

**Plataformas privadas como mecanismo do capitalismo de vigilância: análise dos servidores de e-mail em universidades e institutos federais do Brasil**

*Private platforms as mechanisms of surveillance capitalism: an analysis of email servers in Brazilian federal universities and institutes*

Daniela da Costa Britto Pereira Lima  
Luiz Fernando Gonçalves da Silva Araújo  
Luciano Toledo Forte  
**Universidade Federal de Goiás (UFG)**  
Goiânia – Brasil

**Resumo**

Este estudo analisa o uso de plataformas privadas de servidores de e-mail do Google e da Microsoft e suas implicações no contexto do capitalismo de vigilância. A pesquisa, de natureza quanti-qualitativa, de análise bibliográfica e documental com dados do Observatório Educação Vigiada, revela um cenário preocupante de dependência tecnológica. Mais de 70% das Universidades Federais (UF) em três regiões do país utilizam servidores do Google, enquanto nos Institutos Federais (IF), outras três regiões têm 100% de dependência dessa big tech. A presença de servidores da Microsoft é maior nas UF. Os resultados evidenciam riscos à autonomia digital dessas instituições, reforçando a necessidade de políticas públicas que promovam alternativas tecnológicas de caráter público, preservando a educação como bem comum e espaço democrático de produção de conhecimento.

**Palavras-chave:** Capitalismo de vigilância; Universidades Federais (UF); Institutos Federais (IF).

**Abstract**

This study analyzes the use of private email server platforms from Google and Microsoft and their implications in the context of surveillance capitalism. The research, which is quantitative-qualitative in nature, involves bibliographic and documentary analysis with data from the Supervised Education Observatory, revealing a concerning scenario of technological dependence. More than 70% of Federal Universities (UF) in three regions in Brazil use Google servers, while in Federal Institutes (IF), there are other three regions with 100% dependence on this big tech. The presence of Microsoft servers is higher in UF. The results highlight risks to the digital autonomy of these institutions, reinforcing the need for public policies that promote public technological alternatives, preserving education as a common good and a democratic space for knowledge production.

**Keywords:** Surveillance capitalism; Federal Universities; Federal Institutes.

## Introdução

Nas últimas décadas, a educação superior latino-americana tem vivenciado as principais tendências globais, como a massificação do acesso estudantil, o financiamento estatal insuficiente, o aumento de instituições privadas no sistema de educação superior e a melhor compreensão de que a educação é um bem público que deve ser garantido pelo Estado, o que aumenta a relevância da missão universitária na resolução de necessidades globais (Quezada, 2020).

Nippes e Guidolini (2020) destacam que, a partir da segunda metade do século XX, observou-se uma expansão global das tecnologias digitais que passaram a desempenhar um papel central na transformação das estruturas sociais e das dinâmicas de interação humana, com o uso intensificado da internet, smartphones e plataformas digitais, entre outros produtos resultantes dessa revolução tecnológica. Foi nesse contexto de avanços tecnológicos que emergiu uma nova ordem econômica, denominada 'capitalismo de vigilância'. Conceito cunhado e disseminado pela cientista social e professora emérita da Universidade de Harvard, Shoshana Zuboff, refere-se a uma nova fase do capitalismo, impulsionada principalmente pelas grandes corporações de tecnologia (*big techs*), especialmente as norte-americanas.

Corroborando, Souza (2023) elucida que, no início do século XXI, o capitalismo passa por uma transformação profunda, reconfigurando a ordem social, econômica e cultural. Ele expande sua atuação para além das dimensões tradicionais relacionadas ao dinheiro, à terra e ao trabalho, estabelecendo uma forma de exploração ampliada que busca dominar o comportamento humano em sua totalidade e subjugar outras formas de existência à lógica do capital. Essa nova fase é o capitalismo de vigilância, compreendendo que tecnologias como *big data*, internet das coisas e algoritmos computacionais sustentam grande parte das relações culturais estabelecidas a partir desse período.

Souza (2023) acrescenta ainda que, por meio de avanços técnicos acelerados, a humanidade se adapta a uma realidade marcada por fluxos massivos de dados, organizados por objetos técnicos equipados com sensores e gerenciados por ações automatizadas controladas por códigos computacionais. Nesse contexto, o capitalismo de vigilância consolida-se como um sistema econômico, comunicacional e psicossocial que mapeia a experiência humana para fins comerciais, utilizando intensivamente objetos e sistemas

técnicos. Dessa forma, essa lógica redefine as relações entre indivíduos, tecnologia e mercado, levantando questões críticas sobre privacidade, autonomia e o futuro da democracia na era digital (Souza, 2023).

No modelo de negócios provido pelo capitalismo de vigilância, os dados coletados por meio de serviços aparentemente “gratuitos” são transformados em mercadorias, gerando lucro e consolidando uma lógica de exploração baseada na vigilância e na monetização da informação. No contexto da educação pública, observa-se uma crescente presença de plataformas e serviços de empresas privadas de software. Esse fenômeno levanta preocupações (nacionais e internacionais) relacionadas à autonomia tecnológica das redes de educação e instituições, ao tratamento de dados estratégicos e sensíveis, e à privacidade de alunos, professores, gestores e responsáveis, ou seja, toda a comunidade escolar e/ou universitária (Amiel et al., 2021; Birch; Bronson, 2022 e Allagui, 2023).

Considerando o escopo da proposta do estudo, que envolve a discussão sobre ‘plataformas digitais privadas’, é importante destacar que essa temática envolve inúmeras abordagens com diferentes conceituações e perspectivas. Neste estudo, adotamos a proposta contida em Chiarini et al. (2023, p. 7) desenvolvida em conjunto com o Instituto de Pesquisa Econômica aplicada (IPEA), compreendendo-as como “redes orquestradas por um controlador, que pode ser uma empresa ou qualquer outra organização, a exemplo do Estado ou da comunidade acadêmica”. Ainda, segundo Chiarini et al. (2023), o Estado é também um ente desenvolvedor e utilizador de plataformas digitais, portanto, seu envolvimento deve ir além dos meios legais e de gestão para regular os processos de platformização em suas múltiplas instâncias.

Este artigo tem como objetivo analisar o uso de plataformas privadas de servidores de *e-mail* do Google e da Microsoft e suas implicações no contexto do capitalismo de vigilância, em Universidades Federais (UF) e Institutos Federais (IF) brasileiros, com base em dados compilados pelo Observatório Educação Vigiada (OEdVig). Como destacam Amiel et al. (2023), a vinculação dos domínios institucionais aos servidores de *e-mail* dessas corporações decorre da adesão aos serviços do Google Workspace for Education ou Microsoft 365 for Education.

Quanto aos procedimentos metodológicos, classifica-se como um estudo de abordagem quanti-qualitativa, com pesquisa bibliográfica e documental. Souza e Kerbauy (2017) argumentam que a integração dessas abordagens é uma alternativa promissora nas

ciências humanas, superando a tradicional dicotomia entre elas. Defendem, portanto, que essas abordagens se complementam e, quando utilizadas em conjunto, oferecem uma contribuição mais robusta para a compreensão dos fenômenos educacionais que se manifestam cada vez mais de forma multifacetada. Minayo e Sanches (1993) defendem que as abordagens quantitativas e qualitativas, assim como objetividade e subjetividade, não são oposições contraditórias, e que as relações sociais devem ser analisadas em seus aspectos concretos e significados essenciais, permitindo que estudos quantitativos e qualitativos se complementem.

Para a coleta de dados, foram consultados livros (impressos e digitais), artigos em bases nacionais (Periódicos CAPES, SciELO e BD TD), repositórios institucionais e legislações pertinentes. A etapa bibliográfica ocorreu entre agosto de 2024 e janeiro de 2025, envolvendo levantamento, leitura e síntese do material. Na etapa documental, analisou-se o relatório ‘Mapeamento da Plataformização da Educação Pública Superior na África e na América Latina’ (Cruz *et al.*, 2024), elaborado pelo OEdVig, de onde foram extraídos dados sobre as UF e IF, entre outubro de 2024 a janeiro de 2025. A escolha do OEdVig, justifica-se por sua relevância acadêmica e adequação ao objeto de estudo, assegurando a confiabilidade dos dados secundários utilizados. Os dados coletados permitiram identificar a presença massiva de soluções das big techs, do Google e da Microsoft como ofertantes de serviços de e-mail às instituições. Para a análise, optou-se pelo software Excel devido à sua acessibilidade, capacidade de organização tabular e funcionalidades de filtro e aplicações matemáticas, que facilitaram o tratamento dos dados quantitativos. Desta forma, os dados do OEdVig foram organizados, considerando a estrutura das tabelas, contendo: nome instituição e sigla; número de campus e seus municípios; unidades federativas (UF); regiões do país, e por último, o tipo de servidor de e-mail, visando dispor dos mais diversificados meios para filtros e análises. A identificação do quantitativo de campi das UF e IF ocorreu a partir de consulta aos sites oficiais das instituições e em dados do Ministério da Educação (MEC).

É relevante destacar que esta pesquisa foi desenvolvida no contexto das atividades do grupo de estudos e pesquisas em tecnologias e educação a distância (GEaD) da Universidade Federal de Goiás (UFG), coletivo dedicado à análise crítica da educação a distância (EaD) e de tecnologias (Lima; Costa, 2024). Os autores acrescentam que o GEaD desempenha um papel de grande importância na promoção de estudos sobre a qualidade da EaD e da utilização das

tecnologias na educação no Brasil, buscando contribuir com análises críticas acerca de suas trajetórias e desenvolvimento normativo e institucional, bem como, para aprimoramento das práticas educativas por meio de pesquisas e discussões fundamentadas em dados analisados criticamente.

O estudo está estruturado em três seções. A primeira aborda conceitos gerais e introdutórios sobre o capitalismo de vigilância e suas implicações na educação pública, com destaque para a educação superior. A segunda trata do contexto das UF e dos IF, apresentando uma visão geral de sua relevância e protagonismo na educação. A última apresenta o OEdVig, suas finalidades e elucida o cenário do uso de servidores de e-mail nas UF e IF, discutindo as implicações para a educação pública superior em uma sociedade marcada pelo capitalismo de vigilância das *big techs*.

### **Capitalismo de Vigilância e suas implicações na educação**

Zuboff (2015) discute que a lógica de acumulação que sustenta o capitalismo de vigilância transcende o modelo tradicional da empresa privada. Nesse sistema, acumulam-se não apenas capital e ativos de vigilância, mas direitos. Esse processo ocorre por meio de um arranjo singular de práticas empresariais que opera à margem de mecanismos democráticos legítimos e das pressões convencionais do mercado, como reciprocidade e escolha do consumidor. Essa acumulação é viabilizada por uma declaração unilateral de poder, que remete às relações sociais de autoridade absolutista pré-moderna.

Koerner (2021) descreve o capitalismo de vigilância como uma mutação do capitalismo da informação, que nos coloca diante de um desafio civilizacional com questões de significativa magnitude e complexidade que afetam a estrutura, os valores e o futuro de uma civilização. Esse conceito é frequentemente utilizado para descrever questões que exigem transformações profundas na forma como as sociedades se organizam, pensam e agem, impactando não apenas aspectos econômicos ou políticos, mas culturais, éticos e existenciais. Koerner (2021) acrescenta que, tanto as *big techs*, seguidas por outras empresas e órgãos de governo, usam tecnologias da informação e comunicação (TICs) para expropriar a experiência humana, que se torna matéria-prima processada e mercantilizada como dados comportamentais.

Nessa perspectiva, o usuário cede gratuitamente suas informações ao concordar com termos de uso, utilizar “serviços gratuitos”. Compreende-se, portanto, que o cenário imposto maximiza as necessidades dos indivíduos, tornando-os vulneráveis às promessas e riscos do

## Plataformas privadas como mecanismo do capitalismo de vigilância: análise dos servidores de e-mail em universidades e institutos federais do Brasil

mundo digital. Por outro lado, as autoridades não controlaram a concentração das empresas, não limitaram as técnicas de coleta de dados comportamentais nem criaram restrições legais eficazes para os termos de uso (Koerner, 2021).

Zuboff (2015) argumenta que a hiperescala, nova forma de mercado do capitalismo de vigilância, é uma ameaça profundamente antidemocrática. Esse modelo representa uma lógica inédita de acumulação, com uma política e relações sociais próprias, que substituem contratos, Estado de direito e confiança social pela soberania do *Big Other*<sup>i</sup>.

Esse regime, pautada pela lógica de uso de serviços digitais para acumulação de dados do usuário, impõe um sistema de conformidade baseado em recompensas e punições, administrado de forma privada e sustentado por uma redistribuição unilateral de direitos. O *Big Other* existe na ausência de uma autoridade legítima e, em grande medida, permanece invisível, imune à detecção ou a sanções. Por fim, destaca que o capitalismo de vigilância estabelece uma nova forma de poder em que o contrato e o Estado de direito são suplantados pelas recompensas e punições de um novo tipo de mão invisível (Zuboff, 2015).

Nippes e Guidolini (2020) descrevem que o setor tecnológico, altamente monopolizado, tem gerado seus lucros principalmente por meio da extração de dados pessoais dos usuários para comercialização. Corporações privadas, como Google, Facebook e Microsoft, dentre outras, utilizam essas informações para alimentar inteligências artificiais (IA) capazes de antecipar o comportamento humano e, assim, vender previsões sobre as ações dos usuários aos anunciantes, bem como para a melhoria de seus produtos e serviços.

Segundo os autores supracitados, para facilitar o aumento da acumulação de capital, tornou-se necessário não apenas prever, mas modificar o comportamento humano. O capitalismo, em seu infundável processo de valorização, passou a mercantilizar a própria experiência humana, utilizando-a como matéria-prima para processos comerciais, com o objetivo de aumentar exponencialmente a massa de lucro (Nippes; Guidolini, 2020).

Antunes (2023) discute que, no capitalismo de vigilância, empresas privadas se apropriam, de forma unilateral, das experiências vividas pelos indivíduos, transformando-as em fluxos de dados proprietários. Parte desses dados é utilizada para aprimorar produtos e serviços oferecidos, enquanto o restante, denominado excedente comportamental, é valorizado por seu potencial preditivo. Esse excedente é processado em centros avançados

de IA, onde é convertido em produtos de predição altamente lucrativos, capazes de antecipar escolhas presentes e futuras dos consumidores.

Ainda, segundo Antunes (2023, p. 50), essa dinâmica é impulsionada por dois pilares econômicos fundamentais: “as economias de escala, que exigem volumes massivos de dados para alimentar sistemas de IA, e as economias de escopo, que dependem da diversidade de dados para aumentar a precisão das previsões”. Por fim, destaca que esses mecanismos não apenas moldam a competição nos mercados digitais, mas reforçam a lógica do capitalismo de vigilância, no qual a coleta e a exploração de dados comportamentais tornam-se centrais para a geração de lucro e poder.

Para Nippes e Guidolini (2020), todo esse processo de transformação do capitalismo constitui uma nova forma de exploração que, disfarçada sob o discurso de progresso e desenvolvimento, infiltrou-se no modo de vida contemporâneo, apropriando-se de nossas informações e vendendo nossa individualidade como mercadoria aos anunciantes. Nós nos tornamos o produto, e a tendência é que essa lógica se expanda cada vez mais. A humanidade é transformada em mercadoria; por meio de algoritmos avançados de IA, o mapeamento e a indução de perfis e comportamentos nos direcionam com alta precisão aos produtos e serviços anunciados, com o objetivo de nos manter fiéis ao consumismo, imprescindível para a valorização ampliada do capital. Essa é a realidade na qual nós, “seres humanos, somos a mercadoria comercializada e coisificada por grandes corporações, que cada vez mais se consolidam como grandes monopólios” (Nippes; Guidolini, 2020, p. 30).

Considerando as implicações e consequências já descritas, Antunes (2023) aborda algumas das características do capitalismo de vigilância, com referência a Zuboff (2021), a partir de três estágios. No primeiro, empresas coletam dados sobre o uso de dispositivos digitais, sites e aplicativos, incluindo informações como localização, histórico de buscas e hábitos cotidianos, gerados como subproduto do uso. No segundo estágio, esses dados são processados por sistemas de IA, transformando-se em produtos e serviços preditivos capazes de antecipar ações presentes e futuras dos indivíduos. Por fim, esses produtos são comercializados em mercados futuros comportamentais, em que projeções comportamentais são vendidas.

Nessa perspectiva, Koerner (2021) evidencia que os imperativos de acumulação do capitalismo de vigilância explicam, em parte, as estratégias adotadas pelas *big techs*, cujas características específicas derivam da lógica de expansão fronteiriça para novos mercados. O

## Plataformas privadas como mecanismo do capitalismo de vigilância: análise dos servidores de e-mail em universidades e institutos federais do Brasil

capitalismo de vigilância viola a privacidade e invade os domínios da existência humana porque essa é a dinâmica essencial de seu setor dominante: o capital de plataforma, que depende da extração de dados para sustentar seus negócios.

Frente ao exposto, é relevante destacar também a presença do capitalismo de vigilância na educação pública e suas implicações, partindo-se da questão que a coleta e comercialização de dados pessoais não se limitam ao setor privado. Na educação pública, essas práticas podem influenciar políticas educacionais e a forma como os recursos são distribuídos. A vigilância constante na educação, especialmente na pública, pode levar à criação de perfis detalhados, e possível uso para personalizar o processo de ensino-aprendizagem, além de monitorar e controlar o comportamento da comunidade escolar e/ou universitária.

Amiel *et al.* (2021) apresentam dados acerca da adesão de Instituições Públcas de Ensino Superior (IPES) e Secretarias Estaduais de Educação (SEE) brasileiras aos serviços educacionais de duas corporações privadas associadas ao capitalismo de vigilância, o Google e a Microsoft. O estudo infere uma adesão massiva a serviços em “nuvem” dessas *big techs*, com pouca clareza quanto aos modos de adesão a essas parcerias, bem como uma visão abrangente do capitalismo de vigilância na educação brasileira.

Segundo Barrera (2024), desde o início dos anos 2000, as grandes corporações tecnológicas têm expandido sua atuação para diversos setores, incluindo a educação. No Brasil, observa-se a presença das *big techs* em cerca de 22% das IPES. Com a entrada dessas corporações na educação superior pública, não apenas tende a causar dependência tecnológica, mas interferir a curto, médio e longo prazo nos processos administrativos e acadêmicos, ao induzir o uso de ferramentas focadas principalmente na análise de dados numéricos relativos ao desempenho de tarefas, o que pode prejudicar a formação das capacidades humanas. Barrera (2024) enfatiza que a presença das *big techs* estrangeiras nas universidades públicas brasileiras tende a promover um processo de plataformaização da educação pública, que confisca a autonomia dos educadores, provoca a privatização da educação, realiza a vigilância algorítmica e incentiva a monetização dos dados.

Corroborando, Amiel (2024) aborda que grande parte dos sistemas e instituições educacionais públicas tem aumentado a adesão aos serviços de plataformas educacionais proprietárias oferecidas por *big techs*. Descreve o seguinte: “as plataformas agora medeiam

de forma crítica a criação e armazenamento de conteúdos, a interação e a comunicação, a manutenção de registo e a memória institucional" (Amiel, 2024, p. 341).

A plataformização da educação, decorrente do capitalismo de vigilância, traz riscos significativos desde a coleta de dados, privacidade, dependência tecnológica e governança educacional. Face a esse desafio, propõe a Educação Aberta (EA) como uma estrutura viável para orientar a adoção de plataformas tecnológicas na educação, em defesa de modelos alternativos, de licença aberta, orientados por valores públicos, além de representarem menor valor investido a médio e longo prazo, respeitando a governança educacional, a privacidade e a autonomia das instituições (Amiel, 2024). A próxima seção apresenta um breve contexto sobre as UF e IF, destacando sua importância e protagonismo no sistema educacional brasileiro.

### **Universidades e Institutos Federais do Brasil: protagonismo na educação brasileira**

As UF e IF constituem os pilares centrais do sistema público de educação superior do Brasil e desempenham papel fundamental na formação de recursos humanos, produção científica e desenvolvimento social. Essas instituições são representadas pela Associação Nacional dos Dirigentes das Instituições Federais de Ensino Superior (ANDIFES), no caso das UF, e pelo Conselho Nacional das Instituições da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica (CONIF), no caso dos IF (ANDIFES, 2025; CONIF, 2025). De forma ministerial, ambas as instituições estão vinculadas ao MEC.

A educação superior brasileira, segundo Silva e Martins (2024), apresenta uma trajetória complexa e multifacetada, profundamente marcada pelos contextos políticos, sociais e econômicos de cada período histórico. No início do século XX, o país iniciou a superação do modelo fragmentado baseado em escolas isoladas, dando origem às primeiras 26 universidades federais até a década de 1960, que são consideradas instituições pioneras que estabeleceram as bases do atual sistema federal de educação superior, hoje composto por 69 universidades.

O período entre 1961 e 1985 representou uma fase crucial de transformações. A promulgação da Lei n. 4.024/61 (Brasil, 1961), que fixou as Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), e o subsequente regime civil-militar (1964-1985) marcaram o surgimento das novas 18 universidades. Esse processo ocorreu em um contexto contraditório: de um lado, a expansão estatal do sistema; de outro, a crescente tensão entre autonomia universitária e controle governamental, com frequentes intervenções nos processos de gestão acadêmica.

## Plataformas privadas como mecanismo do capitalismo de vigilância: análise dos servidores de e-mail em universidades e institutos federais do Brasil

A década de 1990 trouxe novos desafios com a ascensão do neoliberalismo e suas políticas de ajuste fiscal. Paradoxalmente, mesmo nesse cenário de restrições orçamentárias e reformas orientadas para o mercado, foram criadas 10 novas universidades (Silva; Martins, 2024).

Contudo, foi no início do século XXI, particularmente por meio do Programa de Apoio a Planos de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais (REUNI), que ocorreu a mais significativa expansão quantitativa e qualitativa do sistema, com 15 novas universidades criadas neste período, o que ampliou o acesso à educação superior, especialmente para estudantes de baixa renda via políticas de ações afirmativas, bem como o fortalecimento e a articulação entre ensino, pesquisa e extensão como eixos indissociáveis da educação superior pública (Silva; Martins, 2024).

Já em relação aos IF, faz-se necessário contextualizar inicialmente a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica (RFPCT), instituída pela Lei n. 11.892/2008 (Brasil, 2008), que representa uma das mais significativas políticas educacionais do século XXI no Brasil. Com 685 unidades (incluindo os campi) distribuídas por todo o país até 2024, por meio de 38 Institutos Federais, 2 Centros Federais de Educação Tecnológica (CEFETs) e a Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR), além de 22 escolas técnicas vinculadas a universidades federais e o tradicional Colégio Pedro II (Brasil, 2025a). É importante destacar que a RFPCT não apenas ampliou o acesso à educação, mas também a promoção da inclusão social e o desenvolvimento regional, contribuindo significativamente para a formação de profissionais capacitados e para a inovação tecnológica no Brasil.

Os IF são instituições que se distinguem por sua atuação abrangente, oferecendo desde cursos técnicos e tecnológicos até licenciaturas, bacharelados e pós-graduação stricto sensu, sempre em articulação com os demais níveis da educação nacional. Os IF, a partir da reestruturação ocorrida após a RFPCT, não apenas ampliaram e interiorizam a educação profissional e tecnológica (EPT), mas estabeleceram uma nova concepção de ensino técnico público, integrando formação, pesquisa aplicada e inovação tecnológica em um modelo único e estratégico para o desenvolvimento do país (Brasil, 2025b).

As UF constituem um pilar fundamental para o desenvolvimento econômico, social e científico do Brasil, representando um patrimônio valioso para a sociedade brasileira. Com atuação multidimensional, elas abrangem desde a formação de profissionais qualificados até

a produção de conhecimento e promoção da cidadania, combinando excelência acadêmica com compromisso social (ANDIFES, 2017). Por outro lado, os IF desenvolvem uma proposta pedagógica singular, como destacam Pacheco (2010) e Nascimento, Cavalcanti e Ostermann (2019), com uma formação contextualizada que integra conhecimentos técnicos e científicos para a promoção de uma educação integral, superando as tradicionais divisões entre ensino técnico e formação acadêmica.

A articulação entre UF e IF é parte de um ecossistema educativo seletivo e único, capaz de impulsionar a integração ao trabalho de forma contextualizada, ciência e cultura em currículos transformadores, bem como no avanço da produção de conhecimento de ponta. Juntas, conciliam acesso democrático com excelência acadêmica, superando dicotomias entre formação técnica e superior. Essas instituições transcendem sua função educativa, são agentes de transformação social, por meio do ensino, da pesquisa e da extensão, formando tanto profissionais competentes quanto cidadãos engajados, capazes de traduzir conhecimento em desenvolvimento concreto. Seu valor estratégico se revela na capacidade de articular saber científico com demandas populares, promovendo inclusão com inovação.

Enquanto as UF e IF consolidam seu papel como pilares da educação pública, surge um novo desafio na era digital, a crescente dependência tecnológica de plataformas privadas nas instituições públicas de educação. A próxima seção analisa dados do OEdVig com recorte específico para as instituições federais em estudo e suas implicações.

#### **Observatório Educação Vigiada: um marco de apoio à vigilância de dados na educação**

O OEdVig configura-se como uma rede colaborativa de pesquisa com forte atuação política na defesa dos direitos digitais aplicados à educação. Em operação desde 2018, realiza o monitoramento, a análise e a disseminação de informações acerca do processo de plataformação da educação pública em âmbito nacional e internacional, com o propósito de estimular reflexões críticas sobre suas consequências pedagógicas e para a sociedade. Como marco inicial de seu trabalho, a iniciativa produziu uma ampla pesquisa abrangendo tanto a educação básica quanto a educação superior no território brasileiro, além de instituições universitárias em diversos países sul-americanos, garantindo total transparência por meio da publicação aberta de todos os dados coletados (Cruz *et al.*, 2024).

A atuação do OEdVig é formada por uma rede de instituições parceiras que compartilham o compromisso com a educação pública, a transparência e os direitos digitais. Essa colaboração multissetorial reúne expertise acadêmica, capacidade técnica e atuação

## Plataformas privadas como mecanismo do capitalismo de vigilância: análise dos servidores de e-mail em universidades e institutos federais do Brasil

política para enfrentar os desafios da plataformaização educacional. Essa configuração única de colaborações permite ao Observatório não apenas diagnosticar os problemas da plataformaização educacional, mas formular alternativas concretas e influenciar políticas públicas. As instituições parceiras amplificam o impacto do trabalho, garantindo que os dados produzidos se transformem em instrumentos efetivos de mudança social e em ferramentas para a construção de uma educação verdadeiramente democrática e protegida dos interesses comerciais das grandes plataformas tecnológicas. Juntas, elas representam uma frente coesa na defesa dos princípios de soberania tecnológica, proteção de dados e direito à educação pública de qualidade, formando uma rede de resistência e construção de alternativas ao modelo atual de plataformaização da educação (OEdVig, 2025).

A partir do relatório intitulado "Mapeamento da Plataformaização da Educação Pública Superior na África e na América Latina", do OEdVig, e organizado por Cruz *et al.* (2024), que descreve a plataformaização da educação na América Latina, o Brasil apresenta até a época de apuração do relatório altos índices de participação das *big techs* na educação pública superior.

A Tabela 1 apresenta os resultados referentes ao Brasil, considerando um total de 154 domínios de e-mail analisados em instituições de educação pública e os respectivos servidores vinculados.

Tabela 1 – Servidores de e-mail vinculados às instituições públicas de educação superior do Brasil

Google	%	Microsoft	%	Outros	%	Total
114	74,03	14	9,09	26	16,88	154

Fonte: Elaborado pelos autores, a partir de Cruz *et al.* (2024).

Dentre os vinte países latino-americanos (Argentina, Bolívia, Brasil, Chile, Colômbia, Costa Rica, Cuba, Equador, El Salvador, Guatemala, Haiti, Honduras, México, Nicarágua, Panamá, Paraguai, Peru, República Dominicana, Uruguai e Venezuela) analisados no relatório, o Brasil apresentou o maior índice de predominância de adesão a domínios de e-mail vinculados a servidores das *big techs* da Tabela 1. Cruz *et al.* (2024) afirmam que a predominância das soluções do Google e da Microsoft na gestão de comunicação institucional revela não somente uma padronização tecnológica, mas uma transferência de controle sobre infraestruturas educacionais críticas. Esse quadro exige urgentemente a discussão de

políticas públicas que fortaleçam alternativas e criem propostas que garantam maior autonomia digital para as instituições públicas de educação.

A análise dos dados sobre a plataformação da educação superior brasileira revela uma profunda imbricação entre a infraestrutura educacional e a lógica do capitalismo de vigilância, conforme discutido por Antunes (2023), Barrera (2024) e Amiel (2024). Os números apresentados na Tabela 1 elucidam que 74,03% dos domínios institucionais estão vinculados aos servidores do Google e 9,09% à Microsoft, corroborando o exposto por Antunes (2023), que identifica como pilares econômicos das *big techs* as economias de escala (necessidade de volume massivo de dados) e de escopo (diversidade de dados), que transformam as instituições educacionais em fontes de acumulação de capital informacional. Os 26 domínios de e-mail vinculados a servidores classificados como ‘outros’, ou seja, 16,88% do total descrito na Tabela 1, não chegam a configurar uma alternativa significativa à independência tecnológica, confirmado a análise de que as instituições públicas se tornaram fontes de acúmulo de capital, conhecimento e poder para essas corporações.

Considerando a abordagem geral já apresentada sobre a predominância dessas *big techs* no contexto da plataformação da educação pública superior no Brasil, e sua relação de dependência tecnológica e ameaça à autonomia digital, apresenta-se a seguir uma síntese dos resultados das UF e IF em análise, por meio das Tabelas 2 e 3.

Tabela 2 – UF do Brasil e uso de servidores de e-mails das *big techs*

Qtd.	Região	Qtd. UF/Região	Qtd. Campi*	Qtd. IF/Município	Observatório Educação Vigilada (OEdVig) em (%)		
					Google	Microsoft	Outros
01	Centro-Oeste	08	29	23	50	12,5	37,5
02	Norte	11	60	57	73	0	27
03	Nordeste	20	93	91	70	30	0
04	Sudeste	19	73	54	74	5	21
05	Sul	11	63	51	36	9	55
	——	69	318	276	——	——	——

Fonte: Elaborado pelos autores, a partir dos sites das UF e de Cruz et al. (2024).

Obs.: i) Está sendo considerado na contagem de campi a sede da Reitoria. ii) UF não listadas no relatório do OEdVig, segundo Cruz et al. (2024), sendo: Universidade Federal do Norte do Tocantins;

## Plataformas privadas como mecanismo do capitalismo de vigilância: análise dos servidores de e-mail em universidades e institutos federais do Brasil

Universidade Federal do Delta do Parnaíba; Universidade Federal do Agreste de Pernambuco e a Universidade Federal de Rondonópolis. Portanto, foram classificadas como “outros” servidores.

Os dados revelam um cenário heterogêneo na adesão de servidores de e-mail pelas UF, com variações regionais, porém, mantendo-se a predominância em quatro das cinco regiões, o monopólio do Google. Na Região Centro-Oeste, onde estão localizadas 8 UF com 29 campi distribuídos em 23 municípios, observa-se uma distribuição mais equilibrada entre os servidores do Google 50%, Microsoft 12,5% e outros 37,5%. Essa diversidade contrasta com o Norte, que possui 11 UF e 60 campi em 57 municípios, onde o Google tem o monopólio de 73% de adesão, seguido por outros servidores com 27%, sem registro de uso da Microsoft.

O Nordeste, região com maior número de instituições, sendo 20 UF e 93 campi em 91 municípios, apresenta 70% de adoção do Google e 30% da Microsoft. Já no Sudeste, segunda maior em número de UF, sendo 19 com 73 campi distribuídos em 54 municípios, o Google também predomina com 74%, e presença minoritária da Microsoft em 5% e outros servidores representando 21%. A situação mais singular ocorre no Sul, com 11 UF e 63 campi distribuídos em 51 municípios, onde, apesar do Google manter liderança com 36% em relação à Microsoft (9%), os outros servidores de e-mail alcançam expressivo percentual, com 55%, o que sugere uma maior diversificação tecnológica nessa região.

Esses resultados demonstram que, embora o Google mantenha predominância nacional, ainda existem diferenças regionais marcantes que interferem na decisão em relação à adesão aos servidores de e-mail. O Sul se destaca pela maior adesão a servidores classificados como outros, podendo ser tanto institucionais quanto de outras empresas, enquanto as regiões Norte, Nordeste e Sudeste apresentam os maiores índices de adesão a servidores do Google. Já a região Centro-Oeste apresenta um cenário mais equilibrado entre os três tipos de servidores. Essas variações podem refletir tanto em políticas institucionais distintas quanto a disponibilidade de infraestrutura tecnológica regional, apontando para a necessidade de estudos mais aprofundados sobre os fatores que influenciam essas escolhas institucionais.

Tabela 3 – IF do Brasil e uso de servidores de e-mails das big techs

Qtd.	Região	Qtd. IF/Região	Qtd. Campi*	Qtd. IF/Município	Observatório Educação Vigiada (OEdVig) em (%)		
					Google	Microsoft	Outros
01	Centro-Oeste	5	70	53	100		
02	Norte	7	80	67	100		
03	Nordeste	11	222	199	73	9	18
04	Sudeste	9	157	143	78		22
05	Sul	6	114	107	100		
	——	38	643	569	——	——	——

Fonte: Elaborado pelos autores, a partir de Brasil (2025b) e Cruz et al. (2024).

Obs.: Está sendo considerado na contagem de *campi* a sede da Reitoria.

Os dados apresentados (Tabela 3) revelam um cenário marcado pela predominância de plataformas privadas com vínculo a servidores de e-mail utilizados pelos IF em todas as regiões do Brasil. A análise demonstra que o *Google* é o principal servidor, com adesão majoritária em grande parte do país, enquanto a *Microsoft* e outros serviços apresentam presença reduzida, concentrando-se em algumas localidades.

Na Região Centro-Oeste, todos os 5 IF com 70 *campi* e presentes em 53 municípios, utilizam exclusivamente o *Google*, refletindo uma hegemonia de 100% dessa plataforma. Situação semelhante ocorre no Norte, onde os 7 IF em 80 *campi* distribuídos em 67 municípios, também adotam integralmente os serviços do *Google*. O Sul segue o mesmo padrão, com 6 IF que totalizam 114 *campi* em 107 municípios, com dependência total dessa mesma infraestrutura. Já no Nordeste, com 11 IF em 222 *campi* e 199 municípios, embora o *Google* ainda domine com 73%, há uma presença minoritária da *Microsoft* com 9% e de outros servidores equivalente a 18%, indicando certa diversificação. O Sudeste com seus 9 IF, seus 157 *campi* em 143 municípios, apresenta um quadro similar, com 78% dos IF utilizando *Google*, enquanto 22% recorrem a alternativas, sendo a *Microsoft* ausente nessa região.

Barrera (2024) alerta para como essa dinâmica promove um confisco da autonomia dos educadores e da autonomia institucional, aspecto evidente nos dados regionais, do Centro-Oeste, Norte e Sul, em que a dependência exclusiva ou majoritária do *Google*

representa 100% nos IF dessas regiões. Isso exemplifica o que a autora, dentre outros pesquisadores, denomina de plataformação da educação que privatiza os processos com interesses privados. A concentração em servidores de e-mail privados, particularmente acentuada nos IF, corrobora com as preocupações de Amiel *et al.* (2023) sobre a ocultação de informações e desigualdade na transparência que caracterizam esses modelos.

A discrepância regional, como os 9% de servidores vinculados à Microsoft no Nordeste em relação à ausência em outros IF nas demais regiões, reforça o poder do monopólio do Google nessas instituições, sendo que a presença de servidores classificados como outros chega apenas a 40%, considerando as regiões Nordeste e Sudeste. Nesse contexto, destaca-se a perspectiva descrita por Cruz *et al.* (2024) sobre a transferência de controle sobre infraestruturas educacionais. Essas variações podem refletir diferentes estágios de incorporação na cadeia de valor das *big techs*, bem como ações institucionais ou políticas públicas distintas, se houver.

Os dados empíricos corroboram para a inferência acerca da plataformação da educação pública superior brasileira que opera como vetor do capitalismo de vigilância, em que a aparente neutralidade tecnológica dos serviços de e-mail mascara processos profundos de extração de valor, perda de soberania decisória e reconfiguração da educação pública como espaço de acumulação privada, por mais que o discurso seja de “independência tecnológica ou avanço digital”, o viés de interesse é outro por parte das *big techs*. Portanto, a urgência por políticas públicas, sejam regionais ou nacionais, como propõem Cruz *et al.* (2024) e Amiel (2024), envolvendo recursos educacionais abertos, uso de softwares livres, dentre outras iniciativas, mostra-se como um caminho necessário para garantir a manutenção e sobrevivência com independência institucional e tecnológica, preservando a educação como bem público, laico e democrático.

### **Considerações Finais**

Os resultados deste estudo evidenciam um cenário de profunda dependência da educação pública superior brasileira em relação a plataformas controladas por *big techs* como o Google, que, em termos gerais, corresponde a 74,03% dos servidores de e-mails institucionais, e a Microsoft, a 9,09%, evidenciando um monopólio dessas corporações sobre a infraestrutura digital educacional.

Essa realidade também se confirma na análise específica junto às UF, com a presença do Google em três das cinco regiões do país (Norte, Nordeste e Sudeste), representando mais de 70% dos servidores de e-mail institucional. Nos IF, a situação é ainda mais crítica, com três regiões do país (Centro-Oeste, Norte e Sul) apresentando 100% de dependência dos servidores de e-mail do Google. Nas duas outras regiões (Nordeste e Sudeste), a predominância chega a mais de 70% frente às demais alternativas, demonstrando uma concentração preocupante em soluções privadas.

A análise revela que, mesmo nas regiões do país com maior diversificação de servidores de e-mail, não existem alternativas públicas significativas capazes de garantir autonomia tecnológica às instituições. Essa dependência coloca em risco valores fundamentais da educação pública, como a privacidade de dados, a liberdade acadêmica e a soberania digital, subordinando-as a interesses comerciais e a lógicas de vigilância e monetização de dados das big techs.

Diante desses desafios, torna-se urgente a adoção de políticas públicas que promovam infraestruturas digitais independentes e reguladas pelo Estado, capazes de assegurar maior controle institucional sobre os dados institucionais que perfazem o ensino, a pesquisa e a extensão das UF e IF. Além disso, é fundamental impulsionar o desenvolvimento de tecnologias educacionais abertas por meio de softwares livres que priorizem os valores públicos em detrimento de modelos baseados na extração e comercialização de dados.

As UF e IF são espaços estratégicos de produção de conhecimento e formação cidadã. Portanto, devem assumir um papel ativo na construção de alternativas tecnológicas que preservem seu caráter público e democrático. Esse é um caminho possível para resistir aos efeitos negativos da plataformaização da educação pública superior e garantir que as tecnologias digitais não representem uma ameaça, mas uma oportunidade para fortalecer a educação como bem comum, público e de qualidade socialmente referenciada para a formação humana.

## Referências

ALLAGUI, Ilhem. The big techs keep gaining momentum. Is it time for a new research agenda? Foreword to JOCIS 9. **Journal of Creative Industries and Cultural Studies** (JOCIS), v. 9, p. 16-23, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.56140/JOCIS-v9-1>. Acesso em: 15 out. 2024.

Plataformas privadas como mecanismo do capitalismo de vigilância: análise dos servidores de e-mail em universidades e institutos federais do Brasil

AMIEL, Tel. Educação aberta e platformização: perspectivas críticas para um novo contrato social na educação. *Perspectivas*, v. 54, p. 341–350, 2024. DOI: 10.1007/s11125-023-09660-x. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007/s11125-023-09660-x>. Acesso em: 15 dez. 2024

AMIEL, Tel; SARAIVA, Filipe; CRUZ, Leonardo Ribeiro da; GONSALES, Priscila. Mapeo del Capitalismo de Vigilancia en la Educación Superior Sudamericana. *Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa - RELATEC*, [S. l.], v. 22, n. 1, p. 221-239, 2023. DOI: 10.17398/1695-288X.22.1.221. Disponível em: <https://relatec.unex.es/index.php/relatec/article/view/4425>. Acesso em: 16 ago. 2024.

AMIEL, Tel; PEZZO, Thiago; DA CRUZ, Leonardo Ribeiro; OLIVEIRA, Luísa Antunes. Os modos de adesão e a abrangência do capitalismo de vigilância na educação brasileira. *Perspectiva*, [S. l.], v. 39, n. 3, p. 1–22, 2021. DOI: 10.5007/2175-795X.2021.e80582. Disponível em: <https://periodicos.UFc.br/index.php/perspectiva/article/view/80582>. Acesso em: 3 nov. 2024.

ANTUNES, Luis Henrique. **Capitalismo de vigilância, neoliberalismo e subjetividade**. 2023. 106fls. Dissertação (Mestrado em Ciências Sociais) – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2023. Disponível em: <https://repositorio.pucsp.br/jspui/handle/40827>. Acesso em: 18 dez. 2024.

ASSOCIAÇÃO NACIONAL DOS DIRIGENTES DAS INSTITUIÇÕES FEDERAIS DE ENSINO SUPERIOR (ANDIFES). **Universidades Federais**: patrimônio da sociedade brasileira. Brasília: ANDIFES, 2017. Disponível em: <https://www.andifes.org.br/wp-content/uploads/2021/07/publicacao-UniversidadesFederais-Patrimonio-da-Sociedade-Brasileira.pdf>. Acesso em: 29 nov. 2024.

ASSOCIAÇÃO NACIONAL DOS DIRIGENTES DAS INSTITUIÇÕES FEDERAIS DE ENSINO SUPERIOR (ANDIFES). **Sobre a Andifes**. 2025. Disponível em: <https://www.andifes.org.br/sobre-a-andifes/>. Acesso em: 17 jan. 2025.

BARRERA, Débora Furtado. **O canto das sereias- a entrada das Big Techs nas universidades públicas brasileiras**. 2024. 216 f., il. Tese (Doutorado em Educação) — Universidade de Brasília, Brasília, 2024. Disponível em: <https://repositorio.unb.br/handle/10482/48715>. Acesso em: 22 nov. 2024.

BIRCH, Kean; BRONSON, Kelly. Big Tech. *Ciência como cultura*, v. 31, n. 1, p. 1-14, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/09505431.2022.2036118>. Acesso em: 15 out. 2024.

BRASIL. Lei nº 4.024, de 20 de dezembro de 1961. **Fixa as Diretrizes e Bases da Educação Nacional**. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 27 dez. 1961. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L4024.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L4024.htm). Acesso em: 16 nov. 2024.

BRASIL. Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008. Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 30 dez. 2008. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2008/lei/l11892.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/l11892.htm).

Acesso em: 20 abr. 2025.

BRASIL. Ministério da Educação. **Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica**. 2025a. Disponível em: <https://www.gov.br/mec/pt-br/assuntos/ept/rede-federal>. Acesso em: 27 mar. 2025.

BRASIL. Ministério da Educação. **Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia**. 2025b. Disponível em: <https://www.gov.br/mec/pt-br/assuntos/ept/rede-federal/institutos-federais-de-educacao-ciencia-e-tecnologia>. Acesso em: 27 nov. 2024.

CHIARINI, Túlio; NETO, Vítor José da Silva; PEREIRA, Larissa de Souza; SZIGETHY, Leonardo. **Plataformas Digitais**: mapeamento semissistemático e interdisciplinar do conhecimento produzido nas universidades brasileiras. Brasília: Rio de Janeiro: Ipea, 2023. DOI: 10.38116/td2829. Disponível em: [https://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/11677/1/TD\\_2829\\_web.pdf](https://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/11677/1/TD_2829_web.pdf). Acesso em: 3 out. 2024.

CONSELHO NACIONAL DAS INSTITUIÇÕES DA REDE FEDERAL DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL, CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA (CONIF). **Portal Conif**. 2025. Disponível em: <https://portal.conif.org.br/>. Acesso em: 27 jan. 2025.

CRUZ, Leonardo Ribeiro da; DINIZ, Janaina do Rozário; AMIEL, Tel; GONSALES, Priscila; SARAIVA, Filipe. **Mapeamento da plataforma da educação pública superior**: América Latina e África (Relatório - versão 1). Observatório Educação Vigiada. 2024. Disponível em: <https://zenodo.org/records/11243189/files/Relat%C3%A3rio%20OEdvig%20-%20%C3%A8frica%20e%20Am%C3%A3rica%20Latina%202024.pdf?download=1>. Acesso em: 23 dez. 2024.

KOERNER, Andrei. Capitalismo e vigilância digital na sociedade democrática. **Revista Brasileira de Ciências Sociais**, São Paulo, v. 36, n. 105, p. e3610514, 2021. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbcsoc/a/3RStj7mCYh6YcHRnM8QZcYD/>. Acesso em: 11 jan. 2025.

LIMA, Daniela da Costa Britto Pereira; COSTA, Fernando Wagner da. **GEaD nos seus 10 anos: Viesses entre ensino, pesquisa e extensão**. [livro eletrônico]. Goiânia: Cegraf UFG, 2024. Disponível em: <https://portaldelivros.ufg.br/index.php/cegrafufg/catalog/book/565>. Acesso em: 26 jan. 2025.

MINAYO, Maria Cecília de S.; SANCHES, Odécio. Quantitativo-qualitativo: oposição ou complementaridade? **Cad. Saúde Públ.**, Rio de Janeiro, v. 9, n. 3, p. 239-262, jul/set, 1993. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csp/a/Bgpmz7T7cNv8K9Hg4J9fJDb/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 3 dez. 2024.

NASCIMENTO, Matheus Monteiro; CAVALCANTI, Cláudio José de Holanda; OSTERMANN, Fernanda. Dez anos de instituição da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica: o papel social dos institutos federais. **Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos**, v. 101, n. 257, 18 jun. 2019.

Plataformas privadas como mecanismo do capitalismo de vigilância: análise dos servidores de e-mail em universidades e institutos federais do Brasil

Disponível em: <https://rbep.inep.gov.br/ojs3/index.php/rbep/article/view/4358>. Acesso em: 18 dez. 2024.

NIPPES, Gabriel; GUIDOLINI, Paulo Octavio. O dilema do capitalismo de vigilância. **PET Economia UFES**, v. 1, n. 2, p. 27-32, 2020. Disponível em: <https://periodicos.ufes.br/peteconomia/article/view/33792>. Acesso em: 20 dez. 2024.

OBSERVATÓRIO EDUCAÇÃO VIGIADA (OEdVig). **Sobre**. 2025. Disponível em: <https://educacaovigiada.org.br/pt/sobre.html>. Acesso em: 26 jan. 2025.

PACHECO, Eliezer Moreira. **Os institutos federais**: uma revolução na educação profissional e tecnológica. Natal: IFRN, 2010. Disponível em: <http://memoria.ifrn.edu.br/handle/1044/1013>. Acesso em: 12 out. 2024.

QUEZADA, Ricardo Gaete. Influencia supranacional de la UNESCO en la educación superior Latinoamericana. **Revista Española de Educación Comparada**, [S. I.], n. 37, p. 63–88, 2020. Disponível em: <https://revistas.uned.es/index.php/REEC/article/view/27884>. Acesso em: 15 set. 2024

SILVA, Leonardo Barbosa e; MARTINS, Rafaela Rodrigues. Expansão das universidades no Brasil e o papel social das novíssimas instituições. **Pesquisa e Debate em Educação**, [S.I.], v. 14, p. 1-18, e42197, 2024. Disponível em: <https://periodicos.ufjf.br/index.php/RPDE/article/view/42197>. Acesso em: 10 dez. 2024.

SOUZA, Cleonilton da Silva. A era do capitalismo de vigilância: a luta por um futuro humano na nova fronteira do poder [Shoshana Zuboff]. **Germinal: Marxismo e Educação em Debate**, [S.I.], v. 15, n. 2, p. 689–695, 2023. Disponível em: <https://periodicos.ufba.br/index.php/revistagerminal/article/view/51058>. Acesso em: 22 jan. 2025.

SOUZA, Celia Rezende; KERBAUY, Maria Teresa Miceli. Abordagem quanti-qualitativa: superação da dicotomia quantitativa-qualitativa na pesquisa em educação. **Educação e Filosofia**, Uberlândia, v. 31, n. 61, p. 21–44, 2017. Disponível em: <https://seer.ufu.br/index.php/EducacaoFilosofia/article/view/29099>. Acesso em: 3 dez. 2024.

ZUBOFF, Shoshana. *Big Other: surveillance capitalism and the prospects of an information civilization*. **Journal of Information Technology**, v. 30, n. 1, 2015. Disponível em: <https://journals.sagepub.com/doi/10.1057/jit.2015.5>. Acesso em: 12 nov. 2024.

ZUBOFF, Shoshana. **A era do capitalismo de vigilância**. Editora Intrínseca, 2021.

**Financiamento:** Esta pesquisa teve apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) e do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), por meio da Chamada n.º 10/2023 - processo n.º 421216/2023-9 e Bolsa produtividade da primeira autora.

## Nota

<sup>1</sup> Big Other ou o Grande Outro: é constituída por mecanismos inesperados e frequentemente ilegíveis de extração, mercantilização e controle que efetivamente exilam as pessoas de seu próprio comportamento enquanto produzem novos mercados de previsão e modificação comportamental (Zuboff, 2015, p. 75).

### Sobre os(as) autores(as):

**Daniela da Costa Britto Pereira Lima:** Pedagoga, Doutora em Políticas Públicas, Estratégias e Desenvolvimento (UFRJ) e Pós-Doutora em Educação (UFMT). Bolsista Produtividade CNPq (PQ; 2025-atual). Professora do Curso de Pedagogia da UFG e atual coordenadora (2022-atual) do Programa de Pós-Graduação em Educação (Mestrado e Doutorado) da Faculdade de Educação, Universidade Federal de Goiás. Líder do Grupo de Estudos e Pesquisas em Tecnologias e Educação a Distância – GEaD/CNPq/UFG. Editora chefe da Revista EmRede (Unirede) e Editora Associada da RBPAE/Anpae. Foi coordenadora geral da Rede de pesquisa em Educação a Distância da região Centro-Oeste (CNPq, 2015-2018; 2019-2021) e atualmente é líder da Rede de Pesquisa em EaD Brasil, América Latina, Moçambique e Portugal (Unirede, 2021-2024 e CNPq, 2023-2026). Pesquisadora do Núcleo de Excelência em Tecnologias Sociais (NEES/RIEH/UFAL) - Pesquisadora, Consultora e Coordenadora Pedagógica da Rede de Inovação para a Educação Híbrida - RIEH (UFAL/SEB/MEC, 2023-atual). Líder de três redes de pesquisa (Educação a Distância; Políticas Públicas e Formação de Professores para Educação Híbrida; Inteligência Artificial e Educação superior. Membro representante da UFG da Cátedra Unesco “Inteligência Artificial na Educação Desplugada” (<https://ai-education-unplugged.lovable.app/>, 2025-atual) E-mail: [daniela\\_lima@ufg.br](mailto:daniela_lima@ufg.br); [daniela.lima@nees.ufal.br](mailto:daniela.lima@nees.ufal.br). ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1075-2113>.

**Luiz Fernando Gonçalves da Silva Araújo:** Doutorando em Educação pelo Programa de Pós-Graduação da Faculdade de Educação da Universidade Federal de Goiás (PPGE/UFG) na linha pesquisa: Estado, Políticas e História da Educação. Membro do Grupo de Estudos e Pesquisas em Tecnologias e Educação a Distância (GEaD/CNPq/UFG), da Rede de pesquisa em EaD Brasil/Internacional “Qualidade e Regulamentação no contexto da educação aberta, flexível ou a distância no Brasil e América Latina”, da Rede de pesquisa em inteligência artificial, educação superior e EaD: políticas, inclusão, pesquisa científica, cidadania e ética. Servidor público - Técnico Administrativo em Educação (TAE/Administrador). E-mail: [luizfernandogoncalves@ufg.br](mailto:luizfernandogoncalves@ufg.br). Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-7543-7827>.

**Luciano Toledo Forte:** Graduando em Pedagogia pela Universidade Federal de Goiás (UFG). Membro do Grupo de Estudos e Pesquisas em Tecnologias e Educação a Distância – GEaD/CNPq/UFG e da Rede de pesquisa em EaD Brasil/Internacional “Qualidade e Regulamentação no contexto da educação aberta, flexível ou a distância no Brasil e América Latina”. Duas vezes bolsista de Iniciação à Pesquisa Científica, Tecnológica e em Inovação (PIP/UFG) nos períodos entre 2023/2024 e 2024/2025. Email: [lucianoforte@discente.ufg.br](mailto:lucianoforte@discente.ufg.br) Orcid: <https://orcid.org/0009-0005-1859-4067>

Recebido em: 17/09/2025

Aceito para publicação em: 25/09/2025