

Entre liberdade e controle: tecnologia, educação e subjetividades no diálogo entre Loveluck e Morozov

Daniella Gualberto Neves ^I  

Wilker Rodrigues de Almeida ^{II}  

Braian Veloso ^{III}  

Resumo

Este ensaio teórico tem como objetivo discutir as ambiguidades políticas que marcaram o surgimento da *internet* e os modos como, na atualidade, as dinâmicas algorítmicas estruturam formas de controle, afetam a subjetividade e incidem sobre a educação. Com base na genealogia proposta por Benjamin Loveluck (2018), evidencia-se que a *internet* foi constituída por tensões entre ideais de liberdade e mecanismos de vigilância. Articulando essa perspectiva às análises de Morozov (2018), observa-se que a consolidação das *big techs* intensificou processos de monitoramento, captura de dados e indução comportamental, repercutindo no campo educacional e na saúde mental dos sujeitos. As discussões desenvolvidas demonstram que a plataformização e a lógica algorítmica ampliam exigências de desempenho, prolongam jornadas e contribuem para experiências de sobrecarga e comparação social. Conclui-se que a compreensão crítica desses processos é fundamental para promover usos mais reflexivos e éticos das tecnologias digitais, oferecendo subsídios para pesquisas futuras sobre as relações entre internet, sociedade e educação.

Palavras-chave: Algoritmos; genealogia da internet; sociedade digital; subjetividades.

- I. Doutoranda em Educação pela Universidade Federal de Lavras. Psicóloga na Atenção Básica do Sistema Único de Saúde. Perdões, Minas Gerais, Brasil. E-mail: neves.daniellag@gmail.com
- II. Doutorando em Educação pela Universidade Federal de Lavras. Professor do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico do Núcleo de Informática do Campus Bom Sucesso, do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sudeste de Minas Gerais. Bom Sucesso, Minas Gerais, Brasil. E-mail: wilker.almeida@ifsudestemg.edu.br
- III. Doutor em Educação e em Sociologia pela Universidade Federal de São Carlos. Professor Adjunto, atuando no Programa de Pós-graduação em Educação, da Universidade Federal de Lavras, e Professor-pesquisador, atuando no Programa de Pós-graduação em Educação, da Universidade Federal de São Carlos. Lavras, Minas Gerais, Brasil. E-mail: braian.veloso@ufla.br

Between freedom and control: technology, education, and subjectivities in the dialogue between Loveluck and Morozov

Abstract

This theoretical essay aims to discuss the political ambiguities that marked the emergence of the *internet* and the ways in which, in the present context, algorithmic dynamics structure forms of control, affect subjectivity, and impact education. Based on the genealogy proposed by Benjamin Loveluck (2018), it is shown that the *internet* was constituted through tensions between ideals of freedom and mechanisms of surveillance. By articulating this perspective with the analyses of Morozov (2018), it is observed that the consolidation of *big tech* companies has intensified processes of monitoring, data capture, and behavioral induction, with repercussions in the educational field and in individuals' mental health. The discussions developed demonstrate that platformization and algorithmic logic expand performance demands, extend working hours, and contribute to experiences of overload and social comparison. It is concluded that a critical understanding of these processes is fundamental to fostering more reflective and ethical uses of digital technologies, providing support for future research on the relationships between the internet, society, and education.

Keywords: Algorithms; genealogy of the internet; digital society; subjectivities.



Entre libertad y control: tecnología, educación y subjetividades en el diálogo entre Loveluck y Morozov

Resumen

Este ensayo teórico tiene como objetivo discutir las ambigüedades políticas que marcaron el surgimiento de *internet* y los modos en que, en la actualidad, las dinámicas algorítmicas estructuran formas de control, afectan la subjetividad e inciden en la educación. Con base en la genealogía propuesta por Benjamin Loveluck (2018), se evidencia que *internet* se constituyó a partir de tensiones entre ideales de libertad y mecanismos de vigilancia. Al articular esta perspectiva con los análisis de Morozov (2018), se observa que la consolidación de las *big tech* ha intensificado los procesos de monitoreo, captura de datos e inducción conductual, con repercusiones en el campo educativo y en la salud mental de los sujetos. Las discusiones desarrolladas demuestran que la plataformización y la lógica algorítmica amplían las exigencias de desempeño, prolongan las jornadas y contribuyen a experiencias de sobrecarga y comparación social. Se concluye que la comprensión crítica de estos procesos es fundamental para promover usos más reflexivos y éticos de las tecnologías digitales, ofreciendo insumos para futuras investigaciones sobre las relaciones entre internet, sociedad y educación.

Palabras clave: Algoritmos; genealogía de internet; sociedad digital; subjetividades.



Introdução

A *internet* despontou como um dos fenômenos mais importantes da história recente, alterando não só a forma como nos comunicamos, mas também as estruturas de poder, sociabilidade e governança global. Desde seu surgimento, a rede apresenta um paradoxo essencial, dado que frequentemente é celebrada como um espaço de liberdade e democratização da informação, mas também funciona como mecanismo de controle.

A análise de Benjamin Loveluck (2018), em “Redes, liberdades e controle: uma genealogia política da *internet*”, concentra-se nessa ambiguidade. O autor sugere que a *internet* não deve ser vista como um artefato técnico neutro, mas como resultado de um processo histórico e político que envolve a combinação de valores, instituições e interesses diversos. Loveluck (2018) examina a trajetória histórica que levou à criação da rede, destacando os elementos que formaram sua estrutura e cultura, ou seja, o complexo militar-industrial-acadêmico, a cooperação científica e o impacto das utopias contraculturais da década de 1960. O autor demonstra que o ideal de liberdade técnica e comunicacional emergiu junto a formas sofisticadas de controle, criando uma dialética constitutiva que atravessa toda a história da *internet*. Nesse sentido, o presente ensaio teórico tem como objetivo discutir as ambiguidades políticas que marcaram o surgimento da *internet* e os modos como, na atualidade, as dinâmicas algorítmicas estruturam formas de controle, afetam a subjetividade e incidem sobre a educação.

Além dessa perspectiva genealógica apresentada por Loveluck (2018), o texto também mobiliza as contribuições de Morozov (2018) para problematizar de que maneira a *internet* contemporânea, longe de constituir um espaço neutro de circulação de informações, opera como um instrumento de monitoramento, previsão e indução de comportamentos. Se, em sua origem, a cultura digital foi associada à promessa de emancipação e participação social, Morozov (2018) argumenta que tais ideais foram progressivamente capturadas por



corporações tecnológicas que transformam interações sociais, dados pessoais e expressões subjetivas em valor mercadológico. Ao reorganizar as relações sociais, esses processos mercadológicos, associados à lógica algorítmica, afeta as experiências emocionais no contexto escolar e universitário.

Metodologicamente, este trabalho trata-se de um ensaio teórico, gênero textual que “caracteriza-se pela sua natureza reflexiva e interpretativa” (Meneghetti, 2011, p. 322). Aqui, os autores não se limitam à razão convencional, tampouco se submetem a ela como gesto de conformidade; ao contrário, operam em um movimento intelectual próprio, capaz de construir sua própria historicidade ao pensar o objeto dentro das condições espaciais e temporais que o atravessam. Nessa dinâmica, o ensaio emerge como exercício que desloca o pensamento de amarras empiristas estritas, ampliando a consciência para além das leituras imediatas e permitindo interpretações que não se restringem à repetição do dado, mas que o interrogam e o recriam criticamente.

Embora Loveluck (2018) e Morozov (2018) constituam o eixo central deste trabalho, as discussões são ampliadas por autores que analisam os efeitos sociais, subjetivos e educacionais das tecnologias contemporâneas (Lévy, 1999; 2010; Sadin, 2023; Castells, 1999; Kenski, 2012). Entre esses diálogos, incluem-se contribuições sobre saúde mental e redes sociais, plataformização do trabalho docente e impactos das tecnologias digitais na formação e no exercício profissional, permitindo problematizar não apenas a história e a política da internet, mas também suas expressões cotidianas nas relações educacionais, emocionais e institucionais.

A partir dessa abordagem integrada, pretende-se discutir como práticas de controle, vigilância e indução de comportamentos, historicamente analisadas por Loveluck (2018), manifestam-se hoje na constituição de ambientes digitais que afetam tanto a experiência social dos sujeitos quanto sua saúde mental e seus processos de aprendizagem, tal como problematizado por Morozov (2018). Logo, o ensaio busca evidenciar que compreender a *internet* apenas como instrumento técnico significa ignorar as dinâmicas de poder que estruturam



sua arquitetura, assim como os efeitos subjetivos e pedagógicos que emergem de seu uso cotidiano.

Este ensaio teórico organiza-se, além desta introdução, em duas seções e considerações finais. A primeira analisa a constituição histórica e política da rede, evidenciando as tensões entre liberdade e controle. A segunda, examina como a lógica algorítmica orienta fluxos de informação, induz comportamentos e produz efeitos sobre a subjetividade, a saúde mental e o trabalho docente, especialmente no campo educacional. Nas considerações finais, são retomados os principais argumentos desenvolvidos, destacando a relevância de uma compreensão crítica das tecnologias digitais no campo educacional e seus desdobramentos para a saúde mental. Com essa estrutura, o ensaio articula criticamente tecnologia, educação e subjetividade.

As ambiguidades políticas do surgimento da internet: liberdade e controle na genealogia de Benjamin Loveluck

Durante a Guerra Fria, a ciência da computação e as tecnologias de comunicação assumiram o papel geopolítico de assegurar a resiliência e a segurança das informações em situações de conflito. Loveluck (2018) parte da constatação de que a *internet* surgiu em um contexto de intensa interação entre pesquisa científica e estratégia militar. A ARPANET, financiada pela Advanced Research Projects Agency (ARPA) do Departamento de Defesa dos Estados Unidos, foi criada em 1969, simbolizando essa origem. A arquitetura descentralizada da rede, capaz de operar mesmo sob ataques aos centros de comando, constituía tanto uma solução técnica quanto um modelo de poder distribuído.

Contudo, apesar da descentralização, o controle permanecia presente. A rede industrial-militar-acadêmica foi criada como uma ferramenta de supervisão e acompanhamento, tanto dos fluxos de informação quanto dos comportamentos técnicos. Loveluck (2018) destaca que o ideal de comunicação sem hierarquias já estava incorporado a um regime de racionalidade cibernética,



uma noção que visa simplificar a complexidade social em fluxos de informação que podem ser medidos e controlados. A cibernética, formulada por Norbert Wiener nos anos 1940, forneceu fundamentos teóricos para essa perspectiva, integrando informação, controle e retroalimentação como componentes essenciais da estrutura social.

Assim, a própria lógica da *internet* surge sob a égide de uma “governança informacional” (Loveluck, 2018), em que a liberdade de circulação de dados é ao mesmo tempo a condição e o limite do controle. O autor enfatiza que os protocolos de comunicação, padrões de rede, linguagens de programação e dispositivos técnicos não são neutros. Transportam valores e escolhas políticas que definem a interação entre os indivíduos. Desse modo, desde o seu surgimento, a *internet* apresenta a tensão entre autonomia e disciplina, inovação e vigilância, liberdade e segurança.

Apesar de Loveluck (2018) abordar o surgimento da *internet* a partir de uma perspectiva político-genealógica, suas considerações se conectam diretamente com os fundamentos técnicos apresentados por Tanenbaum e Wetherall (2011). Segundo esses autores, a *internet* é um conjunto de redes organizada com base em princípios de comutação de pacotes e protocolos de comunicação padronizados, como o TCP/IP, que permitem a interoperabilidade entre diferentes sistemas. Essa infraestrutura descentralizada, originada de experimentos acadêmicos e militares, como o projeto ARPANET, constitui a base material do que Loveluck (2018) descreve como um espaço de liberdade e cooperação. Desse modo, o ideal político de uma rede aberta e colaborativa é apoiado por uma estrutura técnica também descentralizada, projetada para resistir à centralização e à censura.

Tanenbaum e Wetherall (2011) indicam que a descentralização da *internet*, muitas vezes ligada à liberdade, é também consequência de escolhas técnicas guiadas por metas estratégicas e de eficiência. Loveluck (2018) destaca que a suposta neutralidade da infraestrutura digital oculta valores e conflitos políticos subjacentes. Essa tensão é evidente na própria concepção dos protocolos, que,



embora incentivem a comunicação livre, impõem regras e padrões de controle sobre o fluxo de dados. A comparação entre os dois autores, Loveluck (2018) e Morozov (2018), demonstra que a *internet* é um artefato híbrido, ao mesmo tempo técnico e político, resultado tanto de decisões de engenharia quanto de perspectivas sobre cooperação, segurança e poder.

Tanenbaum e Wetherall (2011) também contribuem para esclarecer um ponto essencial do argumento de Loveluck (2018), que é a interdependência entre infraestrutura e governança. A *internet*, ao ser desenvolvida com base em princípios técnicos de redundância, modularidade e abertura, transformou-se também no campo de confronto entre liberdade e controle. Os engenheiros se esforçaram para garantir robustez e eficiência, enquanto os atores sociais e políticos atribuíram a essa base valores de autonomia, transparência e controle. Nesse contexto, a genealogia política de Loveluck (2018) identifica na engenharia de redes apresentada por Tanenbaum e Wetherall (2011) seu equivalente técnico-histórico, demonstrando como a materialidade da *internet* contribui para a formação de suas dimensões éticas e políticas.

Durante as décadas de 1970 e 1980, com a expansão da ARPANET para universidades e centros de pesquisa, estabeleceram-se novas possibilidades para a rede, como a colaboração científica e a disseminação do conhecimento. A abordagem de desenvolvimento por meio dos Requests for Comments (RFCs), documentos públicos que estabeleciam padrões para os protocolos de rede, espelhava um espírito colaborativo e sem hierarquias. De acordo com Loveluck (2018), essa cultura de cooperação conferiu à *internet* uma característica participativa e meritocrática, fundamentada na troca de informações e no conceito de inovação distribuída. Tais protocolos engendraram o que Lévy (2010) iria chamar de tecnologias da inteligência.

Contudo, esse modelo técnico-social não estava livre de ambivalências. Embora, por um lado, incentivasse a liberdade criativa e a difusão do conhecimento, por outro, perpetuava hierarquias discretas de poder técnico e capital simbólico. A abertura da rede dependia de quem detinha os



conhecimentos especializados para operá-la. Um poder, ainda que informal, concentrado nas comunidades científicas e tecnológicas. Loveluck (2018) destaca esse aspecto ao afirmar que a “autonomia técnica” geralmente esconde vínculos de dependência institucional e financiamento por parte do governo ou de empresas.

Assim, a lógica de controle não foi eliminada, mas apenas reconfigurada pela cultura universitária que moldou a internet. Em vez de proporcionar uma liberdade total, os códigos e os protocolos abertos criaram novos normativos. Uma regulamentação técnica do espaço digital, cuja autoridade provém da própria estrutura da rede. Essa conclusão aproxima Loveluck (2018) de escritores como Lawrence Lessig (2006), que afirma que “o código é a lei”. Ou seja, a configuração técnica da rede define, em grande parte, as oportunidades de ação e liberdade no ciberespaço.

A visão de Pierre Lévy (1999) sobre o efeito da cibercultura no conhecimento complementa e enriquece a análise de Loveluck (2018) sobre a mudança da *internet* em um espaço de colaboração e produção coletiva. No livro *Cibercultura*, Lévy (1999) afirma que o ambiente digital dá início a “uma nova relação com o saber”, marcada pela descentralização da informação, pela inteligência coletiva e pela quebra do modelo tradicional de transmissão do conhecimento, que é hierárquico. Essa perspectiva se relaciona diretamente com a cultura dos RFCs citada por Loveluck (2018), uma vez que ambos os autores identificam na arquitetura da rede uma configuração que promove o compartilhamento, a colaboração e a inovação descentralizada. Dessa forma, o conhecimento deixa de ser um privilégio de instituições centralizadas e começa a surgir das interações horizontais entre sujeitos conectados.

Contudo, Lévy (1999) admite que essa nova ecologia cognitiva não é formada de maneira neutra, pois depende de mediações tecnológicas e de lógicas sociotécnicas que direcionam a produção do conhecimento. Nesse aspecto, há uma concordância com a crítica de Loveluck (2018), que argumenta que os dispositivos técnicos da *internet* incorporam valores e mecanismos de



controle. Enquanto Lévy (1999) vê o ciberespaço como uma ampliação das oportunidades para aprendizado colaborativo e inteligência coletiva, Loveluck (2018) acredita que essa mesma infraestrutura pode ser utilizada para fins de controle e poder informacional. Ambos os pontos de vista mostram que a liberdade de produção do conhecimento no ambiente digital coexiste com as dinâmicas de controle e vigilância, tornando a rede um espaço político e epistemológico em disputa.

Afinal, a “nova relação com o saber” mencionada por Lévy (1999) pode ser vista como o contraponto epistemológico da dialética entre liberdade e controle enfatizada por Loveluck (2018). O primeiro destaca a criação de comunidades de sentido e aprendizagem que vão além das fronteiras geográficas e institucionais, enquanto o segundo aponta para as condições políticas e históricas que restringem essa liberdade. Nesse contexto, a cibercultura reflete tanto o poder emancipatório do saber em rede quanto sua susceptibilidade à apropriação por sistemas de monitoramento, algoritmos e interesses empresariais. Dessa forma, a interseção entre Lévy (1999) e Loveluck (2018) proporciona uma análise crítica da *internet* como um fenômeno que é ao mesmo tempo cognitivo e político, em que o conhecimento e o poder estão intrinsecamente ligados.

Um ponto importante relatado por Loveluck (2018), ao analisar a genealogia da *internet*, diz respeito à apropriação simbólica e cultural da tecnologia por movimentos contraculturais e libertários das décadas de 1960 e 1970. Diversos grupos começaram a ver as tecnologias digitais como um meio de emancipação individual e coletiva, inspirados pela contracultura dos Estados Unidos, pelos princípios de autogestão e pelas experiências comunitárias. Nesse cenário, surgiu o que o autor denomina de “utopia digital”. A convicção de que a rede teria o poder de eliminar intermediários, dissolver fronteiras e estabelecer uma sociedade livre e descentralizada.

A chamada “ideologia californiana” foi a expressão dessa perspectiva idealista, combinando aspectos do libertarianismo econômico, da contracultura



hippie e da crença no empreendedorismo tecnológico (Barbrook; Cameron, 1996). Segundo Loveluck (2018), essa ideologia teve um papel ambíguo, pois, embora proclamasse a libertação do indivíduo em relação ao Estado e às instituições, fortalecia o poder das corporações privadas e dos mercados digitais. Dessa forma, a liberdade prometida se converteu em um novo espaço de controle, agora imposto pelo capital informacional e pelos sistemas de monitoramento algorítmico.

Loveluck (2018) defende que a genealogia da *internet* demonstra uma mudança no eixo de poder, movendo-se do controle estatal-militar para o controle corporativo e mercadológico. A lógica da vigilância não desaparece. Ela apenas se transforma em formas mais discretas, como a coleta em massa de dados e a modulação do comportamento dos usuários - aspectos analisados por Deleuze (1992) em sua discussão sobre a passagem da sociedade disciplinar foucaultiana (Foucault, 2014) para outra de controle, em que o poder se torna ilocalizável e diluído na rede (Costa, 2004). Nesse contexto, a utopia libertária foi gradualmente incorporada pelo capitalismo informacional, um fenômeno que Shoshana Zuboff (2019) discute ao abordar o “capitalismo de vigilância”. Dessa forma, Loveluck (2018) aponta uma contradição estrutural, pois a mesma infraestrutura que permite a comunicação livre e horizontal também sustenta os mecanismos mais sofisticados de controle social e econômico. Sugere entender a *internet* como resultado de uma dialética histórica entre liberdade e controle, com base nas matrizes militar, acadêmica e contracultural. Essa conexão não é acidental nem surge após o avanço técnico. Ela faz parte do próprio processo de criação da rede. A arquitetura descentralizada, considerada um ícone da liberdade digital, também possibilita novas formas de governamentalidade, em que o controle não é aplicado externamente, mas surge da própria estrutura técnica e dos comportamentos dos usuários. Cria-se, portanto, novos dispositivos de controle da subjetividade, mais sofisticados e imbricados às tecnologias no bojo do neoliberalismo (Foucault, 2008).



Loveluck (2018) sustenta que a genealogia política da *internet* desvela o modo como o poder se dissemina em rede, substituindo as hierarquias verticais por formas horizontais de regulação. Essa lógica está alinhada com o que Foucault (1979) também denomina de microfísica do poder. O poder não é somente repressor, mas também produtivo, permeando os dispositivos técnicos, discursos e práticas cotidianas. Loveluck (2018) utiliza essa abordagem no contexto digital, demonstrando que a liberdade de expressão e a autonomia técnica atuam, de forma paradoxal, como condições para a implementação do controle difuso.

Como resultado, a *internet* não deve ser considerada apenas um meio de dominação ou emancipação, mas um espaço de conflitos constantes. A política da rede não se limita apenas às instâncias governamentais, mas também às decisões de design, algoritmos, protocolos e comportamentos dos usuários. Essa perspectiva muda o foco da discussão sobre regulação digital, em que o desafio vai além de simplesmente “controlar” a *internet* e envolve entender como ela já integra, desde sua criação, mecanismos de poder.

A mente sob algoritmos: tecnologia, educação e controle à luz das ideias de Evgeny Morozov

A *internet* e as plataformas digitais surgiram, historicamente, como promessas de emancipação, liberdade de expressão e democratização do acesso à informação. Morozov (2018), nessa ótica, descreve como, nas décadas de 1960 e 1970, videoativistas acreditavam que a difusão de câmeras portáteis e da televisão a cabo permitiria às pessoas comuns produzir e transmitir conteúdos, fortalecendo a democracia e promovendo justiça social. Essa concepção utópica via na tecnologia uma ferramenta capaz de transformar radicalmente as relações sociais. Contudo, o autor evidencia que a promessa de emancipação digital se converteu em um feudalismo tecnológico, no qual corporações como Google, Meta, Amazon e Apple centralizam poder, organizam fluxos de informação e transformam dados individuais em capital, moldando



comportamentos e preferências sem que os usuários percebam. Assim, o que era anunciado como espaço de liberdade se revela um ambiente de controle e vigilância estruturado pela lógica do capitalismo contemporâneo.

A ideia de neutralidade da *internet* é, portanto, equivocada. Morozov (2018) argumenta que a tecnologia não existe fora de contextos sociais, políticos e econômicos, mas é construída e organizada por interesses privados e coletivos que direcionam o que se vê, lê e consome. Essa crítica encontra eco nas análises de Duci e Gomes (2024), que afirmam que as plataformas digitais mais recentes, ao se apresentarem como espaços neutros e inovadores, são, na verdade, dispositivos de poder e de mercado, moldando o trabalho docente e a própria organização da educação conforme lógicas empresariais. Assim como Morozov (2018) identifica a dominação das *big techs* sobre a vida cotidiana, Duci e Gomes (2024) demonstram que o campo educacional se encontra submetido à plataformização, sendo um processo que reduz a autonomia do professor e transforma a ação educativa em um produto de vigilância e desempenho. Na prática docente, a plataformização reforça a precarização do trabalho em que a busca por “inovação” e atualização permanente pode esvaziar o sentido pedagógico da atividade e subordinar o professor a métricas de engajamento, produtividade e visibilidade digital. Esse cenário pode implicar consequências subjetivas, uma vez que a intensificação do trabalho e a pressão por adaptação constante podem gerar desgaste emocional, sensação de inadequação, redução da capacidade de definir seus próprios processos de trabalho e fragilização da saúde mental dos docentes, que passam a exercer sua atividade sob regimes de controle e avaliação contínua.

A leitura de Veloso e Lima (2024) amplia essa reflexão acerca do trabalho docente ao demonstrar que o teletrabalho durante a pandemia foi apresentado como uma possibilidade de autonomia e flexibilidade, mas na prática gerou sobrecarga, isolamento e intensificação das jornadas, evidenciando o que denominam de “gaiola de silício”, uma metáfora que alude ao aprisionamento subjetivo e laboral promovido pelas tecnologias. Há, aqui, um diálogo forte



com o “feudalismo digital” descrito por Morozov (2018), uma vez que esses autores mostram que, sob o discurso da liberdade tecnológica, esconde-se um sistema de controle e exploração sustentado pela lógica capitalista. No caso da docência, as plataformas impuseram um novo tipo de vigilância e mensuração do trabalho, convertendo a atividade pedagógica em dados, métricas e relatórios de produtividade. Duci e Gomes (2024), em consonância com essa análise, abordam o conceito de docência ubíqua, na qual a presença contínua das tecnologias digitais, especialmente as móveis, estende o trabalho docente para além dos limites institucionais, distribuindo tarefas e responsabilidades em qualquer tempo e lugar. Essa disponibilidade permanente, sustentada pelo discurso de inovação e flexibilidade, faz com que demandas profissionais atravessem o cotidiano pessoal, prolongando jornadas e contribuindo para sobrecarga e desgaste emocional.

Andrade e Alves (2024) corroboram essa perspectiva ao discutir a conectividade permanente e explicitam que a pressão para estar disponível, engajado e produtivo em plataformas digitais fragiliza a capacidade de desconexão, tornando o indivíduo vulnerável ao estresse e à sobrecarga mental. Essa análise dialoga com Morozov (2018) no sentido de que, ao submeter a vida social a mecanismos algorítmicos de controle e previsão, as plataformas passam a moldar comportamentos e decisões dos sujeitos. A partir dessa concepção, é possível compreender que tais mecanismos também influenciam dimensões emocionais, cognitivas e profissionais, uma vez que organizam expectativas de desempenho, engajamento e produtividade.

No campo educacional, esse fenômeno se manifesta, na contemporaneidade, no já mencionado processo de plataformização do trabalho docente. Processo em que ferramentas digitais reorganizam a prática pedagógica e condicionam o professor a uma atualização constante, pressionado por maior desempenho em plataformas educacionais, o que contribui para o esvaziamento do sentido pedagógico da docência, intensificando o desgaste emocional e o sofrimento psíquico dessa classe. Além disso, conforme Duci e



Gomes (2024), a entrada de tecnologias digitais orientadas por algoritmos no contexto educacional reorganiza formas de interação e conexão, consolidando novas estruturas relacionais. Nesse processo, a expansão dessas plataformas, sob o discurso de inovação e modernização, altera a dinâmica do trabalho docente e produz mudanças significativas nas relações pedagógicas entre professores e estudantes.

O estudo de Gilmar et al. (2025) oferece evidências que aprofundam as discussões acerca dos impactos das tecnologias digitais na subjetividade, ao demonstrar que o uso excessivo de redes sociais entre estudantes universitários está associado à ansiedade, depressão, insônia e insatisfação corporal, reforçando padrões de comparação e cobrança social. Esses achados dialogam com Santos, Silva e Lima (2022), que apontam que a exposição contínua a conteúdos idealizados e competitivos intensifica o perfeccionismo e a sensação de inadequação, afetando diretamente o bem-estar emocional. Quando situados no contexto educacional, tais efeitos ultrapassam a esfera individual e repercutem no processo de aprendizagem, uma vez que quadros de sofrimento psicológico tendem a comprometer concentração, motivação, permanência acadêmica e a capacidade de participação crítica no ambiente universitário. Esses fenômenos, conforme Morozov (2018), indicam que a lógica algorítmica das plataformas não apenas direciona comportamentos de consumo, mas interfere na formação intelectual dos sujeitos moldando desejo e padrões de pertencimento e, conseqüentemente, influenciam como estudantes aprendem, estudam e se relacionam com o conhecimento.

A análise crítica das interações digitais permite observar que, embora a tecnologia ofereça oportunidades de comunicação, aprendizagem e criatividade, seu uso excessivo e/ou inconsciente acarreta riscos significativos tanto para a saúde mental quanto para o equilíbrio entre trabalho e vida pessoal. A diferença entre usufruir da tecnologia de forma saudável e tornar-se vítima de sua lógica de engajamento está no exercício da consciência crítica, que envolve compreender como os algoritmos foram projetados para



priorizar certos conteúdos, criar necessidades artificiais e estimular o consumo constante de produtos e experiências. Essa leitura crítica é essencial para que o indivíduo possa filtrar conteúdos, impor limites e preservar seu bem-estar psíquico, sem abrir mão dos benefícios que a tecnologia oferece.

Do ponto de vista da psicologia, observa-se que sujeitos que não desenvolvem essa consciência crítica tendem a internalizar padrões inalcançáveis de felicidade, produtividade e sucesso, experimentando sentimento de culpa, frustração e insuficiência. Por outro lado, aqueles que compreendem a dinâmica de manipulação algorítmica reconhecem seus efeitos e estabelecem limites de uso das redes e plataformas digitais demonstrando maior resiliência emocional e capacidade de autocuidado. Nesse sentido, torna-se fundamental utilizar a tecnologia de maneira reflexiva, reconhecendo que muitas das plataformas digitais são estruturadas para capturar atenção, e induzir práticas alinhadas à lógica capitalista de consumo e desempenho. Ao desenvolver autoconhecimento e posicionamento ativo diante desses mecanismos, os sujeitos evitam se tornar reféns das dinâmicas algorítmicas e passam a empregar a tecnologia como ferramenta de apoio ao bem-estar e às próprias finalidades, e não como instrumento de controle e exaustão emocional.

É notável como o feudalismo digital, descrito por Morozov (2018), e a gaiola de silício, descrita por Veloso e Lima (2024), convergem ao apontar que as tecnologias, quando orientadas pela lógica de mercado, produzem aprisionamento em vez de emancipação. Ambos os contextos, tanto o das redes sociais quanto o do trabalho docente, revelam sujeitos capturados por sistemas de controle invisíveis, nos quais a promessa de liberdade se converte em dependência emocional, cognitiva e produtiva. A articulação entre os estudos de Santos, Silva e Lima (2022), Andrade e Alves (2021), Gilmar et al. (2025), e Duci e Gomes (2024) demonstra que a saúde mental e o campo da educação contemporânea estão profundamente entrelaçados às dinâmicas digitais, uma vez que ansiedade, depressão, comparação social, intensificação



do trabalho e positividade tóxica podem, em muitos casos, ser reflexos de uma sociedade estruturada entre algoritmos e capital.

Esse panorama evidencia que a análise crítica da tecnologia deve ultrapassar a esfera do consumo e da eficiência, incorporando perspectivas sobre o bem-estar psicológico e as condições de trabalho, especialmente no campo da educação. Morozov (2018) nos alerta que a tecnologia não é neutra, e, portanto, os impactos desse ambiente controlado e manipulado se manifestam diretamente no cotidiano das pessoas, reforçando padrões disfuncionais de pensamento e comportamento. Para que possamos usufruir da tecnologia de forma saudável, é necessário reconhecer sua lógica de funcionamento, desenvolver ferramentas de filtro crítico, impor limites de uso e refletir sobre os conteúdos e plataformas com as quais interagimos.

Em última análise, a tecnologia e as redes sociais devem ser compreendidas como instrumentos ambivalentes: podem promover comunicação, aprendizagem e criatividade, mas também contribuir para o sofrimento psicológico e a alienação profissional quando os mecanismos de manipulação e vigilância não são reconhecidos. Evidencia-se que o uso consciente e crítico da tecnologia é essencial para preservar a saúde mental, reduzir o impacto de padrões de comparação e perfeccionismo e minimizar a pressão por produtividade constante. As discussões elencadas reforçam que o debate sobre tecnologia, sociedade e educação precisa incorporar, de forma central, as dimensões psicológicas, considerando que o bem-estar mental e as condições de trabalho saudáveis são fundamentais para o exercício da prática docente. Nesse contexto, o professor, como mediador do conhecimento, desempenha um papel importante na formação de estudantes mais conscientes e capazes de utilizar a tecnologia de forma reflexiva, desenvolvendo competências críticas que permitam minimizar os efeitos negativos das dinâmicas algorítmicas e do espaço digital.



Considerações finais

A trajetória apresentada por Benjamin Loveluck (2018) em “Redes, liberdades e controle” proporciona uma análise profunda e crítica das raízes da internet, possibilitando a compreensão de suas principais ambiguidades políticas. O autor mostra que a *internet* é resultado de uma combinação histórica entre racionalidade técnica, cultura de colaboração e utopia libertária. Uma síntese caracterizada pela incessante tensão entre emancipação e dominação. Essa perspectiva genealógica demonstra que o conceito de liberdade digital nunca existiu de forma isolada, uma vez que sempre esteve entrelaçado com mecanismos de controle, seja no âmbito militar, acadêmico ou corporativo. Ao destacar essa dualidade, Loveluck (2018) enriquece o debate atual sobre governança da *internet*, privacidade e democracia digital, ressaltando que a estrutura técnica da rede é, igualmente, uma estrutura política. Um dos principais pontos apresentados pelo autor é que a liberdade na *internet* não é uma condição garantida, mas um espaço em disputa. Assim, entender criticamente essa genealogia é essencial para desenvolver políticas públicas, regulamentações e práticas cidadãs que possam lidar com os problemas do controle da informação e manter o potencial libertador das tecnologias digitais.

Em conformidade com as reflexões de Loveluck (2018), Morozov (2018) explicita que a *internet* contemporânea funciona como um sistema de controle algorítmico que, ao invés de promover liberdade, reforça práticas de vigilância, indução comportamental e reprodução de interesses capitalistas. Essas dinâmicas, que se desdobram em fenômenos como a hodierna plataformização da educação, afetam tanto a saúde mental dos usuários, pela comparação social, pressão por produtividade e sobrecarga emocional, quanto o trabalho docente, marcado pelo uso intenso de plataformas e pela presença contínua das tecnologias digitais. Ficou claro, ainda, que essa ambivalência da *internet* exige uma postura crítica diante das tecnologias, reconhecendo que o mesmo



instrumento que favorece comunicação e aprendizagem também pode produzir adoecimento mental e intensificação do trabalho.

Por fim, esperamos que as discussões apresentadas neste ensaio ofereçam subsídios para o desenvolvimento de outros estudos sobre tecnologia, subjetividade e educação, reforçando a necessidade de pensar usos mais conscientes e éticos das plataformas digitais em uma sociedade guiada por algoritmos. Sugere-se, pois, outras discussões teóricas, mas sobretudo pesquisas de campo que possibilitem entrever as dualidades que perpassam o uso das tecnologias digitais em diversos contextos, especialmente na educação.

Referências

ANDRADE, Thiago Paiva de; ALVES, Nathália. Conectividade e saúde mental: como as redes sociais influenciam o bem-estar psicológico dos usuários. **Revista JRG de Estudos Acadêmicos**, v. 7, n. 15, p. e151301, 2024.

BARBROOK, Richard; CAMERON, Andy. The Californian Ideology. **Science as Culture**, v. 6, n. 1, p. 44-72, 1996.

CASTELLS, Manuel. **A sociedade em rede: a era da informação: economia, sociedade e cultura**. Tradução de Roneide Venancio Majer. São Paulo: Paz e Terra, 1999.

COSTA, Rogério da. Sociedade de controle. **São Paulo em Perspectiva**, São Paulo, v. 18, n. 1, p. 161-167, mar. 2004. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/spp/a/ZrkVhBTNkzkJr9jVw6TygVC/?lang=pt>. Acesso em: 11 fev. 2026.

DELEUZE, Gilles. Post-scriptum sobre as sociedades de controle. In: DELEUZE, Gilles. **Conversações (1972-1990)**. Tradução de Peter Pál Pelbart. São Paulo: Editora 34, 1992. p. 219-226.

DUCI, Juliana Rossi; GOMES, Luiz Roberto. **Inovação pedagógica e plataformização da docência: apontamentos críticos**. *Linhas Críticas*, v. 30, e52577, 2024.

FOUCAULT, Michel. **Microfísica do poder**. Organização e tradução de Roberto Machado. Rio de Janeiro: Graal, 1979.



FOUCAULT, Michel. **Nascimento da biopolítica**: curso dado no Collège de France (1978-1979). Tradução de Eduardo Brandão. São Paulo: Martins Fontes, 2008.

FOUCAULT, Michel. **Vigiar e punir**: nascimento da prisão. Tradução de Raquel Ramalhete. 42. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2014.

GILMAR, Francisco; PEIXOTO, Maria Tatiana; MESQUITA SOARES, Themis Cristina; SOUSA, Bertolino José de; FERREIRA, José Gomes. Impacto das redes sociais na saúde mental de universitários brasileiros. **Interfaces Científicas – Educação**, [S. l.], v. 13, n. 1, p. 282-298, set. 2025. DOI: <https://doi.org/10.17564/2316-3828.2025v13n1p282-298>.

KENSKI, Vani Moreira. **Educação e tecnologias**: o novo ritmo da informação. 8. ed. Campinas: Papirus, 2012.

LESSIG, Lawrence. **Code: version 2.0**. New York: Basic Books, 2006.

LOVELUCK, Benjamin. **Redes, liberdades e controle**: uma genealogia política da internet. São Paulo: Martins Fontes, 2018.

MENEGHETTI, Francis Kanashiro. O que é um ensaio-teórico? **Revista de Administração Contemporânea**, Rio de Janeiro, v. 15, n. 2, p. 320-332, mar./abr. 2011.

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

SADIN, Éric. **La silicolonización del mundo**: la irresistible expansión del liberalismo digital. Buenos Aires: Caja Negra, 2023.

SANTOS, Carla Daiane Silva; SILVA, Sueli Cândida da; LIMA, Alana Ferreira de. Redes sociais e perfeccionismo: como afetam a saúde mental através da exposição e comparação social. **Scire Salutis**, v. 14, n. 2, p. 36-48, 2024.

TANENBAUM, Andrew Stuart; WETHERALL, David James. **Redes de Computadores**. 5. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011.



VELOSO, Braian; LIMA, Jacob Carlos. A gaiola de silício: breves apontamentos sobre teletrabalho docente no contexto da pandemia de covid-19. In: CONGRESSO INTERNACIONAL DE EDUCAÇÃO E TECNOLOGIA E DE EDUCAÇÃO, 7, 2024. **Anais...** São Carlos: CIET, 2024. Disponível em: <https://grupohorizonte.ufscar.br/submissao/index.php/ciet/article/download/2635/2653>. Acesso em: 16 jul. 2026.

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



Como citar

NEVES, Daniella Gualberto; ALMEIDA, Wilker Rodrigues de; VELOSO, Braian. Entre liberdade e controle: tecnologia, educação e subjetividades no diálogo entre Loveluck e Morozov. **Educação em Análise**, Londrina, v. 11, p. 1-22, 2026. DOI: <https://doi.org/10.5433/1984-7939.2026.v11.54764>.

Submetido em: 09 de março de 2026

Aceito em: 01 de junho de 2026

Publicado em: 18 de agosto de 2026



CRediT

Reconhecimentos	Não se aplica
Financiamento	Não se aplica
Conflicto de intereses	Os autores certificam que não tem interesse comercial ou associativo que represente um conflito de interesses em relação ao manuscrito.
Aprovação ética	Não se aplica
Contribuição dos autores	NEVES, D. G. declara ter realizado conceituação, administração de projetos, supervisão, validação, visualização, redação -revisão e edição. ALMEIDA, W. R. declara ter realizado conceituação, investigação e redação - rascunho original. VELOSO, B. declara ter realizado supervisão, validação, redação - revisão e edição.

Equipe Editorial

Editora de seção:	Gabriele Machado
Membro da equipe de produção:	Ana Luiza Marques Pedraçoli
Assistente de editoração:	Gislaine Franco de Moura
Layout e Diagramação:	Carolina Motter Pizoni - Escritório de Apoio ao Editor Científico

