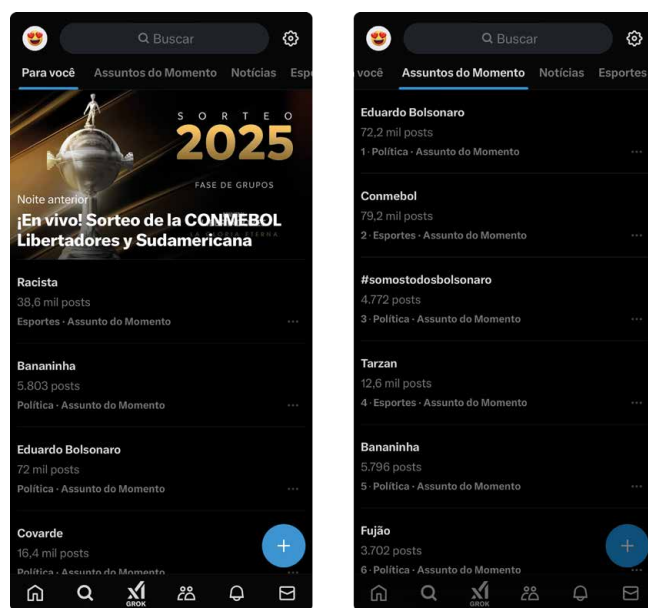


Figura 16: Assuntos personalizados e assuntos do momento do X. Adaptado do X. Acessado em março de 2025.

Após a compra de Musk, algumas mudanças entraram em vigor no sistema. Uma delas foi o lançamento do serviço X Premium, anunciado como uma oportunidade para os usuários monetizarem suas contas. O serviço oferece três tipos de assinatura (Básico, Premium e Premium+), permitindo acesso a diversas funcionalidades da plataforma, incluindo o selo de verificação azul.

Essas mudanças geraram debates, pois, ao possibilitar a compra do selo de verificação, qualquer perfil poderia se passar por oficial, comprometendo o combate à desinformação e facilitando a disseminação de *fake news*. Em resposta, o X restringiu a verificação apenas a contas premium que atendessem a critérios específicos de elegibilidade. Além do selo azul, a plataforma implementou o selo

dourado, destinado a empresas, e o selo cinza, reservado para órgãos governamentais (DELBIANCO; RODAS, 2024).

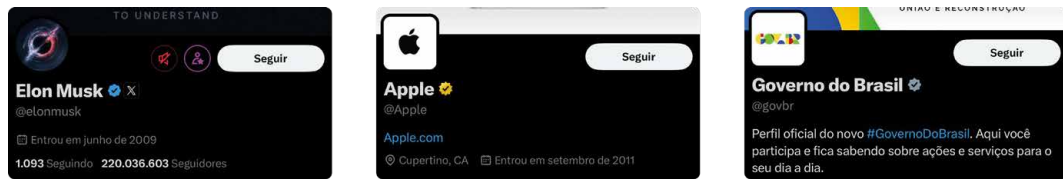


Figura 17: Três selos de verificação da plataforma X. Adaptado do X. Acessado em março de 2025.

Dentre as funcionalidades oferecidas pelo X Premium, destacam-se: aumento do limite de caracteres, organização de itens salvos, edição de posts, redução de anúncios, priorização em respostas, possibilidade de receber pagamentos por publicações, entre outras. A monetização nas redes sociais tem se consolidado como uma estratégia recorrente entre as plataformas para aumentar os níveis de motivação e recompensa dos usuários. Nesse cenário, o engajamento contínuo torna-se uma possível fonte de renda, fazendo com que a disputa pela atenção ocorra não apenas entre as plataformas, mas também entre os próprios usuários.



Figura 18: Planos do serviço X Premium. Adaptado do X. Acessado em março de 2025.

Vale destacar o uso de uma linguagem persuasiva na divulgação do X Premium. A plataforma promove aos assinantes maior alcance em postagens, oferecendo mais visibilidade e motivando-os a construir uma base de fãs. Os sistemas das redes sociais baseados em seguidores prometem recompensar os usuários, oferecendo poder de influência em troca do uso contínuo.

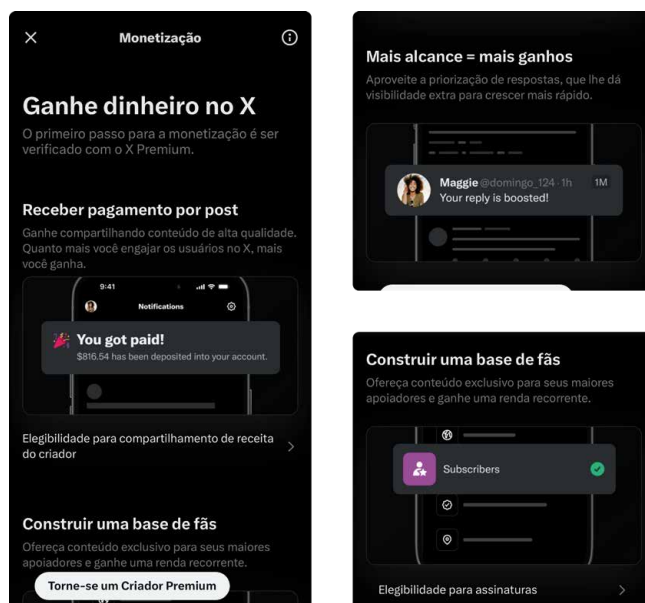


Figura 19: Linguagem persuasiva do X. Adaptado do X. Acessado em março de 2025.

Na disputa pelo tempo do público, o X implementou funcionalidades já presentes em outras plataformas. Um exemplo é a rolagem automática na visualização de vídeos, recurso utilizado no TikTok e nos Reels do Instagram, que incentiva a permanência em um looping de conteúdos sugeridos pelo algoritmo. Além disso, os vídeos exibidos no feed são reproduzidos automaticamente, facilitando a interação do usuário. A navegação intercala anúncios e vídeos de outras contas, explorando técnicas de oscilação de recompensa para manter o engajamento.

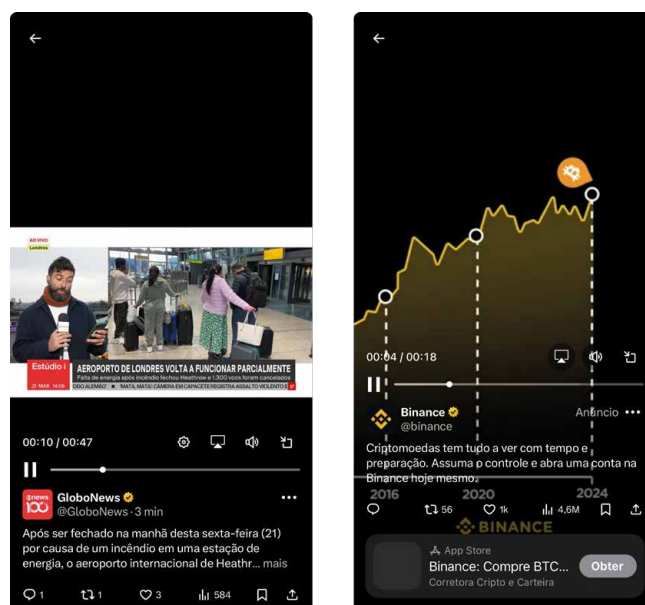


Figura 20: Visualização de vídeo comum e de um anúncio. Adaptado do X. Acessado em março de 2025.

Ademais, também em concorrência com outras tecnologias, a rede social incorporou um modelo próprio de inteligência artificial em seu sistema, o Grok 3. A IA inclui ferramentas como busca avançada na web, raciocínio aprimorado, capacidade de programar códigos e geração de imagens a partir de texto, motivando os usuários a permanecerem na plataforma em vez de recorrer a outros serviços.

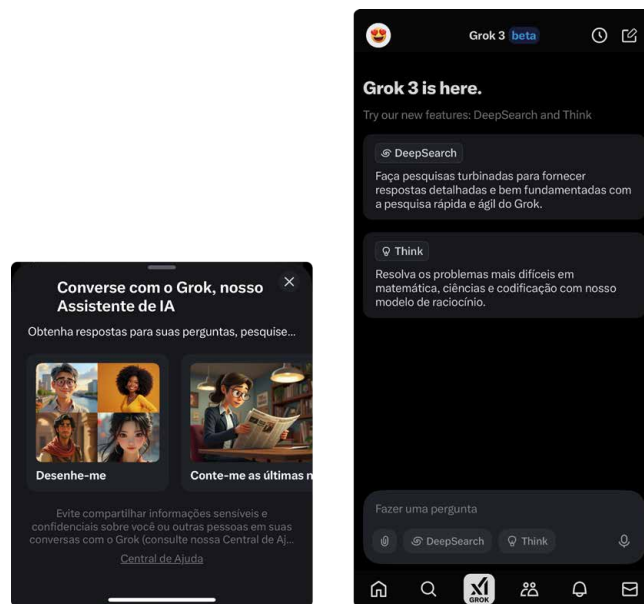


Figura 21: Grok 3, assistente de IA do X. Adaptado do X. Acessado em março de 2025.

Resultados

A maioria das técnicas utilizadas pelo X tem como objetivo persuadir os usuários a adotarem comportamentos repetitivos. Para isso, a plataforma abrange diversos aspectos da experiência online, buscando manter as pessoas engajadas em seu ecossistema digital.

Com esse propósito, o aplicativo estabelece padrões de design que controlam as ações dos usuários, uniformizando a experiência e fortalecendo sua posição dominante na disputa pela atenção. Alguns desses padrões, aplicados tanto pelo X quanto por outras redes sociais, estão sintetizados nos resultados do estudo de caso e apresentados na tabela a seguir.

Componente da Interface	Função	Modo de Persuasão
Notificações	Facilidade; Gatilho	Incentiva uma ação imediata; Ativa senso de urgência; Distrai de outras atividades
Contagem de interações	Motivação; Gatilho; Recompensa	Leva a comparação social; Incentiva interação e comportamento de grupo; Afirma influência
Botões animados	Facilidade; Gatilho	Induz a interação; Chama atenção
Compartilhamento	Motivação; Facilidade	Ativa sentimentos de reciprocidade; Induz a interação
Opções pré-ativadas	Facilidade	Conduz a ação do usuário de forma distraída
Rolagem infinita	Facilidade; Recompensa	Provoca rolagem contínua; Atualiza novas publicações
Reprodução de conteúdo automático	Facilidade	Incentiva a visualizar e interagir de forma instantânea
Personalização	Motivação; Recompensa	Direciona a atenção do usuário; Afirma suas perspectivas; Promete conteúdos relevantes
Feeds	Motivação; Recompensa	Produce ansiedade de perder algum assunto; Prediz conteúdos relevantes
Lista de tópicos em tendência	Motivação	Produce ansiedade de perder algum assunto; Incentiva engajamento através de hashtags
Grupos e comunidades	Motivação; Recompensa	Promove sensação de pertencimento; Aumenta integração social
Contas premium	Motivação; Recompensa	Assegura influência; Fornece mais ferramentas; Oferece recompensas monetárias
Selo de verificação	Motivação	Símbolo que garante autoridade
Anúncios promovidos	Recompensa; Facilidade	Promessas atraentes; Incentiva uma ação imediata; Assegura o lucro da plataforma

Tabela 1: Padrões de design persuasivo. Autor.

A presença de tais padrões corroboram a observação de Vivrekar (2018), segundo a qual as técnicas persuasivas não operam isoladamente, mas se inter-relacionam para compor um sistema de persuasão.

Embora os seres humanos tenham o potencial de atribuir múltiplos significados e estabelecer diferentes conexões com a tecnologia, a capacidade das redes sociais de testar, em tempo real, ferramentas voltadas para seus próprios interesses inibe essa liberdade. Esse cenário tem levantado questões éticas sobre até que ponto as plataformas manipulam e desviam os usuários de suas intenções originais, comprometendo sua autonomia.

Implicações Éticas e Sociais para o Design

43

Para encerrar este estudo, considero essencial explicitar minha posição diante de toda conjuntura. Nos últimos anos, tenho atuado na interseção entre os campos de design de interface e experiência do usuário. Muitas das questões abordadas aqui surgiram de inquietações ao me deparar com os impactos sociais e políticos que as tecnologias computacionais trouxeram nas últimas décadas, tornando necessário um exercício crítico sobre o papel que nós, projetistas de produtos digitais, desempenhamos.

Porém, se por um lado esse exercício crítico é fundamental para uma consciência reflexiva sobre nossa prática profissional, por outro, não considerar alternativas possíveis para a problemática exposta, seria no mínimo frustrante. Acontece que, enquanto o design cria armadilhas que capturam os usuários em sistemas persuasivos, ele próprio já se encontra capturado por infraestruturas de capital e por preocupações com registro de big data (SEEVER, 2019).

Isso não significa que saídas não estejam sendo elaboradas. Como alerta Resende (2022), a principal fronteira da discussão atual sobre as práticas do capitalismo de vigilância reside entre o

o compromisso de autogestão ética por parte das empresas ou a intervenção estatal por meio de medidas legislativas. Diante dos desequilíbrios de poder entre empresas, Estado e cidadãos, torna-se essencial desenvolver diferentes estratégias para minimizar os danos causados. Em uma consulta pessoal com a autora, o pesquisador Bruno Giesteira sugere algumas medidas no âmbito do direito:

- Obrigatoriedade de financiamento, por parte das empresas, de treinamentos contínuos para funcionários sempre que houver extinção de postos de trabalho diretamente associados à robotização e digitalização.
- Criação de legislação e promoção de educação sobre *dark patterns* e hábitos de consumo.
- Regulamentação do uso póstumo de dados pessoais previamente compartilhados.
- Legislação para combate a monopólios tecnológicos de empresas como Google, Meta, Apple e Microsoft.
- Construção de um quadro penal rigoroso para *fake news* e *deepfakes*.
- Regulamentação do uso de *bots* em suas respectivas áreas de atuação.

Ao nível da construção de interfaces, as medidas podem ocorrer por meio de alertas que informam os usuários sobre práticas prejudiciais na rede, como a disseminação de notícias falsas e conteúdos gerados por inteligência artificial. É igualmente importante priorizar postagens com fontes seguras e detalhadas, limitar determinados recursos de design com base na idade e na capacidade de atenção, reduzir a circulação de conteúdos conspiratórios e incentivar os usuários a avaliarem publicações antes de compartilhá-las.

Nessa perspectiva, tanto Fogg (2007) quanto Eyal (2020) reconhecem os potenciais prejuízos que o desenvolvimento de interfaces persuasivas pode acarretar, levantando questões éticas para os profissionais da área. Fogg argumenta que, durante o processo de criação, é fundamental refletir se a tecnologia promove a justiça,

incentiva a autodeterminação e sustenta a verdade. Já Eyal admite o caráter manipulativo dessas tecnologias, mas propõe avaliá-las com base em dois critérios: se contribuem para a melhoria da vida do usuário e se seus próprios criadores estariam dispostos a utilizá-las. Caso esses critérios sejam atendidos, a tecnologia poderia ser considerada um meio para fomentar hábitos saudáveis.

Todavia, esses reconhecimentos são limitados e adotam uma abordagem individualista, ignorando as relações de poder envolvidas e transferindo para indivíduos a responsabilidade de avaliar e suportar as consequências sociais. Outras mudanças mais profundas são necessárias nas empresas, a fim de garantir a supervisão das técnicas de design consideradas inseguras. A maioria dos designers opera sob regras profissionais estabelecidas e aplicadas igualmente a todos os membros da profissão, estando sujeitos a um padrão moral coletivo (RESENDE, 2022).

Por certo, transformações sistêmicas não surgirão apenas de boas práticas de design por trabalhadores conscientes, elas exigem uma coalizão conjunta, incluindo organizações que questionem o próprio papel da “inovação”.

Tendo a concordar com a perspectiva crítica mais abrangente de Morozov (2018), que defende a necessidade de analisar essas tecnologias não como entidades isoladas, mas dentro de seu contexto sociopolítico e econômico. Muitas das tecnologias computacionais são desenvolvidas sob uma retórica de solução de problemas para os usuários. No entanto, antes de aceitar essas soluções de forma acrítica, deve-se investigar mais profundamente a própria natureza dos problemas. Isso inclui, por exemplo, a maneira como medidas de austeridade alimentam discursos de solucionismo tecnológico.

Nas palavras do autor, “não é que as promessas do Vale do Silício sejam falsas ou enganosas — ainda que muitas vezes isso ocorra — mas elas só podem ser entendidas, por exemplo, através do prisma de dissolução do Estado do bem-estar social” (MOROZOV, 2018, p. 26). Se levarmos a sério as implicações sociais que os sistemas digitais têm causado, precisamos repensar quando solu-

ções simplificadas e cibernéticas são oferecidas pelo mercado para resolver pautas de origem pública e complexa, podendo, inclusive, ampliar desigualdades sociais já existentes.

O utopismo digital de que a internet, com seus meios de comunicação dispersos, aumentaria a participação popular e daria voz aos oprimidos como ferramenta democratizante vem caindo por terra. Se, por um lado, sua infraestrutura de informação se organiza de forma descentralizada, por outro, seu gerenciamento se concentra nas mãos de poucos, por meio de plataformas que favorecem determinadas forças políticas em detrimento de outras, tornando o cenário ainda mais inflamável (MORAES; PINTO, 2020).

Em suma, o que se observa é que toda técnica envolve uma dimensão ética e política, pois afeta pessoas, suas psicologias e a responsabilidade de tornar o mundo compartilhado um lugar melhor. Nesse contexto, o design pode contribuir socialmente ao evidenciar que a ciência e o desenvolvimento nunca são neutros. Como aponta Latour (2014), as “questões de fato” devem ser concebidas como “questões de interesse”. Ao analisarmos o mundo sob a ótica do design, lidamos inevitavelmente com ferramentas, habilidades e significados construídos, reforçando a ideia de que a indiferença é uma ilusão.

Considerações Finais

Buscando investigar as técnicas persuasivas aplicadas em interfaces digitais e discutir as problemáticas associadas a essa prática, a monografia tomou como recorte as interfaces de redes sociais, examinando questões de natureza sociopolítica para refletir sobre as responsabilidades do design nos efeitos provocados.

Para alcançar os resultados desejados, a pesquisa apresentou um levantamento teórico sobre o tema, discutindo os impactos das mídias computacionais no tecido social, e enquadrando dois modelos de tecnologia persuasiva nesse contexto. Após essa etapa, foi analisada a interface da plataforma X para identificar, de forma aprofundada, os elementos de design persuasivo em sua dimensão prática.

Dessa forma, foi possível averiguar como as plataformas digitais operam sob uma lógica de engajamento, onde, para manter seu lucro financeiro por meio de anúncios segmentados, os usuários devem permanecer imersos em seus sistemas, alimentando mecanismos de extração de dados. Constatou-se que esse contexto tem gerado consequências significativas na construção e distribuição da informação, uma vez que as redes sociais facilitam a propagação de notícias falsas e permitem que grupos políticos se aproveitem de sua arquitetura personalizada para influenciar processos democráticos, consolidando novas configurações de poder dentro de um cenário de capitalismo de vigilância.

Em seguida, identificou-se que, para manter a lógica de engajamento, é necessária a aplicação de técnicas persuasivas por meio de modelos comportamentais que se tornaram senso comum no desenvolvimento de software. Os modelos de Fogg e Eyal compar-

tilham semelhanças estruturais, ambos objetivando modificar o comportamento humano ao adotar teorias da psicologia, da comunicação e da economia comportamental. Após analisar como tais saberes se manifestam em elementos de design por meio de uma adaptação dos modelos estudados para avaliar a interface da plataforma X, ficou evidente como a prática profissional no design de interfaces e interação é fundamentada em padrões persuasivos consolidados.

Nesse sentido, conclui-se que a atuação ética de designers isolados não é uma estratégia eficaz para minimizar os danos causados pelas plataformas. É preciso complexificar o debate sobre o solucionismo digital, buscando alternativas coletivas, incluindo regulamentações dentro da legislação. Assim, o design pode fomentar um entendimento compartilhado de como a tecnologia está imbricada com as esferas social e política.

Cabe ressaltar que o presente trabalho não tem a pretensão de esgotar o tema, pois está sujeito a limitações de tempo, escopo e metodologia. As tecnologias computacionais, por serem ferramentas complexas e em constante evolução, demandam uma reflexão contínua à medida que seus avanços e manifestações surgem. Acredito que a monografia contribui para a ponderação sobre as técnicas de design persuasivo, investigando a tecnologia em um contexto mais amplo.

Para futuras pesquisas, pode-se explorar tais técnicas em outros contextos e plataformas, como sites de compras e aplicativos de saúde, investigá-las sob a perspectiva do usuário e sondar alternativas menos prejudiciais. Além disso, é fundamental buscar formas de desenvolver práticas de design mais seguras e que fomentem forças democráticas.

Referência Bibliográfica

AYRES PINTO, Danielle Jacon; MORAES, Isabela. As mídias digitais como ferramentas de manipulação de processos eleitorais democráticos: uma análise do caso Brexit. *Revista de Estudos Sociais*, n. 74, p. 71-82, 2020.

BEER, Paulo et al. O viés das mídias sociais: verdade e angústia nas políticas de engajamento. *Revista Latinoamericana de Psicopatologia Fundamental*, v. 27, p. e231071, 2024.

BENTES, Anna. A gestão algorítmica da atenção: engancha, conhecer e persuadir. *Políticas, internet e sociedade*, p. 222-234, 2019.

BRUNO, Fernanda Glória; BENTES, Anna Carolina Franco; FALTAY, Paulo. Economia psíquica dos algoritmos e laboratório de plataforma: mercado, ciência e modulação do comportamento. *Revista Famecos*, v. 26, n. 3, p. e33095, 2019.

CARDOSO, Rafael. Design para um mundo complexo. São Paulo: Ubu Editora, 2022.

CESARINO, Letícia. Populismo digital, neoliberalismo e pós-verdade: uma explicação cibernética. VII Reunião de Antropologia da Ciência e da Tecnologia, 2019.

CENTER FOR HUMANE TECHNOLOGY. *The Attention Economy. Why do tech companies fight for our attention?*, 17 ago. 2021. Disponível em: <https://www.humanetech.com/youth/the-attention-economy>. Acesso em: 13 mar. 2025.

CENTER FOR HUMANE TECHNOLOGY. *Social Media and the Brain: Why is persuasive technology so hard to resist?*, 17 ago. 2021. Disponível em: <https://www.humanetech.com/youth/social-media-and-the-brain>. Acesso em: 14 mar. 2025.

Como funciona a checagem de fake news no Facebook e Instagram — e o que vai mudar. *BBC News Brasil*, 8 jan. 2025. Disponível em: <https://www.bbc.com/portuguese/articles/czenenp7ze1o>. Acesso em: 14 mar. 2025.

DATA.AI. State of Mobile 2024. *Sensor Tower*, 2025. Disponível em: <https://sensortower.com/state-of-mobile-2024>. Acesso em: 14 mar. 2025.

DATAREPORTAL. DIGITAL 2024: BRAZIL. *DataReportal*, 2024. Disponível em: <https://datareportal.com/reports/digital-2024-brazil>. Acesso em: 14 mar. 2025.

DELBIANCO, Natalia Rodrigues; RODAS, Cecilio Merlotti. O impacto das mudanças do X (Twitter) e a experiência do usuário. *Informação & Informação*, [S. l.], v. 28, n. 4, p. 216–240, 2024. DOI: 10.5433/1981-8920.2023v28n4p216. Disponível em: <https://ojs.uel.br/revistas/uel/index.php/informacao/article/view/48450>.

DE CARVALHO DUARTE, Maria Margarida Queimado et al. *Design Persuasivo E Motivacional: Um Estudo de Padrões de Design e Práticas Críticas*. 2017. Dissertação de Mestrado. Universidade de Lisboa (Portugal).

DUFFY, CLARE. Instagram lança recursos semelhantes ao TikTok. *CNN Brasil*, 19 jan. 2025. Disponível em: <https://www.cnnbrasil.com.br/tecnologia/instagram-lanca-recursos-semelhantes-ao-tiktok-com-futuro-incerto/>. Acesso em: 15 mar. 2025.

EYAL, Nir. *HOOKED (ENGAJADO): Como construir produtos e serviços formadores de hábitos*. Paraná: AlfaCon, 2020.

FOGG, B.J. A behavior model for persuasive design. In: INTERNATIONAL CONFERENCE ON PERSUASIVE TECHNOLOGY, 4., 2009, Claremont, CA. Proceedings [...]. New York: ACM, 2009. p. 1-7

FOGG, Brian J. Persuasive computers: perspectives and research directions. In: SIGCHI CONFERENCE ON HUMAN FACTORS IN COMPUTING SYSTEMS, 1998, Los Angeles. Proceedings [...]. New York: ACM Press/Addison-Wesley Publishing Co., 1998. p. 225-232.

FOGG, Brian Jeffrey; CUELLER, Gregory; DANIELSON, David. Motivating, influencing, and persuading users: An introduction to captology. In: *The Human-Computer Interaction Handbook*. New York: CRC Press, 2007. p. 159-172.

GOOGLE FINANCE. Meta Platforms, Inc. – NASDAQ: META. Disponível em: <https://www.google.com/finance/quote/META:NASDAQ>. Acesso em: 1 abr. 2025.

LATOIR, Bruno. Um Prometeu cauteloso?: alguns passos rumo a uma filosofia do design (com especial atenção a Peter Sloterdijk). *Agitprop: revista brasileira de design*, São Paulo, v. 6, n. 58, jul./ago. 2014.

MONTENEGRO, Bruna. Elon Musk e a compra do Twitter: o que isso pode significar? *EBA Online*, 2 out. 2023. Disponível: <https://ebaonline.com.br/blog/elon-musk-e-a-compra-do-twitter>. Acesso em: 17 mar. 2025.

MORATO, Otavio; NUNES, Dierle José Coelho. O uso do design comportamental nas plataformas tecnológicas e as iniciativas de sua regulamentação: Um estudo do modelo gancho. *Revista Justiça do Direito*, v. 37, n. 2, 2023.

MOROZOV, Evgeny. *Big Tech: A ascensão dos dados e a morte da política*. São Paulo: Ubu Editora, 2018.

RESENDE, Filipa de Azevedo. *Design de comunicação: contribuição para o desenvolvimento de estratégias de mitigação do capitalismo da vigilância*. 2022. Tese de Doutorado. Universidade de Lisboa (Portugal).

SEAVAR, Nick. Captivating algorithms: Recommender systems as traps. *Journal of material culture*, v. 24, n. 4, p. 421-436, 2019.

SPRING, Marianna. Como usuários do X ganham milhares de dólares espalhando fake news sobre eleição dos EUA. *BBC News Brasil*, 30 out. 2024. Disponível em: <https://www.bbc.com/portuguese/articles/c937q4p7g09o>. Acesso em: 15 mar. 2025.

VIVREKAR, Devangi. Persuasive design techniques in the attention economy: User awareness, theory, and ethics. *Master's theses deposited by students in the Symbolic Systems Program*, v. 76, 2018.

VOSOUGHI, Soroush; ROY, Deb; ARAL, Sinan. The spread of true and false news online. *Science*, v. 359, n. 6380, p. 1146-1151, 2018.

WILLIAMS, James. *Liberdade e resistência na economia da atenção: Como evitar que as tecnologias digitais nos distraiam dos nossos verdadeiros propósitos*. São Paulo: Arquipélago Editorial, 2021.

ZUBOFF, Shoshana. *A Era do Capitalismo de Vigilância*. Rio de Janeiro: Intrínseca, 2021.