

CIDADANIA E SOBERANIA DIGITAIS PARA USO EMANCIPADOR DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS NO ENSINO DE FILOSOFIA: POLITIZAR AS TECNOLOGIAS¹

DIGITAL CITIZENSHIP AND SOVEREIGNTY FOR THE EMANCIPATORY USE OF DIGITAL TECHNOLOGIES IN PHILOSOPHY TEACHING: POLITICISING TECHNOLOGIES

Valéria Cristina Lopes Wilke²

Resumo:

As duas primeiras décadas do novo século confirmaram para mim a inevitabilidade do digital, não como fatalidade e, sim, como horizonte de constituição dos devires das existências humanas e não humanas. Esse artigo visa apresentar aspectos da pesquisa desenvolvida na interseção do campo da Filosofia da Informação com o do Ensino de Filosofia no que tange à discussão sobre as tecnologias infocomunicacionais digitais (TIs), que são condição necessária, mas não suficiente para o trânsito autônomo pelas infovias. O objetivo é discutir a cidadania e a soberania digitais no contexto da Cibereducação e da Plataformização educacional que avançam sobre as políticas e as práticas educacionais. Para tanto, serão destacados elementos presentes em conceitos como Dispositivo Informacional, Capitalismo de vigilância, Capitalismo de plataformas, Colonialismo de dados, tendo em vista a necessidade de politizar a compreensão e o uso das tecnologias digitais para que as possibilidades e os caminhos da educação para se viver criticamente no ambiente digital não se afigurem tão-somente como preparação para lidar com os aparatos tecnológicos digitais para a circulação e engajamento a serviço do capital. Sem politizar as tecnologias, ou seja, sem compreender os aspectos políticos, econômicos e histórico-sociais presentes nas TIs, os aparatos técnicos e seus *funcionários* (na expressão de V. Flusser) são capturados pela teia do deslumbramento descontextualizado.

Palavras-chave: Tecnologias infocomunicacionais digitais; Cibereducação; Plataformização educacional; Cidadania digital; Soberania Digital.

Abstract:

The first two decades of the new century confirmed for me the inevitability of the digital, not as a fatality, but as a horizon for the constitution of the becoming of human and non-human existences. This article aims to present aspects of the research carried out at the intersection of the field of Information Philosophy and Philosophy Teaching regarding the discussion on info-communication technologies, which are a necessary but not sufficient condition for autonomous traffic on infoways. The objective is to discuss digital citizenship and sovereignty in the context of Cybereducation and Platformization of education which are advancing in educational policies and practices. To this end, elements present in concepts such as Informational device, Surveillance Capitalism, Platform Capitalism, Data Colonialism will be highlighted, in view of the need to politicize the understanding and use of digital technologies so that the possibilities and paths education to live critically in the digital environment do not appear only as a preparation to deal with digital technological devices for circulation and engagement at the service of capital. Without politicizing the technologies, that is, without understanding the political, economic and historical-social aspects present in the TIs, the technical apparatuses and their employees (in V. Flusser's expression) are captured by the web of decontextualized dazzle.

Keywords: Digital info-communication technologies; Cybereducation; Platformization of education; Digital citizenship; Digital Sovereignty.

¹ As ideias centrais desse artigo foram apresentadas e discutidas no VII Encontro Nacional do GT Filosofar e Ensinar a Filosofar, realizado na Universidade Federal de Santa Maria – RS, em 2023, no simpósio temático Ensino de Filosofia e Tecnologias.

² Professora do Departamento de Filosofia da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro. E-mail: <u>valeria.wilke@unirio.br</u>. Lattes: <u>http://lattes.cnpq.br/1013720357986055</u>. ORCID: https://orcid.org/0000-0002-7951-7621.

Introdução

As duas primeiras décadas do novo século confirmaram para mim a inevitabilidade do digital, não como fatalidade e, sim, como horizonte de constituição dos devires das existências humanas e não humanas. Nessa toada, tenho investigado o campo informacional configurado pelo complexo internético info-comunicacional contemporâneo desde a noção de Dispositivo Informacional (Wilke, 2009). Elaborada analiticamente como instrumento para diagnosticar e analisar a presença da informação e de seu trânsito nas sociedades contemporâneas, tal conceito abriu todo um horizonte investigativo sobre as condições de possibilidade da informação e de seu trânsito por esse complexo transnacional global ao permitir que fosse visualizado, demarcado, compreendido e apresentado como os embates em torno da informação, nas relações de poder vigentes, transformam e moldam a práxis, por conseguinte, os sujeitos individuais e coletivos e suas práticas discursivas.

Este dispositivo captura a condição histórica da informação e seu fluxo no tempo presente e, por isso, permite vislumbrar o estabelecimento das relações políticas entre os saberes (o que é dito sobre a informação e seu trânsito pelas infovias), os poderes exercidos para a efetivação do que é afirmado como informação e que produzem modos de viver, logo, modos de ser sujeito. Ademais, o dispositivo de informação cumpre uma função estratégica na atualidade ao remeter à forma peculiar de organização social, econômica, política, científica, cultural - em que a geração, o processamento e a transmissão, a recepção de informações tornaram-se fontes de poder e de produtividade, de circulação e distribuição de riqueza ou de pobreza. Além disso, mais do que fonte, ela vem designando a face pela qual o mundo globalizado se reconhece quando olha no espelho. A produção de diferentes tipos de informação e também seu tráfego pelo tecido social sempre existiram nas diferentes culturas humanas. Entretanto, o afloramento da informação como elemento fundamental para o entendimento de uma época³, tal como a que vivemos, é um fenômeno da contemporaneidade que estrategicamente emergiu nas últimas décadas do século passado.

Esse artigo visa apresentar aspectos mais recentes da pesquisa desenvolvida na interseção do campo da Filosofia da Informação com o do Ensino de Filosofia no que tange à discussão sobre as tecnologias infocomunicacionais digitais (TIs), que são condição necessária, mas não suficiente para a circulação autônoma pelas infovias. O objetivo é discutir a Cidadania e a Soberania digitais no contexto da Cibereducação e da Plataformização educacional que avançam sobre as políticas e as práticas educacionais. Para tanto, serão destacados elementos presentes em conceitos como Dispositivo Informacional, Capitalismo de vigilância,

³ A questão informacional se faz presente em diferentes (e possíveis) nomeações do tempo presente: sociedade da informação; sociedade em rede (marcada pelos fluxos informacionais e interações sociais realizadas na internet, mediante as redes operadas por TIs, fundadas, por sua vez, sobre a microeletrônica e as redes digitais); capitalismo de vigilância (nova ordem econômica em que o controle e a modificação do comportamento ocorrem a partir da extração gratuita de diferentes informações dos que transitam pelas infovias e da análise dos metadados elaborados com base nas trocas informacionais); capitalismo de plataformas (conceito que visa explicar o contexto social em que o modelo de negócio das plataformas digitais ocupa o centro da economia mundial privilegiando, especialmente, os efeitos das TIS sobre a fragmentação e precarização do trabalho), algocracia (noção construída pela junção de algoritmo e *krátos* para indicar o modo peculiar do exercício atual do poder político via os algoritmos), dentre outras possíveis nomeações.



Capitalismo de plataformas, Colonialismo de dados, que desvelam camadas do complexo internético info-comunicacional. A intenção final é apontar a necessidade de politizar a compreensão e o uso das tecnologias digitais para que as possibilidades e os caminhos da educação para se viver criticamente no ambiente digital não se afigurem tão-somente como preparação instrumental para lidar com os aparatos tecnológicos digitais tendo em vista a circulação e engajamento a serviço do capital. Sem politizar as tecnologias, ou seja, sem educar para compreender os aspectos políticos, econômicos e histórico-sociais presentes nas TIs, os aparatos técnicos e seus *funcionários* (na expressão de V. Flusser) são capturados pela teia do deslumbramento descontextualizado.

Vigilância, Plataformas e Dataficação no horizonte neoliberal 24/7

De acordo com a avaliação de Rafael Capurro (2007, 2009), estamos hoje inseridos no horizonte ontológico digital, entrevisto como um projeto existencial no qual ainda estamos no início do processo de percepção e compreensão dos desdobramentos das implicações sociais e ecológicas. Em tal cenário, a pergunta elementar por "quem somos nós" necessita considerar a vida individual e coletiva humana e não-humana, os modos de produzir e reproduzir a vida, a constituição de imaginários sociais, de tecnologias de poder e de governança, de instituições, de marcos jurídicos, de modos de ensino-aprendizagem, dentre outros aspectos, a partir das possibilidades da vida compartilhada no horizonte das tecnologias digitais, que atravessam e impactam, acentuadamente, todas as dimensões do ser-no-mundo. Como afirmou, "Se esta interpretação do Zeitgeist (espírito da época) é correta podemos dizer que hoje vemos a realidade no horizonte de sua digitabilidade. [...] Num nível diário esta crença tem efeitos muito banais: se alguém não está presente na rede é como se não existisse!" (Capurro, 2009). Os variados e diferentes atravessamentos e implicações carreados pelas tecnologias digitais podem ser apresentados e analisados por ângulos diversos. No escopo desse artigo serão privilegiados aspectos de abordagens que diagnosticam a sociedade 24/7, para a qual as tecnologias da informação (TIs) e complexo info-comunicacional, acentuadamente, estão sendo entendidos como elementos fundamentais para a estruturação da sociedade contemporânea e para a nova ordem mundial, uma vez que sem os meios de comunicação teleinformáticos esse processo global não teria sido possível.

No tempo presente vivemos na sociedade "sempre ligada" (non-stop) (Crary, 2014), hiperconectada, hiperacelerada, atravessada pelas redes de produção e consumo, pela financeirização e comunicação ininterruptas e pela dependência das interfaces propiciadas pelas máquinas eletrônicas. Sob estas redes subsiste a web, a rede de alcance mundial que consiste em um sistema de informação global a interconectar pessoas e organizações públicas e privadas, documentos e recursos de mídia (como imagens, vídeos, páginas da web, etc.) por meio da internet. A Web proporciona aos diferentes observadores-interconectados⁴ o acesso e

⁴ Apresentei os primeiros apontamentos da noção de *observador-interconectado* no artigo *Fisgados pelos nós das redes no mar que navegamos – informação e regime de visibilidade* (2017), ainda sob a rubrica de *observador-usuário*. A inspiração veio de J. Crary que utilizou o termo observador ao invés de espectador, pois o primeiro alia as ideias de alguém que vê e simultaneamente, é constrangido a ver conforme um conjunto de limitações e de possibilidades decorrentes de regras e convenções, de relações discursivas, sociais, tecnológicas e institucionais. Crary compreendeu que, nas primeiras décadas do século XIX, um novo tipo de observador foi constituído em meio ao

compartilhamento de informações de maneira interativa e navegável, tornando-se uma parte fundamental do mundo da vida e dos negócios contemporâneos. A partir de pelo menos uma única tela conectada nas mãos de um sujeito individual ou coletivo, a web tem interconectado amplas parcelas de territórios, urbanos ou rurais, inóspitos ou amigáveis, em todos os quadrantes do planeta.

Para Manuel Castells, a informação constitui a chave hermenêutica para o entendimento do que conceituou como *sociedade em rede*, uma vez que, entre as décadas de 1970-1990, as tecnologias de informação e comunicação (TICs) foram difundidas por vastas regiões do planeta "com a velocidade da luz, por meio de uma lógica que [...] é a característica dessa revolução tecnológica: a aplicação imediata no próprio desenvolvimento da tecnologia gerada, conectando o mundo através da tecnologia da informação" (Castells, 2005, p. 70). Ele destacou, igualmente, algumas de suas características centrais para explicar a transformação social em curso:

a) a matéria-prima desse paradigma é a informação: "são tecnologias para agir sobre a informação, não apenas informação para agir sobre tecnologia", como nas revoluções anteriores; b) a penetrabilidade dos efeitos das novas tecnologias: uma vez que a informação acha-se presente em todas as atividades humanas, todos os processos sociais têm sido progressivamente moldados pelas TICs; c) a lógica de redes que tem perpassado os modos sociais de interação e organização; d) a crescente convergência tecnológica que tem promovido um sistema altamente integrado de aparatos tecnológicos. (Castells, 2005, p. 108)

Ele, ademais, considerou que nesse contexto o poder está concentrado nas mãos daqueles que controlam as redes de informação.

Antes de avançar, entretanto, é preciso sublinhar previamente, que a sociedade em rede foi acompanhada por um novo paradigma comunicacional, *Todos-Todos*, à medida que os observadores-interconectados e de posse dos aparatos tecnológicos necessários para o trânsito pelas infovias passaram poder receber e enviar as informações, e também produzir, alterar e armazená-las, formando uma rede de comunicação totalmente interconectada e interativa. Esse modelo gerou a interatividade digital e fez de cada sujeito conectado um agente receptor-produtor-disseminador de conteúdo informacional. O pressuposto desse processo foi a conversão algorítmica de sons, imagens, textos em bits. Ademais, essa circunstância provocou a ruptura nas maneiras de produzir e difundir a informação, porque ela passou a ser produzida pelos processos microeletrônicos.

A tecnologia digital provocou, por um lado, a ruptura nas maneiras como a informação era produzida e difundida, porque ela passou a ser produzida pelos processos microeletrônicos e difundida de acordo com o modelo descentralizado *todos-todos*. Esse modelo gerou a interatividade digital e fez de cada sujeito conectado um agente receptor-produtor-disseminador de conteúdo informacional. Por outro, cabe ressaltar que essa ruptura não alcançou a posse

processo de modernização das forças produtivas, das relações sociais e da reconfiguração dos conhecimentos filosóficos e científicos de então. O aparecimento de tal observador deu-se no contexto da emergência de novo regime de atenção (parelho ao de desatenção) e de visibilidade. Por sua vez, a noção de *observador-interconetado* visa dar conta e também realçar a emergência de novos regimes de visibilidade (de ver e de se ver) e de atenção/desatenção marcados por ambientes digitais criados por interfaces tecnológicas e de reverberações que testemunhamos como a sobrecarga cognitiva por hiperconexão e hipercomunicação que conduzem à fadiga mental, à dificuldade de concentração, a lógica do *influencer*, dentre outras.



privada de amplos segmentos da estrutura da web, que permanecem nas mãos de poucas empresas proprietárias que detêm os monopólios globais. Assim torna-se plausível argumentar que o contemporâneo estado democrático de direito e seus cidadãos, portanto, estão enfeixados pelas infovias, pelos instantâneos fluxos informacionais e por esses monopólios. (Wilke, 2019, p. 384)

Essa nova forma de organização social, intrinsecamente marcada pela linguagem digital e pela mentalidade de empresa, adquiriu alguns contornos que serão ponderados por três vieses analíticos⁵, a saber, Capitalismo de Vigilância, Capitalismo de Plataformas e a Dataficação, necessários para a consideração posterior acerca da Cibereducação e da Plataformização educacional.

De acordo com a filósofa Shoshana Zuboff, uma nova era do capitalismo se apresentou junto com o novo modelo de negócios assumido pela Google, para sair da difícil situação econômica, após o terremoto financeiro que se abateu sobre o Vale do Silício, em 2000. Em que pese o sucesso do mecanismo de busca desenvolvido pela empresa, faltava ainda o modelo comercial lucrativo e que satisfizesse os investidores. Ela "seguiu o dinheiro" partindo de dois artigos de Hal Varian, principal economista da Google à época, a fim de deslindar a lógica sistêmica da acumulação baseada na vigilância massiva, capitaneada pela dataficação e pelo Big Data: extração massiva de dados de usuários, seu armazenamento-processamento, perfilamento e prestação de novos serviços e produtos. Seguindo a proposta de Varian, a empresa passou a utilizar os dados e metadados fornecidos pelo usuário de seu buscador para oferecer aos anunciantes a direção publicitária centrada nos rastros deixados pelas infovias por cada observador-interconectado. O sucesso comercial foi tão estrondoso que, entre 2000 - 2004, as receitas da empresa aumentaram 3590%.

Em decorrência, o novo modelo de negócios foi incorporado por outras empresas similares. Por exemplo, o Facebook, sob a direção de operações da ex-Google Sheryl Sandberg, lançou mão de seu ativo social graph e ainda aprimorou maneiras de aumentar a coleta de dados, por exemplo, com o botão like (curtir), em 2010. Logo a seguir, Microsoft, Amazon, Verizon, AT&T e Comcast trilharam o mesmo caminho que deu uma inflexão na natureza do capitalismo da informação ao transformá-lo em um projeto absurdamente lucrativo com base na extração dos dados comportamentais dos usuários, para a disseminação de anúncios prêt-à-porter. O modelo de negócios, paulatinamente, se espraiou por novos setores como por exemplo, assistência médica, seguros, segurança, comércio varejista.

Como a filósofa mostrou, o capitalismo de vigilância não consiste propriamente na tecnologia, mas na lógica que permeia a tecnologia e a direciona em ações no mercado. A matéria-prima fornecida pela experiência humana que transcorre nos espaços "não mercadológicos da vida cotidiana", por meio das tecnologias digitais e procedimentos algorítmicos, é rastreada, extraída e transformada em dados comportamentais perfilados dos observadores-interconectados e em "produtos preditivos" voltados para a mudança comportamental.

⁵ Eles representam algumas das teorizações e construtos conceituais que estão utilizados no diagnóstico, na análise, na avaliação das transformações ocorridas desde meados do século XX, especialmente a partir do desenvolvimento das tecnologias digitais e da internet.



A extração e expropriação dos dados dos observadores-interconectados a partir do monitoramento de qualquer rastro deixado na infovia utiliza a interseção e interfaces entre as diferentes plataformas digitais. Os momentos iniciais da dataficação estão relacionados à revolução digital que permitiu a transformação das coisas físicas, dos sons e das imagens em dados digitais, à proporção que são capturadas e convertidas em sinais digitais que podem ser processadas, armazenadas e transmitidas por mediação de dispositivos eletrônicos⁶. Para S. Zuboff (2021, p. 30), as "necessidades individuais impulsionaram as curvas da penetração acelerada da internet", fato que fez com que em menos de duas décadas, 79% de pessoas de 26 países já considerassem o acesso à internet como direito fundamental. Esse contexto fomentou, em contrapartida, desenvolvimento de novas capacidades na Google e, posteriormente, em outras empresas do capitalismo de vigilância voltadas para a captura e gerenciamento de dados, a partir dos rastros deixados pelos indivíduos ou Data Exhauts

Por conseguinte, muito mais do que a vigilância estrita como controle, o Capitalismo de Vigilância está organicamente voltado para a *modificação de comportamentos*. Esse aspecto ocupa o centro das críticas de Shoshana Zuboff porque compromete o respeito pela vida privada, o livre-arbítrio, a autonomia e a interioridade de cada indivíduo que transita pelas infovias ao instrumentalizar e comercializar a sociabilidade humana para obter lucro, quebrando assim, as antigas formas de reciprocidade entre produtores / empresas e consumidores.⁷

Capitalismo de Plataforma e Sociedade de Plataforma são duas outras noções que fornecem subsídios relevantes para a reflexão sobre a cidadania e a soberania digitais. Ambas diagnosticam e analisam aspectos do *modus operandi* vigente no panorama sócio-econômico-político enfocando o fenômeno das plataformas digitais on-line, que são conduzidas por algoritmos e alimentadas por dados. O funcionamento e o ambiente de navegação, no contexto desse paradigma comunicacional, transcorrem no formato de negócios das plataformas sóciodigitais. Van Dijck, Poell e De Waal (2018) examinaram a plataformização como fenômeno estrutural no qual as plataformas tornaram-se necessárias para as relações intersubjetivas diárias. Observaram igualmente, que ela está inserida no processo de constituição do que nomearam como *Platform Society*, sendo que essa abordagem privilegia a relação indissociável entre as plataformas digitais e as estruturas sociais e políticas.

Ao abordarem diferentes matrizes teóricas que investigam o mercado das plataformas, Poell, Nieborg e van Dijck (2020, p. 4) definiram plataformas como "infraestruturas digitais (re)programáveis que facilitam e moldam interações personalizadas entre usuários finais e complementadores, organizadas por meio

A reciprocidade entre empresas e usuários, nessa economia de vigilância baseada no princípio de subordinação e na hierarquia, colapsa no projeto de extração de excedentes comportamentais para a consecução de finalidades de terceiros: vender publicidade e propaganda. Ela também observou que esse novo cenário tem a potência de conduzir à eliminação da governança e do Estado de Direito e à uma nova arquitetura de poder que ela nomeou de Big Other: um novo regime institucional ubíquo, em rede, que atua de maneira assimétrica e hierárquica coletando, registrando, mercantilizando e modificando a experiência cotidiana de estar-no-mundo.



⁶ Na trajetória dessa revolução, dentre outros processos, houve o desenvolvimento das condições que asseguraram a passagem dos dados físicos para o meio digital, como por exemplo, a criação de protocolos como HTML e HTTP que permitiram a transferência de hipertexto pelas infovias, sendo a base de toda comunicação existente na *Web*, e de formatos distintos (mp3, mp4, Jpeg, GIF, dentre outros).

de coleta sistemática, processamento algorítmico, monetização e circulação de dados [...]"; e a plataformização como a "[...] penetração de infraestruturas, processos econômicos e estruturas governamentais de plataformas em diferentes setores econômicos e esferas da vida. [...] (Poell; Nieborg; Van Dijck, 2020, p. 5)"8. Esse ambiente é operacionalizado por algoritmos, que são parte essencial da arquitetura conectiva das plataformas.

Van Dijck, Poell e De Wall (2018) indicaram a existência de dois tipos de plataformas, as infraestruturais e as setoriais. As primeiras permitem que o fluxo de dados seja gerenciado, processado, armazenado e disseminado e por isso, são mais influentes. Elas oferecem diversos serviços como os mecanismos de busca, os browsers, *app stores*, as redes sociais, os sistemas de pagamento, a publicidade e propaganda, serviço de geolocalização, armazenamento na nuvem, e-mail e sistemas de trocas de mensagens etc; ademais, possibilitam o uso diário das TIs e das plataformas setoriais. Esse mercado de oferta de serviços básicos de informação que estrutura o complexo internético é dominado mundialmente pelas *Big Five*: Alphabet (Google), Amazon, Apple, Facebook e Microsoft.

As plataformas setoriais, por sua vez, são aquelas relacionadas a nichos particulares tais como os *streamings*, as plataformas de notícias, de transporte de pessoas e coisas, de educação, assistência à saúde, finanças, turismo etc.

Segundo a pesquisadora holandesa José van Dijck,

A plataformização da sociedade refere-se à inextricável relação entre plataformas online e estruturas societais. Muitos dos nossos setores sociais, seja transporte, saúde, educação ou jornalismo, têm se tornado quase inteiramente dependentes das infraestruturas digitais providenciadas pelas cinco grandes empresas de plataformas dos Estados Unidos: Google (Alphabet), Amazon, Facebook Apple e Microsoft. Eles arquitetaram suas infraestruturas de acordo com os mecanismos de plataforma que nós definimos como dataficação, mercantilização e seleção algorítmica. Gradualmente, devido às nossas dependências em relação a determinadas infraestruturas, esses mecanismos começam a estruturar nossas vidas inteiras. Por exemplo, as organizações jornalísticas estão cada vez mais dependentes dos mecanismos de distribuição online possuídos e operados por Facebook e Google. As escolas e universidades começaram a reestruturar seus currículos a partir dos ambientes personalizados de aprendizado fornecidos por Google, Amazon, Facebook e Microsoft (DigiLabour, 2019, grifo meu).

Cibereducação e Plataformização educacional no contexto das políticas educacionais brasileiras - problematizando a Cidadania e a Soberania Digitais

A Cibereducação e a plataformização educacional são fenômenos sociais que ocorrem no cenário da Sociedade em Rede e do complexo infocomunicacional internético que, como foi visto anteriormente, é alimentado pelo modelo de negócio do Capitalismo de Vigilância e das plataformas, calcado na economia de dados e nos algoritmos. De acordo com Wilke e Feijó (2023, p. 423),

⁸ Esses pesquisadores consideraram importante combinar diferentes abordagens e compreensões para tratar da plataformização como ferramenta conceitual crítica: "[...] Nossa definição é um aceno para os estudos de software, apontando para a natureza programável e orientada por dados das infraestruturas das plataformas, reconhecendo os *insights* da perspectiva dos estudos de negócios, incluindo os principais *stakeholders* ou "lados" nos mercados de plataforma: os usuários finais e os complementadores (Poell, Nieborg e van Dijck, 2020).



A Cibereducação tem sido majoritariamente enfocada sob a rubrica do ensino-aprendizado e de construção do conhecimento, sendo que a modalidade de ensino à distância e o ensino híbrido e suas atividades síncronas e assíncronas são seus exemplos mais visíveis. Neste sentido, o termo abrange um conjunto de métodos didático-pedagógicos e suas práticas, o conjunto da infraestrutura tecnológica e seus aparatos, as formas de ensinar, e aprender e os comportamentos e hábitos desenvolvidos dentro da ciberescola, ou da dimensão da escola que trafega pelas infovias e pela nuvem. Entretanto, ela é mais ampla, uma vez que abrange também os processos administrativos e de gerenciamento das práticas educacionais nas redes públicas e privadas de ensino, desde o advento da internet.

O aspecto cyber da educação, por sua vez, no horizonte do complexo infocomunicacional internético, transcorre dentro das plataformas e, por isso, segundo Rafael Evangelista, elas tornaram-se "realidades inexoráveis frente aos diversos processos de digitalização em curso na sociedade, ou mesmo como soluções para melhorias nos processos de administração dos recursos e comunicação escolar, assim como de ensino e aprendizagem" (Evangelista, 2021, p. 22). processos administrativos cercam atividade Nos aue a ensino-aprendizagem localizam-se, por exemplo, os aspectos legais que passaram a nortear os primeiros, dentre os quais a Lei 14.533/ 2023, que criou a Política Nacional de Educação Digital (Pned), sancionada com vetos pelo governo federal.

A pandemia de Covid-19 apenas explicitou algumas questões, diferentes necessidades e muitos problemas que cercam a Cibereducação realizada no Brasil, em todos os níveis, por causa do fechamento físico das instituições de ensino e da utilização do recurso on-line (remoto).

Naquele momento, as atividades pedagógicas e administrativas passaram a ser mediadas maciçamente pelas plataformas tecnológicas transnacionais que operam pela extração/coleta, armazenamento, organização/reorganização de dados, perfilamento e comercialização dos produtos de predições, e também tecnologias. As empresas que são conhecidas pelo acrônimo GAFAM (Google-Alphabet, Amazon, Facebook, Apple e Microsoft) constituem, hoje, os principais monopólios digitais que controlam também o mercado de tecnologia. Por exemplo, a Google-Alphabet e a Microsoft detêm cerca de 55% do mercado do serviço de armazenamento de dados na nuvem. O *modus operandi* de tais organizações estão transformando os diferentes âmbitos do mundo da vida ao permearem as relações sociais; o campo do trabalho e do entretenimento; as estratégias e ações políticas e as políticas públicas, inclusive as educacionais; a construção das subjetividades e as experiências, os processos e as atividades educacionais.

Conforme o mapeamento realizado pelo Observatório da Educação Vigiada no Brasil (2022), 50% das secretarias de educação das capitais e dos municípios com mais de 500 mil habitantes, bem como 79% das universidades públicas brasileiras utilizaram pelo menos o serviço de e-mail das empresas Google e Microsoft. Inicialmente esse serviço e outras ferramentas foram oferecidos "gratuitamente", sem a cobrança em moeda. Entretanto, desde 2021, pesquisa desenvolvida por esse Observatório revelou que Universidades Federais e Institutos Federais de Educação passaram a gastar, desde 2021, cerca de 17 milhões de reais para que as ferramentas da Alphabet-Google pudessem ser

utilizadas pela comunidade acadêmica e administrativa, num quadro neoliberal de constantes cortes e contingenciamentos de verbas.

Como informou o relatório *Educação em um cenário de plataformização e de economia dos dados: problemas e conceitos* (CGI-Br, 2022), o uso absoluto, na educação brasileira, dos serviços e produtos dos grandes monopólios digitais albergados na sigla GAFAM, deu-se de forma aparentemente gratuita

[...] com adesão ampla de muitos gestores públicos imediatamente à iniciativa sem uma análise crítica sobre o tema. Como explicam Gonsales e Amiel (2020), o pagamento, no entanto, existe e é feito por meio de dados pessoais e metadados relacionados aos conteúdos e às informações compartilhadas e armazenadas nessas plataformas. Poucos gestores, mães, pais e responsáveis estão cientes de que estudantes e educadores têm seus dados coletados e utilizados (GONSALES; AMIEL, 2020) e pouco sabem sobre o uso integral feito desses dados. Tais empresas utilizam tecnologias de inteligência artificial (IA) para processar, analisar e identificar maneiras de monetizar os dados pessoais e sensíveis de usuários de forma automatizada, os quais são um dos principais ativos da economia digital hoje (SRNICEK, 2017) (CGI-BR, 2022a, p.13-14).

Ademais, pesquisas têm mostrado que os termos de uso e de privacidade dos pacotes educacionais consideram somente as legislações dos respectivos países-sedes das empresas, fato que dificulta qualquer responsabilização no Brasil. Essa situação torna-se mais dramática diante da falta de regulação nacional (idem, p. 14).

Esses aspectos elencados já bastam para vislumbrar os imensos problemas de diferentes ordens que temos, hoje, no enfrentamento dos monopólios infocomunicacionais do complexo internético, dentre os quais destacam-se a proteção de dados dos e das cidadãs, a incapacidade de estabelecer e desenvolver redes públicas digitais com as quais seria possível combater o colonialismo de dados, o tratamento algorítmico de questões educacionais relevantes.

Constata-se que o Brasil está muito longe de ser país soberano digital. Em primeiro lugar, como qualquer outra nação do mundo, diante do monopólio das poucas empresas transnacionais do complexo infocomunicacional internético, enfrenta grandes dificuldades, especialmente no âmbito jurídico, no embate Estado-nação versus empresas transnacionais, uma vez que a regulação das Big Tech é espinhoso tema em disputa. Em segundo lugar,

[...] a terceirização de serviços de TI para empresas privadas desestimula a capacitação técnica de profissionais gestores públicos e estudantes, tornando-os cada vez mais dependente de tecnologias fechadas e estrangeiras. Essa terceirização ainda obriga o cidadão, no momento de exercício de um direito público – como o acesso à educação –, a aderir de forma compulsória a um mercado privado, correndo o risco de não ter sua necessidade atendida caso não dê o consentimento automático exigido pelos sistemas (CGI-BR, 2022a, p. 15).

Em terceiro lugar, na disputa que testemunhamos no país pelas verbas públicas, no âmbito do quadro político-econômico de cariz neoliberal, o constante corte de financiamento da educação incide de modo nefasto na manutenção e no desenvolvimento dos parques tecnológicos das universidades, dos institutos federais de ensino e institutos nacionais de pesquisas. Justamente é nesse cenário que organismos corporativos privados estão encontrando as brechas para

penetrarem na estrutura educacional fornecendo serviços e tecnologias. O mesmo relatório do CGI-Br apontou as seguintes situações problemáticas presentes nessa situação:

Falta de abertura e transparência das soluções adotadas pelas instituições de ensino no Brasil; Ameaças relacionadas à soberania de estados-nação no que tange à infraestrutura tecnológica de suporte ao ensino e à autonomia científica; Uso comercial dos dados de alunos brasileiros e vigilância das atividades educacionais (CGI-BR, 2022a, p. 41).

Por fim, esse contexto desestimula também que amplas parcelas da população brasileira consigam perceber e entender a necessidade do desenvolvimento de plataformas digitais públicas, a partir de parque científico-tecnológico próprio. Nesse sentido, a soberania digital nacional impõe-se como questão a ser discutida com mais ênfase e visibilidade nacionalmente, a fim de construir diagnósticos da realidade e estratégias para a superação dos problemas encontrados.

A cidadania digital está intimamente relacionada aos crescentes processos de informatização da sociedade, que envolve os diferentes âmbitos presentes na inclusão digital. Por um lado, implica a oferta on-line dos serviços públicos, conhecido como E-Gov. Por outro, envolve a realização cidadã do direito à informação na perspectiva assegurada pela Constituição Federal, em que a cidadania integra um conjunto de direitos e deveres no Brasil. Nesse sentido, a cidadania digital é relativa ao trânsito adequado pelo ambiente digital, à utilização apropriada, consciente e responsável dos recursos tecnológicos digitais no mundo digital.

Em relação à cidadania digital, o subcampo do ensino de Filosofia tem também muito a oferecer como contribuição.

O primeiro artigo da PNED estabeleceu que a política educacional visa "potencializar os padrões e incrementar os resultados das políticas públicas relacionadas ao acesso" a "[...] recursos, ferramentas e práticas digitais, com prioridade para populações mais vulneráveis. (BRASIL, 2023)." Ela foi estruturada em quatro eixos, a saber, (1) inclusão digital; (2) educação digital escolar; (3) capacitação e especialização digital; (4) Pesquisa e Desenvolvimento (P&D) em Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC), sendo que cada um contém estratégias que, juntas, embasam o novo regramento legal.

Como foge ao escopo do artigo proceder a análise dessa política educacional, serão ressaltados tão-somente alguns aspectos que se coadunam com o objetivo traçado para a presente análise. A primeira estratégia prioritária do eixo Inclusão Digital consiste em promover o desenvolvimento de "competências digitais e informacionais por intermédio de ações que visem a sensibilizar os cidadãos brasileiros para a importância das competências digitais, midiáticas e informacionais. (*idem*, 2023)" Já no eixo Educação Digital Escolar, além dos aspectos técnicos ligados à compreensão das TIs, foram considerados o conhecimento sobre o ambiente digital do complexo internético e também

III – a cultura digital, que envolve aprendizagem destinada à participação consciente e democrática por meio das tecnologias digitais, o que pressupõe compreensão dos impactos da revolução digital e seus avanços na sociedade, a construção de atitude crítica, ética e responsável em

relação à multiplicidade de ofertas midiáticas e digitais e os diferentes usos das tecnologias e dos conteúdos disponibilizados;

IV – os direitos digitais, que envolve a **conscientização a respeito dos direitos sobre o uso e o tratamento de dados pessoais**, nos termos da <u>Lei nº 13.709</u>, <u>de 14 de agosto de 2018</u> (Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais), a promoção da conectividade segura e a proteção dos dados da população mais vulnerável, em especial crianças e adolescentes (Brasil, 2023, grifo meu).

O eixo Educação Digital Escolar, dentro de outras estratégias, contemplou

I – o desenvolvimento de competências dos alunos da educação básica para atuação responsável na sociedade conectada e nos ambientes digitais, conforme as diretrizes da base nacional comum curricular;

II – a promoção de projetos e práticas pedagógicas no domínio da lógica, dos algoritmos, da programação, da ética aplicada ao ambiente digital, do letramento midiático e da cidadania na era digital (Brasil, 2023, grifo meu).

Por um lado, essa legislação explicita o espaço para diferentes discussões, na educação básica, em que o subcampo Ensino de Filosofia pode atuar, seja na discussão da ética informacional, mas também no diagnóstico crítico do que os legisladores, para a redação da norma, reconheceram como *mundo digital*, o ambiente interconectado e atravessado pelos dispositivos e ambientes virtuais, pelas TIs e suas interfaces; como *cultura digital* como o "conjunto de valores, práticas e saberes relacionados ao uso e às atitudes sociais concernentes às tecnologias digitais, que envolve expressões éticas e a responsabilidade nos diferentes usos da tecnologia, pressupondo a compreensão pelo sujeito da revolução digital" (Seki, Venco, 2023, p. 450); como os direitos digitais, ou seja, os direitos humanos no panorama do trânsito pelas infovias e também temas como liberdade de expressão, acesso à informação, direito à privacidade, à participação social e política em ambientes digitais e a crise das democracias contemporâneas.

Porém, como ninguém nasce professora ou professora e nem a performance docente, na prática de ensino-aprendizado, deva ser improvisada, torna-se necessário, em primeiro lugar, que os departamentos de Filosofia nas universidades se mobilizem com mais efetividade em prol da formação docente compreendendo a importância de abrir espaço, no período formativo, para a discussão de temas relacionados ao mundo digital, à cultura digital, à ética informacional e aos direitos e cidadania digitais em disciplinas e práticas pedagógicas obrigatórias e não optativas, no caso dessas existirem. Essa sugestão não se deve apenas à satisfação da exigência legal dos balizamentos das políticas educacionais, mas para continuar sendo ouvido o convite milenar da Filosofia que é a discutir na praça pública, de modo compartilhado e dialógico, os problemas do seu tempo. Todo artigo mostrou até agora a centralidade do complexo infocomunicacional, suas demandas e problemas decorrentes na constituição de nossas subjetividades e da organização da sociedade como um todo. A ágora contemporânea está atravessada por esses questionamentos.

Em segundo lugar, fornecer formação continuada aos docentes da educação básica. Uma das ações de ponta nesse quesito é a projeto nacional de pesquisa do Mestrado Profissional em Filosofia - PROFFILO, *Filosofia, Tecnologias, Mídias e Ensino*, uma vez que a própria natureza desse programa de pós-graduação volta-se para a formação continuada. A ementa do projeto prevê o contexto da expansão das TIs e visa "a investigação teórico-prática que permita explorar os limites e

possibilidades da tecnologia e das redes no contexto educacional, especialmente no Ensino de Filosofia, sem deixar de considerar uma análise crítica e o exercício de reflexão sobre tais mudanças e transformações (PROF-FILO)". Essa linha de investigação tem conseguido grande interesse junto a docentes da educação básica, uma vez que são provocados por problemas do mundo e cultura digitais que ocorrem na sala de aula. Esse interesse tem resultado em muitas dissertações que abordam a temática teoricamente e apresentam propostas de enfrentamento, a partir da prática docente desenvolvida. Entretanto, outras práticas podem ser desenvolvidas pelo ensino de Filosofia universitário, a partir da expertise filosófica crítica em relação ao mundo e às culturas digitais.

À guisa de conclusão

À guisa de conclusão, torna-se fundamental politizar as tecnologias e o mundo digital cada vez mais afetado pela lógica neoliberal do complexo infocomunicacional internético, que está produzindo a "terra arrasada", na expressão de Jonathan Crary (2023).

Como sugeriu Evgeny Morozov (2018), é preciso sair do mero debate acerca do digital e da instrumentalidade das TIs e reintroduzir a política e a economia, a construção de subjetividades nessa discussão, a fim de que possamos sair da ideologia neoliberal tecnoutópica e deslumbrada e encarar de frente a realidade que nos cerca.

Para tanto, o ensino de Filosofia tem muito a oferecer, à proporção que tem a possibilidade de ser realizado como ato de resistência às estratégias, aos instrumentos, aos mecanismos e tecnologias de poder, presentes no Dispositivo informacional, que nos atravessam no horizonte ontológico digital.

Referências

BRASIL. **Lei nº 14.533, de 11 de janeiro de 2023**. Institui a Política Nacional de Educação Digital e altera as Leis nºs 9.394, de 20 de dezembro de 1996 (Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional), 9.448, de 14 de março de 1997, 10.260, de 12 de julho de 2001, e 10.753, de 30 de outubro de 2003. 2023.

CAPURRO, Rafael; HJØRLAND, Birger. O conceito de informação. **Perspectivas em Ciência da Informação**, v. 12, n. 1, p. 147-207, jan./abr. 2007.

CAPURRO, Rafael. **Contribuições para uma ontologia digital**. 2009. Disponível em: http://www.capurro.de/ontologiadigital pt.html. Acesso: 30 abr. 2024.

CASTELLS, Manuel. A sociedade em rede. 8. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2005.

CGI-BR. **Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nas escolas brasileiras**: TIC educação 2018. São Paulo: Comitê Gestor da Internet no Brasil, 2019.

CGI-BR. **Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nas escolas brasileiras**: TIC Educação 2019. São Paulo: Comitê Gestor da Internet no Brasil, 2020.

CGI-BR. **Educação em um cenário de plataformização e de economia dos dados**: problemas e conceitos. São Paulo, SP: Comitê Gestor da Internet no Brasil, 2022a.

CGI-BR. **Educação em um cenário de plataformização e de economia dos dados**: problemas e conceitos. São Paulo, SP: Comitê Gestor da Internet no Brasil, 2022b.

CRARY, Jonathan. **24/7, capitalismo tardio e os fins do sono**. São Paulo: Cosac Naif, 2014.

CRARY, Jonathan. **Terra arrasada**: além da era digital, rumo a um mundo pós-capitalista. São Paulo: Ubu, 2023.

EVANGELISTA, R. Prólogo. In: Núcleo de Informação e Coordenação do Ponto BR (NIC.br). **Educação e Tecnologias Digitais**: desafios e estratégias para a continuidade da aprendizagem em tempos de COVID-19. São Paulo: CGI.br, 2021. p. 19-34.

DIGILABOUR. **A Sociedade da Plataforma:** entrevista com José van Dijck. 06 de março de 2019. Disponível em:

https://digilabour.com.br/a-sociedade-da-plataforma-entrevista-com-jose-van-dij ck/. Acesso: 30 abr. 2024.

HAN, Byung-Chul. **Infocracia**: digitalização e a crise da democracia. Petrópolis: Vozes, 2022

MATOS, Junot C. Ensino de Filosofia: um desafio desde a formação humana. *In:* NOYAMA, Samon (Org.). **Gingar, filosofar, resistir**: ensaios para transver o mundo. Curitiba: CRV, 2020.

POELL, Thomas; NIEBORG, David; VAN DIJCK, José. Plataformização. **Fronteiras - Estudos midiáticos**, v. 22, n. 1, p. 2-10, 2020.

MESTRADO Profissional em Filosofia - PROF-FILO. Área Concentração e linhas e projetos de pesquisa. Disponível em:

http://www.humanas.ufpr.br/portal/prof-filo/area-de-concentracao-e-linhas-de-pesquisa/. Acesso: 30 abr. 2024.

SILVA, André J., WILKE, Valéria C. L. O valor da Desinformação no contexto do Capital Informação. **LOGEION**: Filosofia da Informação, v. 9, n. 2, 2023.

MOROZOV, Eugeny. **Big Tech**: a ascensão dos dados e a morte da política. UBU editora, 2018.

SEKI, A. K., VENCO, Selma B. Política nacional de educação digital: uma análise de seus rebatimentos na educação pública brasileira **Germinal:** marxismo e educação em debate, Salvador, v. 15, n. 2, p. 448-471, ago. 2023.

SRNICEK, Nick. Capitalismo de plataformas. Buenos Aires: Caja Negra, 2018.

VAN DIJCK, José. Datafication, dataism and dataveillance: Big Data between scientific paradigm and ideology. **Surveillance & society**, v. 12, n. 2, p. 197-208, 2014.

VAN DIJCK, José; POELL, Thomas; DE WAAL, Martijn. **The platform society:** Public values in a connective world. Oxford: Oxford University Press, 2018.

ZUBOFF, Shoshana. **A era do Capitalismo de Vigilância**: a luta por um futuro humano na nova fronteira do poder. Rio de Janeiro: Intrínseca, 2021.

WILKE, Valéria C. L. Fisgados pelos nós das redes no mar que navegamos – informação e regime de visibilidade. **Quadranti:** Rivista Internazionale di Filosofia Contemporanea, v. V, n. 1-2, 2017.

WILKE, Valéria C. L. No tempo das fake news e da pós-verdade – política, democracia e literacia midiática. *In:* PEREIRA, Sara. **Literacia, Media e Cidadania** – Livro de Atas do 5.º congresso. Braga: Universidade do Minho, 2019, p. 381-398.

WILKE, Valéria C. L. Pós-verdade, Fake News e outras drogas - vivendo em tempos de informação tóxica. **LOGEION**: Filosofia da informação, Rio de Janeiro, v. 7 n. 1, p. 8-27, set. 2020/fev. 2021.

WILKE, Valéria C. L. Aspectos da plataformização educacional na educação básica brasileira a "Escola do Cansaço" na era do *Big Data.* **LOGEION**: Filosofia da informação, Rio de Janeiro, v. 10, nov. 2023, p. 418-437.

WILKE, Valéria C. L. **O Dispositivo Informacional**: sobre Informação, Estado e Poder na Contemporaneidade a partir do contexto das Políticas Públicas de Inclusão Digital do Governo Federal Brasileiro. 271 f. Tese (Doutorado em Ciência da Informação) – Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia/IBCT e Universidade Federal Fluminense/UFF, Niterói, 2009.

Recebido em: 03/2024 Aprovado em: 05/2024