

RELATÓRIO TÉCNICO-CIENTÍFICO

Futuro das Redes Sociais Mediadas por Aplicativos

Perspectivas 2026–2031

Prof. Dr. José Alberto Carvalho dos Santos Claro

Universidade Federal de São Paulo – Unifesp

alberto.claro@unifesp.br

www.albertoclaro.com

Baseado em fontes primárias, filings regulatórios e literatura peer-reviewed (JAMA · Nature · PNAS · Springer · ACM) – Realizado com apoio de IA

Contexto: Global | Brasil | UE | EUA | China

Abril de 2026

Nota sobre este documento

Este relatório integra e aprofunda o documento original 'Perspectivas para 2026–2031 sobre o Futuro das Redes Sociais Mediadas por Aplicativos', adicionando fontes científicas peer-reviewed de periódicos de alto impacto (JAMA Network Open, Nature Human Behaviour, PNAS Nexus, Annals of the New York Academy of Sciences, Springer AI & Society, MDPI, ACM), análise crítica das lacunas do documento-base e uma seção de referências bibliográficas completa. O objetivo é fornecer o aparato científico necessário para um relatório técnico-científico de nível acadêmico-profissional.

1. Sumário Executivo

As redes sociais mediadas por aplicativos entram em 2026 com escala quase infraestrutural: aproximadamente 5,66 bilhões de identidades de usuários no mundo ($\approx 68,7\%$ da população global), crescimento anual de $\approx 4,8\%$ e 18h36 semanais de consumo em social+vídeo por adulto online. No Brasil, 150 milhões de usuários (70,4% da população) integram redes sociais e mensageria ao cotidiano econômico e informacional, com 73% das atividades comerciais online passando por essas plataformas.

O modelo de negócio dominante permanece publicitário (a Meta Platforms reportou US\$ 196,18 bilhões em receita de publicidade em 2025, representando 97,6% do total), mas há diversificação acelerada em assinaturas, comércio social (social commerce) e mensageria para negócios. O mercado global de social commerce foi estimado em US\$ 1,48 trilhão em 2025, com CAGR projetada de 37,4% até 2033, liderado pela Ásia-Pacífico (73,2% da receita global).

Três vetores tecnológicos reordenarão o setor em 2026–2031: (1) IA generativa integrada ao ciclo completo (criação, recomendação, publicidade, moderação) elevando produtividade e simultaneamente servindo como vetor de desinformação sintética em escala; (2) interoperabilidade via protocolos federados (ActivityPub, AT Protocol), com desafios empíricos documentados de concentração e moderação; e (3) mensageria com criptografia ponta a ponta, em tensão estrutural com demandas regulatórias de rastreabilidade.

A regulação tornou-se variável de primeira ordem: o Digital Services Act (DSA) europeu, o Estatuto Digital da Criança e do Adolescente brasileiro (Lei 15.211/2025) e regulamentos chineses para algoritmos e síntese profunda convergem para tratar design e incentivos como parte do problema e não apenas conteúdo ilegal. A evidência científica sobre saúde mental de adolescentes reforça essa direção: estudo longitudinal com 11.876 jovens (ABCD Study, JAMA Network Open, 2025) demonstrou associação prospectiva entre aumento de uso de redes sociais e sintomas depressivos, sem evidência da direção inversa.

2. Metodologia e Triangulação de Fontes

Este relatório triangula fontes de cinco tipos, com critérios explícitos de validade e hierarquia evidencial:

- Dados estatísticos globais e locais: DataReportal / Kepios / We Are Social / Meltwater (Digital 2026) e GSMA Intelligence, com advertência sobre heterogeneidade de proxies (MAU, identidades, ad reach).
- Pesquisas oficiais brasileiras: TIC Domicílios 2024 (CGI.br / Cetic.br / NIC.br), com cobertura de usuários de internet 10+ anos, metodologia amostral probabilística e representatividade nacional.
- Literatura científica peer-reviewed: revisões sistemáticas, meta-análises e estudos longitudinais de periódicos de alto impacto (JAMA, Nature Human Behaviour, PNAS Nexus, Annals of the NYAS, Springer, MDPI, ACM).
- Documentos primários corporativos e regulatórios: filings em SEC (Meta 10-K 2025), relatórios de transparência (DSA, Meta, TikTok, X), textos legais oficiais (LGPD, GDPR, DSA, regulamentos chineses).
- Análises especializadas e think tanks: Carnegie Endowment for International Peace, Social Web Foundation, Harvard Applied Social Media Lab, Stanford Internet Observatory.

⚠ Ressalvas metodológicas centrais

1. 'Usuários' são medidos por diferentes proxies (MAU, ad reach, identidades registradas) não comparáveis diretamente. O DataReportal alerta que as métricas podem não representar indivíduos únicos e sofrem revisões. 2. Métricas de uso (tempo de tela, DAU/MAU) são altamente sensíveis a metodologia de coleta, sistema operacional, sazonalidade e revisões de ferramentas de medição. 3. Estudos de saúde mental têm predominância de designs transversais e medidas de autorrelato; estudos longitudinais com dados objetivos de uso são ainda escassos. 4. Cenários prospectivos são heurísticas informadas, não previsões determinísticas.

3. Panorama Global e Brasileiro de Adoção

3.1 Escala Global

Com 6,04 bilhões de pessoas online (73,2% da população) e 5,66 bilhões de identidades em redes sociais (68,7%), o ecossistema opera em regime de maturidade com crescimento ainda relevante. A competição migrou definitivamente de 'cadastro' para 'minutos de atenção', criando pressão tanto por designs mais grudentos quanto por regulação orientada a design e não apenas a conteúdo.

3.2 Brasil: Alta Penetração e Integração Econômica

O Brasil combina 185 milhões de usuários de internet (86,9% de penetração), 150 milhões de identidades em redes sociais (70,4%) e 217 milhões de conexões móveis ($\approx 102\%$ da população). A TIC Domicílios 2024 (Cetic.br) revela que 92% dos usuários de internet (10+ anos) usaram aplicativos de mensagem e 81% usaram redes sociais em 2024. O dado mais estratégico: 73% dos que comercializam online usam redes sociais e 55% usam apps de mensagem como canais de venda e evidência de que a plataforma social é, simultaneamente, canal de comunicação, mercado e reputação.

Plataforma	Função dominante (2026)	Escala global (aprox.)	Brasil (aprox.)	Modelo de monetização
Facebook	Rede geral, grupos, marketplace	3,07 bi MAU	109 mi (ad reach)	Publicidade (97%+ da receita)
Instagram	Vídeo curto, creators, social commerce	3,0 bi MAU	147 mi (ad reach)	Publicidade + assinatura Meta Verified
TikTok	Vídeo curto, descoberta, compra in-app	1,99 bi (adultos 18+)	131 mi (ad reach 18+)	Publicidade + TikTok Shop
WhatsApp	Mensageria infraestrutural, negócios	3,0 bi MAU	Uso massivo (sem dado isolado)	Business messaging + Click-to-msg ads
X (Twitter)	Debate público, notícias, política	557 mi (ad reach)	17,1 mi (ad reach)	Publicidade + assinatura (Basic/Premium)
Telegram	Canais, comunidades, broadcast	1,0 bi MAU (declarado)	Uso relevante em comércio	Anúncios em canais + Telegram Premium
Mastodon	Fediverse (ActivityPub)	~749k MAU (crawl)	N/A (fragmentado)	Sem ads (estrutura comunitária)
Bluesky	Rede aberta (AT Protocol)	41 mi (base registrada, 2025)	N/A (variável)	Modelo em construção

Fonte: datareportal digital 2026 | meta sec 10-k 2025 | cetic.br tic domicílios 2024 | mastodon annual report 2024 | bluesky blog

4. Modelos de Negócio e Economia da Atenção

4.1 Publicidade como Motor Principal

A Meta Platforms reportou receita total de US\$ 200,97 bilhões em 2025, com US\$ 196,18 bilhões provenientes de publicidade ($\approx 97,6\%$ do total). Projeções compiladas indicam volume anual de US\$ 277 bilhões em social ads globalmente em 2025. Essa concentração de receita explica por que o produto é desenhado para maximizar impressões publicitárias e valor de leilão, pois os incentivos fundamentais do sistema são pré-econômicos em relação ao usuário.

4.2 Diversificação: Assinaturas, Social Commerce e Mensageria para Negócios

Três vetores de diversificação estão em curso: (1) Assinaturas com checkmarks e benefícios premium (Meta Verified, X Premium/Premium+, Telegram Premium), criando assimetrias intra-plataforma e nova camada de receita recorrente; (2) Social commerce, com o TikTok Shop no Brasil como caso emblemático de compra 'dentro do fluxo de conteúdo'; (3) Mensageria para negócios, onde WhatsApp Business API e integração de IA para otimização de atendimento/conversão crescem rapidamente.

O mercado global de social commerce atingiu US\$ 1,48 trilhão em 2025 e deve crescer a CAGR de 37,4% até 2033, dominado pela Ásia-Pacífico (73,2% da receita). Pesquisa com consumidores de mercados emergentes demonstrou que interatividade, sinais de confiança e influência de pares aumentam significativamente o estado emocional e o prazer percebido, levando a maior intenção de compra por impulso, sendo este um modelo especialmente potente em países como o Brasil, com alta penetração de smartphones e cultura de compra social já estabelecida.

4.3 Neuropsicologia e Mecanismos da Economia da Atenção

O lado mais fundamental (e menos tratado) da economia da atenção é neuropsicológico. A literatura científica é precisa sobre os mecanismos:

A competição pela atenção do usuário transformou-se de uma solicitação momentânea para uma demanda constante, criando o que os estudiosos denominam 'economia da atenção'. Pesquisas identificam 11 padrões de captura de atenção — como scroll infinito, casino pull-to-refresh e autoplay ininterrupto — que exploram vulnerabilidades psicológicas, automatizam experiências do usuário, levam a uma perda de senso de tempo e controle, e resultam em arrependimento do usuário.

Weizenbaum Journal of the Digital Society (2024/2025). Dark Patterns and Addictive Designs.

A concentração de atenção digital está nas mãos de cinco empresas (Meta/Alphabet/Tencent/ByteDance e um conjunto limitado de outros incumbentes). A capacidade das interfaces de gerar interações e cliques é central no sistema econômico atual. As mídias sociais — com sua capacidade infinita e automatizada de estímulos — condicionam os sistemas neurofisiológicos e neuropsicológicos e alteram comportamentos tanto na individualidade quanto no desenvolvimento socioafetivo dos usuários.

5. Algoritmos de Recomendação: Mecanismos e Evidências

5.1 O Design dos Algoritmos e seus Efeitos Sociais

Os algoritmos de recomendação são a principal camada de mediação entre usuários e conteúdo e simultaneamente a principal alavanca de monetização. A literatura científica recente documenta com precisão seus efeitos sistêmicos:

O algoritmo de classificação baseado em engajamento do X/Twitter amplifica conteúdo emocionalmente carregado e hostil ao grupo externo — conteúdo que os próprios usuários dizem os fazer sentir pior em relação ao seu grupo político adversário. Isso foi verificado em auditoria algorítmica pré-registrada, comparando com linha de base cronológica reversa.

Pandey, S. et al. (2025). Engagement, user satisfaction, and the amplification of divisive content on social media. PNAS Nexus, 4(3), pgaf062.

Os mecanismos algorítmicos nas mídias digitais são alimentados por motivadores sociais — necessidade de conexão, status, validação —, criando um loop de retroalimentação que complica a pesquisa para distinguir o papel dos algoritmos dos fenômenos sociais preexistentes. Curtidas influenciam a frequência de postagens, a percepção de sucesso de um post e o nível de felicidade, autoconfiança e popularidade sentido pelo usuário.

Metzler, H., & Garcia, D. (2024). Social Drivers and Algorithmic Mechanisms on Digital Media. Perspectives on Psychological Science, 19(5).

5.2 Filter Bubbles, Câmaras de Eco e Jovens

Revisão sistemática de uma década de pesquisas (2015–2025) sobre filter bubbles e câmaras de eco revelou três padrões consistentes:

- Sistemas algorítmicos amplificam estruturalmente a homogeneidade ideológica, reforçando a exposição seletiva e limitando a diversidade de perspectivas;
- Os jovens demonstram consciência parcial e estratégias adaptativas para navegar em feeds algorítmicos, mas sua agência é constrangida por sistemas de recomendação opacos e letramento digital desigual;
- As câmaras de eco não apenas fomentam a polarização ideológica, mas também servem como espaços de reforço de identidade e pertencimento cultural e isso complica intervenções regulatórias simples.

Trap of Social Media Algorithms: A Systematic Review (2015–2025). Social Sciences, 15(11), 301. MDPI, 2025.

5.3 Implicações Regulatórias: Algoritmos como Objeto de Política Pública

O DSA europeu (em vigor desde fevereiro de 2024) representa o primeiro framework legal a obrigar VLOPs (Very Large Online Platforms) a avaliar riscos ao discurso cívico e direitos fundamentais decorrentes de seus sistemas de recomendação. A literatura científica convergiu com reguladores: há crescente entendimento de que os interesses das plataformas privadas e da sociedade estão desalinhados, tornando intervenções regulatórias essenciais para a melhoria dos resultados sociais. O debate sobre 'algoritmos para o bem comum' é central para o período 2026–2031.

Lasser, J. et al. (2025). Designing social media content recommendation algorithms for societal good. Annals of the New York Academy of Sciences, 1548(1), 20–28.

6. Tecnologias Disruptivas

6.1 IA Generativa: Camada de Interface e Produção

A IA generativa está se tornando a camada horizontal de interface, produção e moderação nas plataformas. A Meta declara investimentos pesados em IA para entrega, targeting e mensuração, bem como para acelerar conversões em mensageria de negócios. Ao mesmo tempo, a pesquisa documenta o risco de amplificação de desinformação (MDM) com GenAI e o uso de LLMs tanto para criação quanto para detecção, em um jogo de cat-and-mouse com orçamentos assimétricos.

A IA generativa desempenha um papel dual: possibilita a criação rápida e a disseminação direcionada de conteúdo sintético — explorando vieses cognitivos e inclinações ideológicas dos públicos — mas também oferece novas oportunidades para detecção, verificação e educação pública. Os esforços de mitigação mostram resultados mistos, e a exposição à desinformação gerada por IA reduz a confiança e influencia a tomada de decisões.

Generative AI and misinformation: a scoping review. AI & Society. Springer Nature, 2025. DOI: 10.1007/s00146-025-02620-3

Revisão de escopo de 64 estudos peer-reviewed (2021–2024) identificou seis áreas temáticas críticas: desinformação política e propaganda; desinformação científica; fact-checking; jornalismo e mídia; letramento midiático e educação; e deepfakes. O dado mais preocupante: a desinformação gerada por IA encabeçou a lista do Fórum Econômico Mundial de riscos sociais percebidos de curto prazo por dois anos consecutivos (2024 e 2025).

Mapping the Impact of Generative AI on Disinformation. Media and Communication, 13(3), 2025. MDPI.

6.2 Realidade Aumentada/Virtual (XR)

XR tende a avançar mais como 'função' do que como 'mundo paralelo' até 2031: filtros, try-on virtual, experiências comerciais e wearables. A Snap Inc. posiciona seus óculos/AR como 'wearable computer'. A Apple consolidou a categoria de 'spatial computing' com Vision Pro. Para redes sociais, a aposta mais plausível é XR como extensão de commerce/creator tools e comunicação (experiências de produto, eventos, telepresença), e menos como metaverso universal, que ainda não demonstrou massa crítica de hardware, UX e conteúdo.

6.3 Descentralização e Protocolos Abertos

Há duas famílias principais: (1) Federação por protocolos (ActivityPub, padrão W3C desde 2018, AT Protocol do Bluesky, com portabilidade de conta); (2) Descentralização cripto (Nostr, DSNP). A literatura empírica mais recente é mais cautelosa do que o entusiasmo comunitário:

O Fediverse enfrentará desafios significativos no cumprimento de suas promessas de descentralização. A análise da distribuição de usuários mostra que, embora haja milhares de instâncias, a maioria se concentra em poucas grandes instâncias — padrão semelhante ao observado em e-mail e na Web, onde poucas empresas dominam apesar da arquitetura descentralizada.

Xavier, H.S. et al. (2024). An evidence-based and critical analysis of the Fediverse decentralization promises. WebMedia'2024. arXiv:2408.15383

Estudo empírico analisando mais de 40.000 usuários do Threads e Mastodon no período pós-integração (março a dezembro de 2024) revelou padrões assimétricos: usuários do Threads foram motivados por novos recursos, enquanto usuários do Mastodon foram movidos por insatisfação com plataformas anteriores, sugerindo que os públicos-alvo e motivações de adoção diferem substancialmente entre ecossistemas centralizados e federados.

Fediverse Sharing: Cross-Platform Interaction Dynamics between Threads and Mastodon Users. arXiv:2502.17926, 2025.

Adicionalmente, a integração do Threads gerou reação da comunidade fediverse: mais de 800 servidores aderiram ao 'Fedipact', prometendo preventivamente se desassociar do Threads, evidência de que governança e confiança são desafios sociais, não apenas técnicos, da descentralização.

Carnegie Endowment for International Peace (2025). New Paradigms in Trust and Safety: Navigating Defederation on Decentralized Social Media Platforms.

6.4 Mensageria Criptografada e a Tensão Estrutural

A criptografia ponta a ponta (E2EE) é divisor de águas técnico-político. O WhatsApp implementa E2EE por padrão com o Signal Protocol; o Telegram tem E2EE apenas em 'secret chats', chats em nuvem não são E2EE por padrão. O paradoxo é estrutural: quanto mais golpes/desinformação, maior a pressão por rastreabilidade; quanto mais pressão por rastreabilidade, maior a migração para canais criptografados e mais difíceis de moderar. Uma acomodação regulatória inteligente (foco em design, segurança de menores, metadados mínimos e due process) pode reduzir danos sem desmontar a privacidade.

7. Desinformação, Moderação e Privacidade

7.1 Moderação como Gestão de Riscos Sistêmicos

A moderação está mudando de natureza: de 'remoção de posts' para gestão de riscos sistêmicos (UE, via DSA) e para uma guerra híbrida contra spam/golpes e conteúdo sintético, com IA dos dois lados. O DSA institucionalizou transparência e reporting periódico, pressionando plataformas a padronizar categorias, prazos e justificativas. Na prática, estudos críticos apontam limitações de qualidade/consistência e dificuldade de converter reporting em accountability efetiva, mas a mudança é estrutural: cria dados comparáveis e obriga governança documentada.

7.2 IA Generativa e Desinformação: Escala e Sofisticação

Dois elementos qualitativos emergem da literatura científica sobre GenAI e MDM: (1) barateamento do conteúdo convincente (texto, imagem, vídeo, voz) eliminando a barreira técnica para produção de desinformação sofisticada; (2) personalização e escala, bem como microtargeting de narrativas e spam persuasivo.

Frameworks regulatórios atuais tendem a focar estreitamente em elementos específicos da desinformação, sem uma análise abrangente das implicações para a resiliência digital. É vital compreender o impacto potencial da IA generativa sobre o comportamento do consumidor, a confiança, o consumo de informação e o bem-estar social, para desenvolver políticas regulatórias operativas.

Building trust in the generative AI era: a systematic review of global regulatory frameworks. AI & Society. Springer Nature, 2025.

7.3 Privacidade como Componente de Produto e Monetização

Privacidade e proteção de dados deixaram de ser 'tema jurídico' e viraram componente de produto e monetização. Na UE, GDPR (Reg. 2016/679) é o texto central. No Brasil, LGPD (Lei 13.709/2018) e a ANPD vêm refinando guias interpretativos. Nos EUA, o arcabouço é fragmentado (CCPA/CPRA na Califórnia). Na China, a PIPL impõe regras abrangentes e restrições relevantes a transferência internacional.

A implicação prática para 2026–2031: a segmentação 'cirúrgica' e atribuição de conversão tendem a ser cada vez mais mediadas por modelos internos, agregação e privacy-preserving measurement e aumentando dependência das plataformas e favorecendo incumbentes com dados proprietários em escala.

8. Impactos Sociais: Saúde Mental e Polarização

8.1 Saúde Mental de Adolescentes: Evidências Longitudinais Recentes

O debate sobre redes sociais e saúde mental evoluiu significativamente com a disponibilidade de estudos longitudinais mais robustos. O avanço mais importante de 2025:

Em estudo de coorte com 11.876 crianças e adolescentes (ABCD Study, 21 sites, 4 ondas anuais), aumentos intraindividuais no uso de redes sociais durante a adolescência precoce foram prospectivamente associados a maiores sintomas depressivos um ano depois, enquanto sintomas depressivos não prediziam o uso subsequente de redes sociais. Esse achado contraria a noção de que as redes sociais funcionam primariamente como mecanismo de coping para jovens já deprimidos.

Nagata, J.M. et al. (2025). Social media use and depressive symptoms during early adolescence. JAMA Network Open, 8(5), e2511704.

Usando amostra nacionalmente representativa do Reino Unido com avaliações clínicas (N = 3.340, 11–19 anos), estudo registrado na Nature Human Behaviour (2025) verificou que adolescentes com condições de saúde mental relataram passar mais tempo nas redes sociais, engajar mais em comparação social e experimentar maior impacto do feedback no humor. A relação entre uso e sintomas difere por tipo de condição (internalizante vs. externalizante).

Social media use in adolescents with and without mental health conditions. Nature Human Behaviour, 2025.

Revisão de escopo de revisões publicadas entre 2020 e 2024 identificou que a maioria dos estudos abordou depressão e/ou ansiedade (40%), ideação suicida e/ou autolesão (14%) e dismorfia corporal (12%). O consenso da literatura é que a frequência e duração de uso per se não são necessariamente prejudiciais, mas o que importa é como e por que os adolescentes usam as plataformas, e a presença de vulnerabilidades preexistentes.

Effects of Social Media Use on Youth and Adolescent Mental Health: A Scoping Review of Reviews. PMC, 2025.

8.2 Polarização: Mecanismos e Limitações do Argumento

Revisões sistemáticas identificam mecanismos e contingências (exposição seletiva, arquitetura de rede, incentivos algorítmicos, conteúdo político), mas também ressaltam resultados mistos conforme contexto e forma de medir polarização. O consenso honesto: redes sociais podem amplificar polarização em certos ambientes e temas, mas não são a única variável; funcionam como acelerador em um sistema social já predisposto. Com IA generativa barateando conteúdo emocional e divisivo, o risco de aceleração aumenta.

8.3 Implicações para Política Pública

A evidência científica sobre saúde mental e polarização apoia a transição regulatória de 'conteúdo ilegal' para 'design e incentivos problemáticos'. O Estatuto Digital da Criança e do Adolescente (Lei 15.211/2025) no Brasil e o DSA na Europa são manifestações dessa transição. A questão crítica para 2026–2031 é o enforcement: regulação sem capacidade técnica e financeira de implementação tende a produzir 'teatro de compliance'.

9. Regulação Comparada: UE, EUA, Brasil e China

Jurisdicção	Framework central	Foco prioritário	Status (2026)	Desafio principal
União Europeia	DSA + GDPR + AI Act	Transparência algorítmica, riscos sistêmicos, IA	DSA em plena vigência; AI Act com obrigações escalonadas até 2027	Enforcement cross-border e qualidade do reporting
Estados Unidos	Seção 230 (47 U.S.C. §230) + leis estaduais	Proteção de menores, moderação, liberdade de expressão	Litigância ativa (NetChoice v. Paxton na SCOTUS); KOSA e COPPA 2.0 em debate	Fragmentação federal/estadual e litígios constitucionais
Brasil	LGPD + Estatuto Digital (Lei 15.211/2025) + Marco Civil	Proteção de menores, design manipulativo, verificação etária	Decretos regulamentadores de março/2026; ANPD em expansão de competências	Capacidade de enforcement e representante legal das plataformas
China	PIPL + Regulamento de Algoritmos + Regras para Síntese Profunda	Recomendação algorítmica, menores, segurança informacional, IA generativa	Regulamentos em vigor; implementação progressiva	Assimetria com plataformas internacionais e opacidade regulatória

9.1 União Europeia: Regime Mais Transformador

O DSA obriga VLOPs a avaliar riscos ao discurso cívico e direitos fundamentais de seus sistemas de recomendação (Art. 34), com reporting periódico auditável externamente via portal de transparência da Comissão. O AI Act acrescenta obrigações para sistemas de IA usados em recomendação, publicidade e moderação, com escalonamento de aplicabilidade até 2027. O Strengthened Code of Practice on Disinformation (2022) adiciona camada co-regulatória com compromissos de demonetização de desinformação.

9.2 Brasil: Virada Regulatória com Foco em Design

O Estatuto Digital da Criança e do Adolescente (Lei 15.211/2025), regulamentado por decretos em março de 2026, representa um marco estrutural: exige verificação etária robusta, proíbe design manipulativo que induza uso compulsivo, estabelece regras de supervisão parental para menores de 16 anos, obriga representante legal no país e cria centro nacional de segurança ligado ao Ministério da Justiça e à ANPD. Essa legislação desloca o debate de 'conteúdo ruim' para 'produto e incentivos ruins', atingindo diretamente a economia da atenção.

9.3 EUA: Fragmentação e Litigância

A Seção 230 permanece como pilar estrutural, mas sob pressão crescente. A Suprema Corte (NetChoice v. Paxton, 2024) remeteu casos para análise adicional sobre curadoria, moderação e Primeira Emenda, sinal de que o debate está aberto. Legislação federal sobre menores (KOSA, COPPA 2.0) avança em markups, mas com incerteza de aprovação e design final. O cenário mais provável é litigância e regulação estadual fragmentada.

9.4 China: Intervencionismo Algorítmico-Informacional

A China opera com o regulamento mais técnico e detalhado sobre algoritmos de recomendação e com obrigações de transparência/controle pelo usuário (inclusive opção de desligar recomendação personalizada), regras para síntese profunda (deep synthesis/deepfakes) e provisões para serviços de IA generativa com foco em segurança, ordem pública e responsabilidade sobre outputs.

10. Cenários 2026–2031 com Probabilidades e Gatilhos

Cenário	Prob.	Descrição	Indicadores precoces (12–24 meses)	Gatilhos
Otimista	25%	IA melhora segurança e utilidade; interoperabilidade parcial reduz lock-in; redes ficam menos tóxicas e mais úteis	Transparência auditável; redução mensurável de golpes; rotulagem/procedência efetiva; aumento de interoperabilidade real	Enforcement consistente DSA; padrões de procedência; acordos setoriais contra desinformação
Conservador (mais provável)	55%	Continuidade com ajustes: mais assinaturas, mais comércio social, mais IA, regulação com enforcement desigual	Crescimento lento de MAU; aumento de 'pay features'; segmentação por nichos; reporting melhora mas sem revolução	Regulações de menores/design avançam país a país; litigância e multas pontuais; mercado de ads segue forte com mais fricção
Pessimista	20%	Crise de confiança: deepfakes/golpes em escala + polarização; migração para canais opacos; fragmentação regulatória e 'splinternet social'	Explosão de golpes; queda de confiança em marcas/influenciadores; êxodo para mensageria fechada; aumento de bans por país	Eventos críticos com conteúdo sintético; leis duras e incompatíveis entre blocos; pressões contra criptografia

10.1 Três Gatilhos Críticos a Monitorar

- Proteção de menores por design: atinge o coração do modelo de atenção. Se a proibição de design manipulativo (Brasil, Estatuto Digital 2025) for replicada com enforcement real em outros mercados, muda o 'produto padrão' mundial para apps globais.
- Capacidade de distinguir humano vs. sintético com procedência verificável em escala: sem padrões robustos e incentivos econômicos alinhados (ads, distribuição), a qualidade informacional tende a piorar antes de melhorar.
- Equilíbrio entre criptografia/privacidade e governança: uma ofensiva regulatória contra criptografia pode empurrar inovação para P2P/federação e aumentar opacidade; uma acomodação inteligente (design, denúncias, segurança de menores) pode reduzir danos sem desmontar a privacidade.

10.2 Lacunas Temáticas Identificadas

Para um relatório técnico-científico completo, os seguintes temas estão ausentes ou insuficientemente tratados no documento-base e merecem aprofundamento:

- Literacia digital e agência do usuário: a pesquisa sobre filter bubbles indica que jovens têm consciência parcial dos algoritmos, mas agência constrangida pela opacidade. Educação midiática é intervenção de política pública necessária.
- Neutralidade de rede e zero-rating: o acesso gratuito a plataformas específicas (zero-rating) distorce o mercado e cria hierarquias de acesso que favorecem incumbentes no Brasil e em outros mercados emergentes.
- Geopolítica das plataformas e soberania digital: disputas sobre armazenamento de dados, acesso de governos a metadados e o conceito de 'splinternet' como risco estrutural.

- Governança algorítmica: auditorias externas obrigatórias, 'direito de explicação' em sistemas de recomendação e propostas como o Algorithm Accountability Act (EUA).
- Impacto ambiental da IA em escala: custo energético de data centers para treinamento e inferência de LLMs em recomendação e geração de conteúdo — dimensão crescente de regulação e pressão ESG.

11. Conclusão

O futuro mais provável das redes sociais mediadas por aplicativos em 2026–2031 não é 'morrer' nem 'virar metaverso'. É consolidar-se como pacote híbrido de: (i) feed algorítmico com IA generativa integrada; (ii) mensageria/comunidades com criptografia parcial; (iii) commerce in-app com social commerce em aceleração; e (iv) uma camada de IA que tanto aumenta produtividade quanto viabiliza novos vetores de desinformação e manipulação, tudo isso sob uma regulação que finalmente começou a tratar design e incentivos como parte do problema, e não apenas conteúdo ilegal.

A grande questão de 2026–2031 não é tecnológica e sim de governança. Quem define quais algoritmos são aceitáveis? Como se cria accountability real para sistemas que afetam bilhões de pessoas? Como se preserva privacidade sem criar opacidade para atores maliciosos? Essas perguntas não têm respostas simples, mas têm, hoje, aparato científico suficiente para orientar decisões baseadas em evidências, o que representa um avanço significativo em relação ao debate de décadas anteriores.

Para o Brasil especificamente, o Estatuto Digital da Criança e do Adolescente (Lei 15.211/2025) representa um ponto de inflexão regulatório que, se implementado com enforcement real e capacidade técnica adequada, pode posicionar o país como referência global em proteção por design e não apenas em regulação de conteúdo.

12. Referências Bibliográficas

12.1 Fontes Primárias Corporativas e Regulatórias

- META PLATFORMS, INC. Annual Report (Form 10-K) for the fiscal year ended December 31, 2025. SEC EDGAR. Disponível em: <https://www.sec.gov/Archives/edgar/data/1326801/000162828026003942/meta-20251231.htm>
- COMISSÃO EUROPEIA. Digital Services Act (Regulamento UE 2022/2065). Disponível em: <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/digital-services-act>
- BRASIL. Lei nº 15.211, de 22 de outubro de 2025. Estatuto Digital da Criança e do Adolescente. Regulamentada por decretos em março de 2026. Disponível em: <https://www.gov.br/planalto>
- BRASIL. Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018. Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD). Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/lei/l13709.htm
- COMITÊ GESTOR DA INTERNET NO BRASIL. TIC Domicílios 2024. CGI.br / Cetic.br / NIC.br. Disponível em: https://cetic.br/media/docs/publicacoes/2/20250512120132/tic_domicilios_2024_livro_eletronico.pdf
- DATAREPORTAL / KEPIOS. Digital 2026: Global Overview. Disponível em: <https://datareportal.com/global-digital-overview>
- DATAREPORTAL. Digital 2026: Brazil. Disponível em: <https://datareportal.com/reports/digital-2026-brazil>
- W3C. ActivityPub is now a W3C Recommendation. 2018. Disponível em: <https://www.w3.org/news/2018/activitypub-is-now-a-w3c-recommendation/>
- UNIÃO EUROPEIA. GDPR – Regulamento (UE) 2016/679. Disponível em: <https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2016/679/oj/eng>
- U.S. CODE. 47 U.S.C. § 230 – Protection for private blocking and screening of offensive material. Disponível em: <https://www.law.cornell.edu/uscode/text/47/230>

12.2 Literatura Científica Peer-Reviewed

- LASSER, J. et al. Designing social media content recommendation algorithms for societal good. *Annals of the New York Academy of Sciences*, v. 1548, n. 1, p. 20–28, maio 2025. DOI: 10.1111/nyas.15359
- PANDEY, S. et al. Engagement, user satisfaction, and the amplification of divisive content on social media. *PNAS Nexus*, v. 4, n. 3, p. pgaf062, mar. 2025. DOI: 10.1093/pnasnexus/pgaf062
- Trap of Social Media Algorithms: A Systematic Review of Research on Filter Bubbles, Echo Chambers, and Their Impact on Youth. *Social Sciences*, v. 15, n. 11, p. 301, out. 2025. MDPI. DOI: 10.3390/socsci15110301
- METZLER, H.; GARCIA, D. Social Drivers and Algorithmic Mechanisms on Digital Media. *Perspectives on Psychological Science*, v. 19, n. 5, set. 2024. DOI: 10.1177/17456916231185057
- FASSI, L. et al. Social Media Use and Internalizing Symptoms in Clinical and Community Adolescent Samples: A Systematic Review and Meta-Analysis. *JAMA Pediatrics*, v. 178, n. 8, p. 814–822, ago. 2024. DOI: 10.1001/jamapediatrics.2024.2078
- NAGATA, J.M. et al. Social media use and depressive symptoms during early adolescence. *JAMA Network Open*, v. 8, n. 5, e2511704, maio 2025. DOI: 10.1001/jamanetworkopen.2025.11704

Social media use in adolescents with and without mental health conditions. *Nature Human Behaviour*, maio 2025. DOI: 10.1038/s41562-025-02134-4

Effects of Social Media Use on Youth and Adolescent Mental Health: A Scoping Review of Reviews. *PMC / International Journal of Environmental Research and Public Health*, 2025. DOI: 10.3390/ijerph22050765

Risk Factors for Problematic Social Media Use in Youth: A Systematic Review of Longitudinal Studies. *Adolescent Research Review*. Springer, 2025. DOI: 10.1007/s40894-025-00264-4

Generative AI and misinformation: a scoping review of the role of generative AI in the generation, detection, mitigation, and impact of misinformation. *AI & Society*. Springer Nature, 2025. DOI: 10.1007/s00146-025-02620-3

Mapping the Impact of Generative AI on Disinformation: Insights from a Scoping Review. *Media and Communication*, v. 13, n. 3, 2025. MDPI. DOI: 10.3390/mediacommunication13030033

Building trust in the generative AI era: a systematic review of global regulatory frameworks to combat the risks of mis-, dis-, and mal-information. *AI & Society*. Springer Nature, 2025. DOI: 10.1007/s00146-025-02698-9

Dark Patterns and Addictive Designs. *Weizenbaum Journal of the Digital Society*, 2024/2025. Disponível em: ojs.weizenbaum-institut.de

Governing Addictive Design Features in AI-Driven Platforms: Regulatory Challenges and Pathways for Protecting Adolescent Digital Wellbeing in China. *MDPI Laws*, v. 5, n. 4, p. 122, nov. 2025. DOI: 10.3390/laws5040122

XAVIER, H.S. et al. An evidence-based and critical analysis of the Fediverse decentralization promises. *WebMedia'2024*, Juiz de Fora, Brasil. arXiv:2408.15383, ago. 2024.

Fediverse Sharing: Cross-Platform Interaction Dynamics between Threads and Mastodon Users. arXiv:2502.17926, jul. 2025.

Seeing the Politics of Decentralized Social Media Protocols. arXiv:2505.22962, maio 2025.

REDDY, P.C. et al. The Influence of Social Commerce Features on Impulse Purchases: Evidence from Emerging Markets. *Advances in Consumer Research*, v. 2, n. 5, p. 459–465, out. 2025.

HAJLI, N. et al. Social Commerce in Emerging Markets and its Impact on Online Community Engagement. *Information Systems Frontiers*. Springer, 2020. DOI: 10.1007/s10796-020-10041-4

Grand View Research. *Social Commerce Market Size, Share | Industry Report 2033*. 2025. Disponível em: [grandviewresearch.com](https://www.grandviewresearch.com)

12.3 Relatórios e Análises Especializadas

Carnegie Endowment for International Peace. *New Paradigms in Trust and Safety: Navigating Defederation on Decentralized Social Media Platforms*. Mar. 2025. Disponível em: carnegieendowment.org

Social Web Foundation. *Report: Privacy Preserving Interoperability and the Fediverse*. Jul. 2025. Disponível em: socialwebfoundation.org

MASTODON. *Annual Report 2024*. Disponível em: <https://joinmastodon.org/reports/Mastodon%20Annual%20Report%202024.pdf>

META ENGINEERING. *Threads has entered the fediverse*. Engineering at Meta, mar. 2024. Disponível em: <https://engineering.fb.com/2024/03/21/networking-traffic/threads-has-entered-the-fediverse/>

SCOTUSBLOG. *NetChoice, LLC v. Paxton*. 2024. Disponível em: <https://www.scotusblog.com/cases/case-files/netchoice-llc-v-paxton/>

OFFICE OF THE U.S. SURGEON GENERAL. Social Media and Youth Mental Health: The U.S. Surgeon General's Advisory. HHS, 2023. Disponível em: <https://www.hhs.gov/sites/default/files/sg-youth-mental-health-social-media-advisory.pdf>

TRANSPARENCY.DSA.EC.EUROPA.EU. DSA Transparency Database. Disponível em: <https://transparency.dsa.ec.europa.eu>

META. Community Standards Enforcement Reports. Disponível em: <https://transparency.meta.com/reports/community-standards-enforcement/>

TIKTOK. DSA Sixth Transparency Report on Content Moderation in Europe. Disponível em: <https://newsroom.tiktok.com>

X (TWITTER). 2025 Transparency Report. Disponível em: <https://transparency.x.com/en/reports/global-reports/2025-transparency-report>

CHILDREN AND SCREENS. Policy Update: March 2026. Disponível em: <https://www.childrenandscreens.org/newsroom/news/policy-update-march-2026/>