



Revisão Narrativa

A ECONOMIA DA ATENÇÃO E A GAMIFICAÇÃO DO DESEJO: O SEQUESTRO COGNITIVO NA ERA DIGITAL

Rogério F. Gonçalves¹

Rogério Ferreira Gonçalves **Afiliação:** Centro Universitário Evangélico de Goianésia (UNIEGO) **Autor correspondente:** rogerio.goncalves@docente.uniego.edu.br **Telefone:** 55 (62)984642280.

RESUMO

Objetivo: Analisar, por meio de uma revisão narrativa da literatura, os mecanismos psicológicos e econômicos subjacentes ao sequestro da atenção humana pelas plataformas digitais, com ênfase no capitalismo de vigilância, no modelo de engenharia do hábito e nos impactos sobre a saúde mental. **Método:** Revisão narrativa da literatura realizada entre junho e julho de 2026, abrangendo publicações científicas indexadas nas bases PubMed, Scopus, Web of Science e Google Scholar, além de obras seminais nas áreas de psicologia cognitiva, economia comportamental e sociologia digital, sem restrição de data. **Resultados:** A literatura evidencia que a atenção se tornou a commodity central do século XXI, extraída por meio de mecanismos como reforço intermitente, gamificação e personalização algorítmica. O Modelo Hook, de Nir Eyal, descreve o ciclo gatilho-ação-recompensa-investimento que transforma o uso casual em comportamento compulsivo. Paralelamente, o capitalismo de vigilância, conceituado por Shoshana Zuboff, converte a experiência humana em dados comportamentais comercializáveis. Os custos documentados incluem aumento de ansiedade, depressão, Fear of Missing Out (FOMO) e fragmentação atencional, com tempo médio de retomada do foco após interrupção estimado em 23 minutos. **Conclusão:** Os mecanismos de captura atencional operam por meio da exploração sistemática de vieses cognitivos e circuitos dopaminérgicos, configurando um problema de saúde pública que demanda intervenções em níveis individual, educacional e regulatório.

Palavras-chave: Economia da atenção; Capitalismo de vigilância; Gamificação; Saúde mental; Dopamina; Vício em tecnologia.

1 INTRODUÇÃO

Em 1971, o economista Herbert Simon — posteriormente agraciado com o Prêmio Nobel — formulou uma observação que se revelaria profética: "O que a informação consome é bastante óbvio: consome a atenção de seus destinatários. Logo, uma abundância de informação gera pobreza de atenção" (SIMON, 1971). Naquele momento, a internet comercial ainda não existia, e a ideia de que a atenção humana se tornaria o recurso mais disputado do planeta parecia mera especulação acadêmica.

Meio século depois, os números corroboram a previsão de Simon. Em 2023, o faturamento combinado das principais plataformas digitais — Google, Meta, TikTok e outras — ultrapassou um trilhão de dólares anuais, com a maior parte dessa receita proveniente de publicidade direcionada comportamentalmente (ZUBOFF, 2019). Paralelamente, o tempo médio diário de exposição a telas alcançou nove horas no Brasil (NIELSEN, 2022) e mais de sete horas entre adolescentes norte-americanos (COMMON SENSE MEDIA, 2019).

O presente artigo tem como objetivo analisar, por meio de revisão narrativa da literatura, os mecanismos psicológicos e econômicos que sustentam o que se convencionou denominar "economia da atenção", com ênfase nos processos de gamificação do desejo, no capitalismo de vigilância e nos impactos documentados sobre a saúde mental dos usuários. Justifica-se esta revisão pela escassez de sínteses em língua portuguesa que integrem as perspectivas da psicologia cognitiva, da economia comportamental e da sociologia digital para compreender o fenômeno do sequestro atencional como problema de saúde pública.

2 MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de revisão narrativa da literatura, método apropriado para a síntese de conhecimentos sobre temáticas amplas e multifacetadas, permitindo a integração de evidências oriundas de diferentes tradições disciplinares (ROTHER, 2007).

A busca bibliográfica foi realizada entre junho e julho de 2026 nas bases PubMed, Scopus, Web of Science e Google Scholar. Foram utilizados os seguintes descritores, em português e inglês, combinados por operadores booleanos: "attention economy", "surveillance capitalism", "digital addiction", "dopamine AND social media", "gamification AND behavior", "Fear of Missing Out", "intermittent reinforcement AND technology", "screen time AND mental health". Não houve restrição de data de publicação, considerando-se a necessidade de incluir obras seminais anteriores à era digital.

Foram incluídos artigos originais, revisões sistemáticas, ensaios teóricos e livros acadêmicos que abordassem os mecanismos de captura atencional por plataformas digitais, seus fundamentos psicológicos e econômicos, e seus impactos sobre a saúde mental. Excluíram-se publicações de caráter exclusivamente técnico-computacional que não discutissem as implicações psicológicas ou sociais dos algoritmos. A seleção priorizou estudos com maior rigor metodológico e obras de autores reconhecidos em suas respectivas áreas. Os achados foram organizados em cinco categorias temáticas para apresentação dos resultados.

3 RESULTADOS

3.1 A ATENÇÃO COMO COMMODITY: FUNDAMENTOS DA ECONOMIA DA ATENÇÃO

O conceito de economia da atenção, esboçado por Simon (1971), foi posteriormente desenvolvido por autores como Davenport e Beck (2001), que argumentaram que, em um ambiente de superabundância informacional, a atenção — e não a informação — constitui o

recurso escasso pelo qual as organizações competem. No contexto digital, essa competição assumiu proporções industriais.

Zuboff (2019) cunhou o termo "capitalismo de vigilância" para descrever o sistema econômico no qual empresas de tecnologia extraem dados comportamentais dos usuários, transformando a experiência humana em matéria-prima para mercados de predição e publicidade direcionada. A autora argumenta que esse modelo não constitui um desvio do capitalismo digital, mas sua própria essência: "As empresas de tecnologia não estão apenas coletando dados sobre nós. Estão criando um novo tipo de mercadoria — a experiência humana transformada em dados comportamentais — e vendendo essa mercadoria em mercados que nem sabemos que existem" (ZUBOFF, 2019, p. 8).

A metáfora é precisa: o usuário não é o cliente das plataformas digitais, mas a matéria-prima. O verdadeiro cliente é o anunciante. Como sintetiza o ditado popularizado por Andrew Lewis: "Se o produto é gratuito, o produto é você" (LEWIS, 2010).

3.2 O MODELO HOOK: ENGENHARIA DO HÁBITO COMPULSIVO

Eyal (2014) formalizou o processo pelo qual produtos digitais se tornam hábitos compulsivos por meio do que denominou "Modelo Hook" (*Hook Model*), composto por quatro fases sequenciais e cíclicas:

Gatilho (*Trigger*): Estímulo externo (notificação, ícone, som) ou interno (tédio, solidão, ansiedade) que dispara o comportamento de abrir o aplicativo. Eyal (2014) enfatiza que gatilhos internos — estados emocionais negativos — são particularmente eficazes, pois associam o produto ao alívio do desconforto.

Ação (*Action*): O comportamento motor simples — um toque, uma deslizada — que o gatilho desencadeia. A simplicidade da ação é crucial: quanto menor a fricção, maior a probabilidade de execução (EYAL, 2014).

Recompensa Variável (*Variable Reward*): A imprevisibilidade do que o usuário encontrará ao abrir o feed — uma mensagem de um amigo, uma notícia chocante, um *like*, ou nada. Eyal (2014) identifica três tipos de recompensa variável: a da tribo (*social rewards*, como validação social), a da caça (*search for resources*, como informação nova) e a do self (*personal gratification*, como domínio ou conclusão).

Investimento (*Investment*): Cada curtida, comentário, compartilhamento ou postagem constitui um investimento do usuário que retroalimenta o ciclo, tornando o produto mais valioso e aumentando a probabilidade de retorno (EYAL, 2014).

O próprio Eyal (2014, prefácio) declara abertamente sua intenção: "Escrevi este livro para ajudar criadores de produtos a construir hábitos em seus usuários." A transparência do autor em relação à manipulação deliberada contrasta com a assimetria de conhecimento entre os projetistas das plataformas e seus usuários.

3.3 REFORÇO INTERMITENTE E A CAIXA DE SKINNER DIGITAL

O Modelo Hook encontra seu fundamento neuropsicológico no conceito de reforço intermitente, descrito por Skinner (1953) em seus experimentos com a caixa de condicionamento operante. Skinner demonstrou que ratos expostos a recompensas aleatórias — às vezes obtinham alimento ao pressionar a alavanca, às vezes não — desenvolviam comportamento compulsivo significativamente mais resistente à extinção do que aqueles submetidos a recompensas previsíveis.

Alter (2017) documentou como as plataformas digitais transpuseram esse princípio para o ambiente virtual. O *feed* de rolagem infinita — invenção de Aza Raskin, designer que posteriormente expressou arrependimento público pela criação — opera precisamente como uma caixa de Skinner: a cada deslizada, há uma probabilidade pequena, mas real de

encontrar conteúdo recompensador. Raskin, em entrevista citada por Alter (2017), comparou sua invenção à " cocaína comportamental": o usuário nunca sabe se a próxima rolagem trará algo interessante, e é exatamente essa incerteza que o mantém engajado.

A neurociência explica o fenômeno: a dopamina — neurotransmissor associado ao prazer e à motivação — é liberada não no momento do consumo da recompensa, mas na antecipação dela (SCHULTZ, 2016). A notificação que sinaliza uma possível mensagem é dopaminergicamente mais potente do que a mensagem em si. O sistema é calibrado para maximizar a expectativa, não a satisfação.

3.4 GAMIFICAÇÃO E DESIGN PERSUASIVO

As plataformas digitais empregam sistematicamente elementos de *design* de jogos para aumentar o engajamento — fenômeno conhecido como gamificação (DETERDING et al., 2011). Curtidas funcionam como pontos; seguidores, como placar; *stories* que expiram em 24 horas, como missões com prazo; notificações, como alertas de recompensa; e selos de verificação, como conquistas desbloqueáveis.

Newport (2019) argumenta que essa arquitetura transforma as plataformas em "cassinos" onde o usuário aposta o bem mais valioso que possui — seu tempo de vida — sem plena consciência de que está em um jogo cujas regras foram projetadas para que a casa sempre vença. O autor distingue entre ferramentas (instrumentos que servem a propósitos definidos pelo usuário) e entretenimento viciante (produtos projetados para consumir o máximo de atenção possível), alertando que as empresas de tecnologia sistematicamente confundem essas categorias.

Harris (2016), *ex-designer* ético do Google e cofundador do Center for Humane Technology, sintetizou o problema em termos contundentes: "Existem mil pessoas do outro lado da tela cujo trabalho é quebrar a humanidade que existe em você. Não é uma metáfora. É literalmente o trabalho delas."

3.5 CUSTOS À SAÚDE MENTAL

A literatura documenta impactos consistentes do uso excessivo e não regulado de plataformas digitais sobre a saúde mental:

Ansiedade, depressão e comparação social: Festinger (1954) descreveu a teoria da comparação social, segundo a qual os indivíduos se avaliam contrastando-se com os outros. As redes sociais transformaram esse mecanismo natural em um processo industrializado: o usuário não se compara mais a um círculo restrito de conhecidos, mas a versões editadas e filtradas de milhões de pessoas globalmente. Hunt et al. (2018), em estudo experimental publicado no *Journal of Social and Clinical Psychology*, demonstraram relação causal: a limitação do uso de redes sociais a 30 minutos diários resultou em reduções significativas de solidão e depressão em apenas três semanas.

Fear of Missing Out (FOMO): Przybylski et al. (2013) definiram o FOMO como a apreensão generalizada de que outros possam estar tendo experiências gratificantes das quais se está ausente, caracterizando-o como um estado emocional negativo mediado pelo uso de mídias sociais. A arquitetura das plataformas — *stories* efêmeros, atualizações constantes, notificações em tempo real — é deliberadamente calibrada para induzir e manter esse estado, uma vez que ele retroalimenta o ciclo de engajamento.

Fragmentação atencional: Mark, Gudith e Klocke (2008), em estudo conduzido na Universidade da Califórnia, demonstraram que, após uma interrupção, o trabalhador do conhecimento leva em média 23 minutos e 15 segundos para retomar completamente a tarefa original. Considerando a frequência diária de notificações, interrupções e *micro-checkagens* de dispositivos, o custo acumulado sobre a produtividade e a capacidade de

pensamento profundo é substancial. Newport (2016) cunhou o termo "trabalho profundo" (*deep work*) para designar a capacidade — cada vez mais rara — de concentração ininterrupta em tarefas cognitivamente exigentes.

Vício comportamental: Embora o transtorno de uso de redes sociais ainda não constitua categoria diagnóstica formal no DSM-5-TR (APA, 2022), a literatura neurocientífica identifica paralelos consistentes com os mecanismos de dependência química, notadamente no circuito de recompensa dopaminérgico (VOLKOW; KOOB; MCLELLAN, 2016). A Organização Mundial da Saúde (2019) reconheceu o *gaming disorder* na CID-11, estabelecendo precedente para a classificação de dependências comportamentais mediadas por tecnologia.

O **Quadro 1** sintetiza os principais mecanismos de captura atencional e seus respectivos fundamentos psicológicos.

Quadro 1 — Mecanismos de captura atencional e seus fundamentos psicológicos

Mecanismo	Fundamento psicológico	Referência seminal
Rolagem infinita	Reforço intermitente (Skinner)	Alter (2017); Skinner (1953)
Notificações push	Gatilhos do Modelo Hook	Eyal (2014)
Curtidas e seguidores	Comparação social e validação	Festinger (1954)
Stories efêmeros	FOMO e urgência artificial	Przybylski et al. (2013)
Feed algorítmico	Viés de confirmação e personalização	Pariser (2011)
Gamificação	Recompensa variável e progressão	Deterding et al. (2011)

Fonte: Elaborado pelo autor com base na literatura revisada (2026).

4 DISCUSSÃO

Os resultados desta revisão convergem para uma constatação central: o sequestro da atenção na era digital não é um efeito colateral accidental do desenvolvimento tecnológico, mas o produto de uma arquitetura deliberadamente projetada para maximizar o engajamento por meio da exploração sistemática de vulnerabilidades psicológicas humanas. Essa arquitetura opera em três níveis interdependentes: econômico (a atenção como mercadoria), neuropsicológico (o circuito de recompensa dopaminérgico) e sociotécnico (o *design* persuasivo das plataformas).

O conceito de capitalismo de vigilância (ZUBOFF, 2019) fornece o enquadramento econômico mais abrangente para o fenômeno. Diferentemente do capitalismo industrial clássico, que extraía valor do trabalho humano e dos recursos naturais, o capitalismo de vigilância extrai valor da própria experiência humana — emoções, desejos, medos, padrões de atenção — convertida em dados comportamentais preditivos. Essa extração ocorre sem remuneração, sem consentimento informado efetivo e, frequentemente, sem que o usuário compreenda que está desempenhando o papel de produtor não remunerado.

No plano neuropsicológico, a convergência entre o Modelo Hook (EYAL, 2014) e as descobertas da neurociência da dopamina (SCHULTZ, 2016) revela que o *design* das plataformas é otimizado para explorar a arquitetura cerebral de recompensa com precisão inédita na história das tecnologias de comunicação. O mecanismo de reforço intermitente — o mesmo que torna as máquinas caça-níqueis viciantes — foi transposto para o *smartphone*, dispositivo que o usuário carrega consigo durante todo o dia, inclusive no quarto de dormir.

A gamificação (DETERDING et al., 2011) adiciona uma camada suplementar de engajamento ao transformar interações sociais em métricas quantificáveis — *likes*, seguidores, *streaks* — que acionam os mesmos circuitos de recompensa ativados por jogos eletrônicos. A diferença crucial é que, enquanto o *designer* de jogos tradicional busca proporcionar uma experiência satisfatória e eventualmente concluída, o *designer* de

plataformas digitais busca, por imperativo do modelo de negócio, maximizar o tempo de permanência, tornando a experiência potencialmente infinita.

Os impactos sobre a saúde mental documentados nesta revisão — ansiedade, depressão, FOMO, fragmentação atencional e indícios de dependência comportamental (HUNT et al., 2018; PRZYBYLSKI et al., 2013; MARK; GUDITH; KLOCKE, 2008) — indicam que o problema transcende a esfera individual e configura uma questão de saúde pública. Como argumenta Han (2019), a liberdade digital é paradoxal: o usuário acredita ser livre porque pode clicar, mas cada clique é previsto, calculado e canalizado por sistemas que se apresentam como escolha, mas operam como controle.

O filósofo Byung-Chul Han (2019, p. 47) sintetiza: "A digitalização do mundo não nos liberta. Nos submete a uma nova forma de controle — um controle que não se sente como controle, porque se apresenta como escolha."

Esta revisão apresenta limitações. Por seu caráter narrativo, não emprega protocolo sistemático de seleção e avaliação de estudos, o que restringe a reprodutibilidade e a generalização dos achados. Adicionalmente, a velocidade da evolução tecnológica torna qualquer síntese potencialmente defasada em curto espaço de tempo. Recomenda-se que revisões sistemáticas futuras avaliem a eficácia de intervenções específicas — educacionais, regulatórias e clínicas — para mitigar os efeitos adversos documentados.

5 CONCLUSÃO

A presente revisão narrativa evidenciou que os mecanismos de captura atencional operados pelas plataformas digitais — capitalismo de vigilância, reforço intermitente, gamificação e personalização algorítmica — constituem um sistema integrado de modificação comportamental em escala populacional, fundamentado na exploração de circuitos dopaminérgicos e vieses cognitivos. Os custos documentados à saúde mental — aumento de ansiedade, depressão, fragmentação atencional e padrões de uso compulsivo — indicam que a economia da atenção não é apenas um modelo de negócio, mas um determinante social da saúde contemporâneo.

As evidências reunidas sugerem que intervenções exclusivamente individuais — como desativação de notificações ou autorregulação do tempo de uso — são necessárias, mas insuficientes diante de um problema cuja arquitetura é sistêmica. Abordagens em múltiplos níveis — educacional (alfabetização digital crítica), clínico (triagem e intervenção precoce para uso problemático) e regulatório (transparência algorítmica, limites à publicidade direcionada comportamentalmente) — mostram-se promissoras e demandam investigação empírica adicional.

REFERÊNCIAS

ALTER, A. **Irresistible**: the rise of addictive technology and the business of keeping us hooked. New York: Penguin Press, 2017.

AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION. **Diagnostic and statistical manual of mental disorders**: DSM-5-TR. 5th ed., text revision. Washington, DC: APA, 2022.

COMMON SENSE MEDIA. **The Common Sense census**: media use by tweens and teens, 2019. San Francisco: Common Sense Media, 2019. Disponível em: <https://www.commonsensemedia.org/research>. Acesso em: 30 jul. 2026.

DAVENPORT, T. H.; BECK, J. C. **The attention economy**: understanding the new currency of business. Boston: Harvard Business School Press, 2001.

DETERDING, S. et al. From game design elements to gamefulness: defining "gamification". In: INTERNATIONAL ACADEMIC MINDTREK CONFERENCE, 15., 2011, Tampere. **Proceedings** [...]. New York: ACM, 2011. p. 9-15.

EYAL, N. **Hooked**: how to build habit-forming products. New York: Portfolio/Penguin, 2014.

FESTINGER, L. A theory of social comparison processes. **Human Relations**, v. 7, n. 2, p. 117-140, 1954.

HAN, B.-C. **No enxame**: perspectivas do digital. Petrópolis: Vozes, 2019.

HARRIS, T. How technology is hijacking your mind — from a former Google design ethicist. **Medium**, 18 maio 2016. Disponível em: <https://journal.thriveglobal.com>. Acesso em: 30 jul. 2026.

HUNT, M. G. et al. No more FOMO: limiting social media decreases loneliness and depression. **Journal of Social and Clinical Psychology**, v. 37, n. 10, p. 751-768, 2018.

LEWIS, A. If you are not paying for it, you're not the customer; you're the product being sold. **Metafilter**, 26 ago. 2010. Disponível em: <https://www.metafilter.com/95152>. Acesso em: 30 jul. 2026.

MARK, G.; GUDITH, D.; KLOCKE, U. The cost of interrupted work: more speed and stress. In: SIGCHI CONFERENCE ON HUMAN FACTORS IN COMPUTING SYSTEMS, 2008, Florence. **Proceedings** [...]. New York: ACM, 2008. p. 107-110.

NEWPORT, C. **Deep work**: rules for focused success in a distracted world. New York: Grand Central Publishing, 2016.

NEWPORT, C. **Digital minimalism**: choosing a focused life in a noisy world. New York: Portfolio/Penguin, 2019.

NIELSEN. **Total audience report**: Brazil 2022. São Paulo: Nielsen Media Research, 2022.
ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **CID-11**: classificação estatística internacional de doenças e problemas relacionados à saúde. 11. ed. Genebra: OMS, 2019.

PARISER, E. **The filter bubble**: what the internet is hiding from you. New York: Penguin Press, 2011.

PRZYBYLSKI, A. K. et al. Motivational, emotional, and behavioral correlates of Fear of Missing Out. **Computers in Human Behavior**, v. 29, n. 4, p. 1841-1848, 2013.

ROTHER, E. T. Revisão sistemática x revisão narrativa. **Acta Paulista de Enfermagem**, v. 20, n. 2, p. v-vi, 2007.

SCHULTZ, W. Dopamine reward prediction error coding. **Dialogues in Clinical Neuroscience**, v. 18, n. 1, p. 23-32, 2016.

SIMON, H. A. Designing organizations for an information-rich world. In: GREENBERGER, M. (org.). **Computers, communications, and the public interest**. Baltimore: Johns Hopkins University Press, 1971. p. 37-72.

SKINNER, B. F. **Science and human behavior**. New York: Macmillan, 1953.

VOLKOW, N. D.; KOOB, G. F.; MCLELLAN, A. T. Neurobiologic advances from the brain disease model of addiction. **New England Journal of Medicine**, v. 374, n. 4, p. 363-371, 2016.

ZUBOFF, S. **The age of surveillance capitalism**: the fight for a human future at the new frontier of power. New York: PublicAffairs, 2019.