

Tecnologia e soberania: os desafios da Educação

Patricia Werner

Professora da Escola de Comunicação da Fundação Getúlio Vargas

O Fórum de Lisboa chegou à sua décima quarta edição em 2026, sob o tema central “Nova ordem internacional, tecnologia e soberania: desafios democráticos, econômicos e sociais”.

A aula magna de abertura deu o tom. Idealizador do evento, o ministro Gilmar Mendes, decano do Supremo Tribunal Federal, ecoou o conceito de *tecnofeudalismo*¹ para descrever a nova ordem econômica: o capitalismo convencional teria cedido lugar a um sistema em que as plataformas digitais operam como feudos, monopolizam a atenção coletiva, ditam comportamentos e extraem rendas de usuários e empreendedores. Nessa configuração, alertou o ministro, os cidadãos assumem a condição de “servos digitais”. O diagnóstico convoca o constitucionalismo a uma nova frente: limitar o poder privado dos grandes atores da internet. A tarefa exige, de forma aparentemente paradoxal, cooperação supranacional para regular as plataformas e a inteligência artificial.

A repercussão da palestra do decano estendeu-se a todo o evento. Direta ou indiretamente, a questão das plataformas digitais esteve presente na maior parte dos painéis e nas mesas de debate sobre democracia, governança, saúde, educação, cultura e responsabilidade social. O Fórum de Lisboa tratou, sob rubricas distintas, de uma mesma transformação estrutural imposta pela tecnologia. No centro do debate estão, portanto, as plataformas digitais: objeto de estudo cuja compreensão cabe especialmente ao campo da comunicação, conhecimento a que se dedica a Escola de Comunicação da FGV, voltada a investigar os fenômenos culturais e sociais das transformações tecnológicas.

As Big Techs são mais do que grandes empresas de tecnologia. Elas instituíram um modelo de negócios apoiado em uma infraestrutura comunicacional que organiza a visibilidade do que circula e condiciona a produção social de sentido. É nesse ambiente que se disputam atenção, reputação, legitimidade e influência, categorias próprias do campo da comunicação. Daí a hipótese que orienta este artigo: analisar as plataformas exige investigar os processos comunicacionais que estruturam a sociedade contemporânea. Esses processos não se restringem a um setor: impactam na economia, no trabalho, na saúde no direito e na democracia. A educação é também um dos campos atingidos e talvez um dos mais sensíveis, por lidar com sujeitos em formação.

É desse pano de fundo — tecnologia e soberania — que parte a reflexão a seguir, conduzida a partir do olhar da comunicação. Seu ponto de partida é um conceito que abordei na mesa de debate sob o título: “Educação na Sociedade da Informação: os desafios da transformação tecnológica e demográfica”.

¹ *Tecnofeudalismo: termo cunhado pelo economista Yanis Varoufakis*

Sociedade da Desinformação em Rede

O termo *Sociedade da Informação* ganhou força entre as décadas de 1970 e 1980, em um contexto pós-industrial e sob uma promessa otimista: a de que o acesso ampliado à tecnologia democratizaria o conhecimento. Esse otimismo, contudo, não resistiu às transformações das décadas seguintes. À medida que as tecnologias evoluíram, tornou-se evidente que mais informação não equivale a conhecimento, ao passo que a abundância informacional pode, paradoxalmente, produzir mais ruído do que esclarecimento.

Por isso, parte da literatura passou a preferir a expressão *Sociedade em Rede*, cunhada por Manuel Castells em 1996. A grande mudança, para o autor, não era apenas o volume de informação disponível, mas a forma como a sociedade passava a se organizar em rede: uma nova arquitetura das relações sociais, econômicas e políticas. Naquela época, as redes digitais já eram capazes de estruturar poder, alterar as formas de comunicação e reconfigurar a produção de sentido. Hoje, trinta anos depois, o quadro se agravou: vivemos em uma sociedade mediada por plataformas e marcada por um excesso de informações, em que a questão não é mais a escassez, e sim o dilúvio.

A desinformação não nasceu com a internet; é tão antiga quanto a própria comunicação humana. Foram, porém, as redes sociais que mudaram a escala, a velocidade e transformaram a circulação de narrativas falsas em modelo de negócios. Os algoritmos das redes sociais não foram projetados para informar, mas para engajar; e o que mais engaja é o que provoca reações emocionais, como medo, raiva e indignação, raramente a verdade.

2016 foi um marco dessa mudança. O *Oxford Dictionaries* elegeu *pós-verdade* (*post-truth*) como palavra do ano. No mesmo período, as *fake news* passaram a circular em escala industrial, sem custo e com alcance superior ao da imprensa tradicional. A promessa da sociedade da informação se deslocava, então, para uma *Sociedade da Desinformação em Rede*. O conceito não é novo; o que proponho é examinar, pelo olhar da comunicação, como as plataformas produzem e rentabilizam a desinformação.

A distinção não é meramente retórica: ela orienta o modo como compreendemos as plataformas, os danos que produzem e as respostas que a sociedade pode formular. E há uma razão para esse recorte: são as crianças e os adolescentes, em pleno desenvolvimento cerebral, os mais expostos aos efeitos de ambientes projetados para capturar a atenção.

Economia da atenção e capitalismo de vigilância

Por trás da crise informacional há um modelo econômico. As plataformas digitais deixaram de ser apenas meios de comunicação: passaram a disputar tempo, emoção, permanência e comportamento. O problema não está apenas na informação falsa que circula: está na lógica que passou a reger toda a circulação, voltada menos a informar do que a reter.

Esse modelo já vinha sendo descrito pela literatura. No mesmo ano da pós-verdade, Tim Wu (2016) analisou a ascensão de uma *economia da atenção*, na qual as empresas competem para capturar e revender o tempo de atenção dos usuários. Shoshana Zuboff (2019) avançou ao formular o *capitalismo de vigilância*: a experiência humana é convertida em dado, e o dado se torna insumo para prever e ditar o comportamento. É essa genealogia — da disputa pela atenção à extração de dados — que desemboca no *tecnofeudalismo* citado pelo ministro Gilmar Mendes: a etapa em que a renda extraída dos usuários, os “servos digitais”, toma o lugar da concorrência de mercado, ao monopolizar a atenção coletiva.

Esse sistema tem implicações que extrapolam a economia e alcançam a própria soberania digital. Estados, escolas, empresas e cidadãos passam a depender de infraestruturas digitais privadas e, em larga medida, estrangeiras para o funcionamento de serviços essenciais e para o próprio debate democrático. Discutir desinformação e saúde mental implica examinar também as infraestruturas de que dependem a comunicação e a vida pública.

Arquitetura da permanência e responsabilização das plataformas

O design das plataformas deslocou o eixo do debate público. Se a pergunta de 2016 era quem controla as redes sociais, a que se coloca em 2026 é quem responde pelos danos que elas causam. O debate deixou de gravitar apenas em torno das *fake news* e passou a abranger vício, saúde mental, infância, adolescência e, no centro de tudo, o design dos ambientes digitais. Ao longo da última década, a questão deixou de ser apenas familiar ou pedagógica e ingressou nos tribunais.

Em março de 2026, um júri da Corte Superior do Condado de Los Angeles proferiu o primeiro veredito sobre responsabilização das plataformas nos Estados Unidos: Meta e YouTube foram considerados negligentes no design de suas plataformas e responsabilizados por não alertarem os usuários sobre seu potencial viciante e os riscos à saúde mental. A autora da ação, identificada pelas iniciais K.G.M. e hoje com vinte anos, relatou ter se tornado dependente do Instagram e do YouTube desde criança, desenvolvendo ansiedade, depressão e insatisfação com a própria imagem. O júri fixou três milhões de dólares em danos compensatórios e outros três milhões em danos punitivos, reconhecendo que as empresas agiram com má-fé.

O julgamento teve por objeto não o conteúdo que circulava nas redes, mas o próprio design das plataformas. Juridicamente, a condenação não se ancorou no conteúdo veiculado — protegido, nos Estados Unidos, por robusta jurisprudência de liberdade de expressão —, e sim no dever de cuidado e de alertar sobre riscos conhecidos. Abre-se, portanto, uma via inédita de responsabilização das empresas pelo próprio design de seus produtos.

Vale examinar os mecanismos em questão. Rolagem infinita, *autoplay*, notificações constantes, recomendação algorítmica, métricas de curtidas, comparação social permanente e ausência de fricção: cada um cumpre uma função precisa na captura da atenção. A tese acolhida no caso K.G.M. foi a de um *vício projetado* (*engineered addiction*). Juntos, esses elementos formam o que se pode chamar de *arquitetura da permanência*: ambientes concebidos para capturar atenção, induzir hábito e converter tempo de tela em valor econômico. Isso não é efeito colateral: é finalidade de projeto. E é por isso que a responsabilidade se desloca do usuário para quem constrói e desenha esses ambientes.

O processo revelou outro elemento relevante. Documentos internos discutidos no contexto dessas ações sugerem que as empresas tinham conhecimento da presença de menores de treze anos em suas plataformas. A comparação com o enfrentamento histórico da indústria do tabaco adquiriu força no debate jurídico: a alegação central é que as empresas teriam ciência do potencial viciante de seus produtos e, ainda assim, não advertiriam adequadamente os usuários. O veredito de Los Angeles não é isolado: funciona como caso-piloto de milhares de ações reunidas na Justiça norte-americana e dialoga com decisões paralelas, entre elas a de um júri do Novo México que responsabilizou a Meta por falhas na proteção de crianças.

A geração ansiosa e os adolescentes brasileiros

Os danos causados pelas plataformas digitais não são abstratos: manifestam-se na atenção, no sono, na autoestima, na sociabilidade e na aprendizagem. O psicólogo social Jonathan Haidt nomeou o fenômeno no livro *A Geração Ansiosa* (2024). Nele, descreve a Geração Z (nascidos entre 1997 e 2012) e propõe a tese de uma ampla reconfiguração da infância entre 2010 e 2015, no auge dos *smartphones*, quando uma infância baseada no brincar deu lugar a uma infância baseada no celular. O declínio decorreria de dois movimentos simultâneos: o recuo da brincadeira livre, que ensinava as crianças a lidar com risco e frustração, e a chegada precoce das redes sociais, que trocou a interação presencial por uma sociabilidade mediada e comparativa, disponível o tempo todo.

A tese se apoia em amplo conjunto de indicadores. O ponto de partida é populacional: a proporção de adolescentes com episódios depressivos e transtornos de ansiedade elevou-se acentuadamente nos Estados Unidos a partir do início da década de 2010, atingindo a Geração Z mais do que qualquer coorte anterior. E não se trata apenas de dados de autorrelato: os atendimentos de emergência e as internações por autolesão entre pré-adolescentes de 10 a 14 anos elevaram-se de forma pronunciada no mesmo período, com concentração entre as meninas. O fenômeno tampouco se restringe aos Estados Unidos: registros médicos do Reino Unido, do Canadá, da Austrália e da Nova Zelândia replicam a curva, e levantamento com mais de um milhão de estudantes de 37 países (Twenge; Haidt *et al.*, 2021) identificou aumento da solidão escolar em todas as regiões, exceto a Ásia, a partir de 2012. A adoção tecnológica acompanha o mesmo calendário: por volta de 2015, uma em cada cinco adolescentes norte-americanas já despendia mais de quarenta horas semanais nas redes e, em 2023, mais de 46% dos adolescentes declaravam estar on-line quase o tempo todo.

As trajetórias diferem por sexo: o declínio é mais acentuado entre as meninas, mais expostas a conteúdos de imagem corporal e comparação social e com maior incidência de sintomas internalizantes e de autolesão, ao passo que, entre os meninos, o sinal estatístico mais nítido aparece nas taxas de suicídio. A tese, contudo, não passou imune à crítica: objeta-se que seu enfoque seria universalista e socialmente enviesado, pouco atento às diferenças culturais e às desigualdades estruturais de países como o Brasil. A objeção é pertinente — e torna ainda mais necessário examinar o que indicam os dados brasileiros.

Em 2026, o IBGE divulgou os resultados da Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar (PeNSE) referentes a 2024. Foram ouvidos 118.099 adolescentes de 13 a 17 anos, em 4.167 escolas públicas e privadas de todo o país. Os resultados evidenciam uma acentuada desigualdade de gênero. Quase três em cada dez estudantes (28,9%) afirmam sentir tristeza na maior parte do tempo; entre as meninas, porém, o índice alcança 41%, contra 16,7% entre os meninos. A mesma assimetria se reproduz em cada indicador. E 25% das meninas, o dobro dos 12% dos meninos, afirmam pensar que a vida não vale a pena ser vivida.

Postos em diálogo, os dados de Haidt e da PeNSE convergem em pontos decisivos. Ambos evidenciam o predomínio de sintomas como tristeza, ansiedade, desamparo e ideação de autolesão e, sobretudo, a mesma assimetria de gênero: as meninas são as mais atingidas. E essa convergência é tanto mais robusta porque as duas fontes chegam ao mesmo retrato por caminhos metodológicos distintos: Haidt apoia-se largamente em indicadores comportamentais — internações, atendimentos de emergência, suicídio —, enquanto a PeNSE mensura o autorrelato de sentimentos.

Há, porém, divergências que tornam o caso brasileiro instrutivo. Os dados nacionais qualificam a leitura segundo a qual a tese descreveria um fenômeno restrito a países ricos: o sofrimento atravessa as redes

pública e privada, ainda que se manifeste de forma mais aguda na primeira, o que acrescenta uma camada de desigualdade social que a abordagem de Haidt tende a subestimar. Além disso, a série histórica brasileira não replica linearmente a curva anglófona: entre 2019 e 2024, a tristeza relatada recuou 2,5 pontos percentuais (de 31,4% para 28,9%), variação que o próprio IBGE associa a uma possível resiliência pós-pandemia. O Brasil confirma o eixo central da tese internacional sem se reduzir a uma simples réplica dela.

Existe ainda uma lacuna institucional decisiva: profissionais de saúde mental no quadro da escola são realidade para apenas 34,1% dos estudantes. O país identificou o problema antes de constituir os meios institucionais para enfrentá-lo. Resta a pergunta que a educação brasileira ainda não sabe responder: como educar adolescentes tristes? Estamos discutindo inteligência artificial, inovação pedagógica e futuro do trabalho, enquanto uma parcela expressiva desses jovens afirma que a vida não vale a pena ser vivida.

Desafios da educação e regulação

Retorna-se, portanto, à pergunta central da mesa. Como educar na sociedade mediada por plataformas? Como formar pensamento crítico em ambientes desenhados para a dispersão? A escola é central nessa resposta, mas não pode ser responsabilizada isoladamente: atribuir-lhe sozinha a tarefa de conter os efeitos de ambientes projetados para capturar atenção em escala industrial significa transferir ao professor um ônus desproporcional. Família, Estado, regulação e as próprias plataformas precisam compor uma resposta compatível com a dimensão do problema.

O Brasil construiu, nos últimos anos, uma agenda regulatória relevante. Avançou na restrição do uso de celulares nas escolas e respondeu à mobilização pública em torno da adultização e da exposição de crianças nas redes — pauta que ganhou força após uma denúncia de grande repercussão protagonizada pelo influenciador conhecido como Felca. Desse movimento resultou o Estatuto Digital da Criança e do Adolescente, o ECA Digital (Lei nº 15.211/2025), em vigor desde março de 2026, que impõe às plataformas a verificação confiável de idade, a remoção ágil de conteúdos de risco e a responsabilidade compartilhada entre Estado, famílias e empresas.

No próprio XIV Fórum de Lisboa, o tema ganhou relevância em um painel internacional realizado na reitoria da Universidade de Lisboa — “Regulação de serviços digitais e proteção de crianças e adolescentes”, sob moderação de Antônio Cláudio Ferreira Netto, diretor jurídico do Grupo Globo —, com a palestra principal de Indra Spiecker gen. Döhmman, professora da Universidade de Colônia, que aproximou o debate brasileiro da experiência regulatória europeia. É sinal de que a proteção da infância no ambiente digital se tornou fronteira comum. O que está em curso no cenário global é a tradução em lei do constitucionalismo digital debatido no evento.

A próxima “nova ordem”: inteligência artificial

Se ainda buscamos compreender os efeitos das redes sociais sobre as novas gerações, a inteligência artificial amplia o desafio em escala mais complexa. A IA generativa intensifica três vetores já presentes nas plataformas: a personalização, que se torna quase total; a verossimilhança, que dissolve a fronteira entre o real e o fabricado por meio de *deepfakes* e vozes sintéticas; e a interação, que deixa de ser apenas entre humanos para incluir agentes artificiais capazes de simular afeto.

Esse último vetor é o mais inquietante. Os mesmos mecanismos de dependência, personalização e ausência de fricção que definiram a arquitetura da permanência reaparecem, potencializados, nos chamados companheiros artificiais — *chatbots* capazes de simular intimidade e de sustentar vínculos contínuos com o usuário. Pesquisa da Common Sense Media (2025) indica que um em cada três adolescentes já recorreu a companheiros de IA para interação social, apoio emocional ou prática de relacionamentos. O risco já não é apenas o de mais desinformação: é o de uma dependência cognitiva e emocional e de uma manipulação comportamental dirigidas a sujeitos em formação, agravadas pela dificuldade crescente, já aguda entre adolescentes, de distinguir o real do sintético.

As plataformas digitais já cobraram esse preço de uma “geração ansiosa” e a inteligência artificial eleva a aposta. A questão ultrapassa a regulação e entra nos direitos humanos, sobretudo dos mais jovens. Foi esse o alerta do papa Leão XIV em sua primeira encíclica, *Magnifica Humanitas* (maio de 2026), dedicada à salvaguarda da pessoa humana no tempo da inteligência artificial. Assinada no 135º aniversário da *Rerum Novarum*, de Leão XIII, sobre a revolução industrial, a encíclica trata a IA como uma nova revolução de igual envergadura e adverte que a tecnologia nunca é neutra: carrega as marcas de quem a concebe e utiliza. Proteger a infância é cuidar de toda uma nova geração de cidadãos.

Quanto mais a inteligência artificial automatiza a produção de informação, mais valem as capacidades que ela não reproduz: interpretar, contextualizar, julgar, criar. São as humanidades — filosofia, história, literatura, artes — que cultivam essa atenção e essa autonomia de juízo. Formar crianças e adolescentes para o mundo digital é, sobretudo, devolver-lhes o repertório analógico.

Regular a inteligência artificial e garantir a soberania digital é uma agenda urgente, que a vanguarda do Fórum de Lisboa ajuda a antecipar. Segundo o ministro Gilmar Mendes, a próxima edição, que celebra os quinze anos do evento, será “mundial” e está marcada para 5, 6 e 7 de julho de 2027.

Referências

- BRASIL. *Lei nº 15.211, de 17 de setembro de 2025*. Dispõe sobre a proteção de crianças e adolescentes em ambientes digitais (Estatuto Digital da Criança e do Adolescente — ECA Digital). Brasília, DF: Presidência da República, 2025.
- CASTELLS, Manuel. *A sociedade em rede*. A era da informação: economia, sociedade e cultura, v. 1. São Paulo: Paz e Terra, 1999 [1996].
- COMMON SENSE MEDIA. *Talk, trust, and trade-offs: how and why teens use AI companions*. San Francisco: Common Sense Media, 2025.
- Haidt, Jonathan. *A geração ansiosa: como a infância hiperconectada está causando uma epidemia de transtornos mentais*. São Paulo: Companhia das Letras, 2024.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). *Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar: PeNSE 2024*. Rio de Janeiro: IBGE, 2026.
- “K.G.M. v. Meta Platforms, Inc.; Alphabet Inc.”. Veredito do júri. Corte Superior do Condado de Los Angeles, Califórnia, 25 mar. 2026.
- LEÃO XIV, Papa. *Carta encíclica Magnifica Humanitas: sobre a salvaguarda da pessoa humana no tempo da inteligência artificial*. Vaticano: Libreria Editrice Vaticana, 2026.
- OXFORD UNIVERSITY PRESS. *Word of the Year 2016: post-truth*. Oxford: Oxford Languages, 2016.

TWENGE, Jean M.; HAIDT, Jonathan *et al.* Worldwide increases in adolescent loneliness. *Journal of Adolescence*, v. 93, p. 257-269, 2021.

VAROUFAKIS, Yanis. *Tecnofeudalismo: o que matou o capitalismo*. São Paulo: Crítica, 2025 [2023].

WU, Tim. *The attention merchants: the epic scramble to get inside our heads*. New York: Alfred A. Knopf, 2016.

ZUBOFF, Shoshana. *A era do capitalismo de vigilância: a luta por um futuro humano na nova fronteira do poder*. Rio de Janeiro: Intrínseca, 2020 [2019].