

# **A outra face da era digital:** *Nova Gestão Pública e controle do trabalho docente*

**The other side of the digital age:**  
*New Public Management and the control of teaching work*

**La otra cara de la era digital:**  
*Nueva Gestión Pública y control del trabajo docente*

**✉ MICAELA BALSAMO DE MELLO\***

Universidade Federal da Bahia, Salvador- BA, Brasil.

**✉ CATARINA CERQUEIRA DE FREITAS SANTOS\*\***

Universidade Federal da Bahia, Salvador- BA, Brasil.

**✉ RODRIGO DA SILVA PEREIRA\*\*\***

Universidade Federal da Bahia, Salvador- BA, Brasil.

**RESUMO:** Este estudo propõe problematizar a plataformização da educação, estratégia da Nova Gestão Pública – NGP para controle do trabalho docente. A revisão da literatura e a análise documental sobre a rede estadual de educação pública da Bahia indicam que, a partir do estabelecimento do ensino remoto na pandemia da Covid-19, em 2020, ampliou-se o uso de ferramentas tecnológicas associadas à NGP na educação. Tais mecanismos de controle estão presentes na ação docente, desde a formação, cada vez mais instrumental, perpassando os processos de ensino e alcançando o monitoramento de resultados, com indicadores impostos a redes de ensino e unidades escolares. Foi

\* Professora da Rede Municipal de Salvador. Doutoranda em Educação do Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal da Bahia e integrante do Grupo de Estudos e Pesquisas em Política Educacional. *E-mail:* <mbalsamo@bol.com.br>.

\*\* Professora da Rede Estadual da Bahia. Doutoranda em Educação do Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal da Bahia e integrante do Grupo de Estudos e Pesquisas em Política Educacional. *E-mail:* <ctacerqueira@gmail.com>.

\*\*\* Doutor em Políticas Públicas e Gestão da Educação. Professor na Faculdade de Educação e coordenador do Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal da Bahia. Coordenador do Grupo de Estudos e Pesquisas em Política Educacional. *E-mail:* <rodrigossilvapereira@ufba.br>.

possível mapear intenções, estratégias e resultados da regulação da ação docente e depreender que a plataformização atende a imposição de uma agenda global de educação e que o controle da ação docente aponta para o cerceamento da autonomia do/a professor/a.

*Palavras-chave:* Nova Gestão Pública. Trabalho Docente. Plataformização da educação.

**ABSTRACT:** This study proposes to problematize the platformization of education, a strategy of the New Public Management – NGP to control teaching work. The literature review and document analysis in the state public education network in Bahia indicate that the use of technological tools associated with NGP in education has expanded since the establishment of remote teaching during the COVID-19 pandemic in 2020. Such control mechanisms are present in the teaching practice since its training, which is increasingly instrumental, permeating the teaching processes and reaching the monitoring of results with indicators imposed on teaching networks and school units. It was possible to map intentions, strategies and results of the regulation of the teaching action and to infer that the platform serves the imposition of a global education agenda and that the control of the teaching action points to the restriction of the teacher's autonomy.

*Keywords:* New Public Management. Teaching Work. Platformization of education.

**RESUMEN:** Este estudio propone problematizar la plataformización de la educación, una estrategia de la Nueva Gestión Pública – NGP para controlar el trabajo docente. La revisión de literatura y análisis documental sobre la red de educación pública estatal en Bahía indican que, a partir del establecimiento de la enseñanza a distancia en la pandemia de COVID-19, en 2020, se expandió el uso de herramientas tecnológicas asociadas a la NGP en la educación. Tales mecanismos de control están presentes en la acción docente, desde la formación cada vez más instrumental, permeando los procesos de enseñanza y llegando al seguimiento de los resultados, con indicadores impuestos a las redes docentes y unidades escolares. Se pudieron mapear intenciones, estrategias y resultados de la regulación de la acción docente e inferir que la plataforma sirve a la imposición de una agenda educativa

global. También se puede observar que el control de la acción docente apunta a la restricción de la autonomía del docente.

*Palabras clave:* Nueva Gestión Pública. Trabajo docente. Plataformización de la educación.

## Introdução

A partir da década de 1980 e, principalmente, na década de 1990, a ação do Estado brasileiro passou por redefinições, atendendo ao modelo emergente de um sistema normativo que provocou transformações profundas nas relações sociais – o neoliberalismo. Esse sistema normativo se difundiu como influência ideológica, penetrando nas relações políticas e econômicas, estabelecendo uma nova lógica para o conjunto social, uma nova racionalidade (LAVAL, 2019).

A redefinição da ação do Estado teve como base a inclusão de parâmetros da gestão privada para a gestão pública (OLIVEIRA, 2015) e a inclusão de novos atores sociais na influência e na definição das políticas públicas (SHIROMA *et al*, 2017). No que tange às políticas educacionais, podemos destacar ainda a participação de organismos internacionais no estabelecimento de diretrizes curriculares, formação de professores/as, parâmetros de avaliação, entre outros.

Com a justificativa de superar o modelo burocrático de administração, o Estado brasileiro adotou mecanismos gerenciais na gestão das políticas, introduzindo uma nova forma de regulação, a Nova Gestão Pública – NGP, que surge como estratégia para conformar a hegemonia do neoliberalismo na gestão pública. Maria de Fátima Cossio indica que a NGP introduz os conceitos de “eficiência, eficácia, competitividade, administração por objetivos, meritocracia e demais concepções oriundas de um meio em que a finalidade é a obtenção de lucro e que, portanto, dispensa pouca atenção para as finalidades sociais” (COSSIO, 2018, p. 68).

As transformações pelas quais a educação brasileira passou nos últimos cinquenta anos foram profundas e podem ser analisadas a partir da convergência da ideologia neoliberal na gestão pública. Nesse período, organizações de interesse privado e organismos internacionais, alinhados a uma agenda global, redefiniram diretrizes, objetivos, princípios da educação, assim como a formação docente e sua atuação. A pressão diante da imposição de um novo modelo de gestão influenciou a adoção cada vez mais ampla de mecanismos gerenciais, ligados à Nova Gestão Pública – NGP (LIMA, 2021). Nessa esteira, grupos de interesse privado têm apresentado as Novas Tecnologias de Informação e Comunicação – TIC como mecanismos de garantia de qualidade e gestão eficiente das políticas educacionais, com influentes argumentos sobre a urgência de inserção da educação na era digital. Para Licínio Lima, o processo de digitalização da educação compreende

a educação a distância e a aprendizagem digital; as aplicações tecnológicas de ensino e aprendizagem, administração, avaliação e inspeção; plataformas eletrônicas de diverso tipo; e programas informáticos especificamente orientados para a inscrição do universo da educação no chamado mundo digital (LIMA, 2021, p. 2).

O autor alerta que não é possível considerar a era digital da educação sem que seja feita uma leitura crítica sobre o tema, superando leituras simplistas ou equivocadas. Ocorre que a pandemia da Covid-19 precipitou a inserção de estratégias de educação digital, imposta pela urgência do isolamento social, ao passo que era preciso manter o vínculo entre escola e estudantes. Nesse sentido, o contexto pandêmico repercutiu sobremaneira na relação entre trabalhadores/as da educação e as tecnologias digitais. A impossibilidade de manter as aulas presenciais potencializou o uso de TIC, tanto para viabilização de aulas remotas como para o planejamento do trabalho pedagógico nas escolas. Dada a emergência da situação, foi possível observar uma proliferação de cursos ofertados por organizações de interesse privado, visando adequar os/as docentes à nova rotina mediada exclusivamente pela tecnologia, permitindo a materialização da privatização da educação também na dimensão do conteúdo e da organização do trabalho docente (PERONI, 2018).

Muito embora a maioria das escolas públicas no Brasil ainda permaneça sem as condições e os equipamentos adequados para garantir a conectividade plena de estudantes, professores/as e gestores/as, o uso das plataformas digitais se manteve como importante ferramenta para a organização do trabalho escolar no retorno às atividades presenciais, após o período de isolamento social. Diante desse cenário, é importante refletir, como aponta Gaudêncio Frigotto, que a negatividade e a positividade “teimam em coexistir numa mesma totalidade e num mesmo processo histórico e sua definição se dá pela correlação de forças dos diferentes grupos e classes sociais” (FRIGOTTO, 2010, p. 148). Nesse sentido, este estudo se justifica pelo questionamento necessário das plataformas digitais, que têm, cada vez mais, controlado os ritmos e a produtividade dos/as trabalhadores/as (ANTUNES & FILGUEIRAS, 2020), sendo que os mais diversos aparelhos tecnológicos também se tornaram importantes instrumentos de controle e supervisão (ANTUNES, 2020). Tudo isso apesar das percepções positivas que exaltam as possibilidades de inserção de metodologias diferenciadas com a inclusão das TIC na rotina do trabalho docente (SOUZA, 2020).

Assim, o objetivo deste texto é problematizar o controle sobre o trabalho docente exercido a partir da plataformização da educação como uma estratégia da Nova Gestão Pública – NGP. Tendo como base uma análise bibliográfica, nosso recorte se concentra no trabalho dos/as professores/as da Educação Básica, apesar de o fenômeno estar presente em todas as etapas educacionais. Para tanto, dividimos a reflexão em quatro partes, além desta introdução e das considerações finais. Na primeira parte, discutiremos o trabalho docente na era digital, apontando como os organismos multilaterais têm pautado uma reconversão docente que culmina em um processo de desqualificação do trabalho. Posteriormente, analisaremos como a Nova Gestão Pública – NGP cria estratégias de

controle docente e, na terceira parte, apontaremos a plataformização da educação como a conformação da privatização e dos ideais de controle do trabalho docente pela NGP. Por fim, apresentaremos o exemplo das experiências de plataformização e controle docente durante a pandemia na rede estadual de ensino da Bahia.

## Trabalho docente na era digital

A expansão da indústria 4.0, estruturada a partir da incorporação das TIC, permitiu uma automatização nos processos produtivos, de tal modo que a logística empresarial pudesse ser controlada digitalmente (ANTUNES, 2020). Como consequência, temos a substituição de atividades que antes eram realizadas manualmente por outras realizadas por robôs ou computadores; ou, nas palavras de Karl Marx (2013), temos a ampliação do trabalho morto em relação ao trabalho vivo. Essa estratégia de acumulação capitalista se diferencia da proposta fordista, pois a expansão informacional-digital, fortemente alicerçada no capital financeiro, vem impondo um processo marcado pela tríade terceirização, informalidade e flexibilização (ANTUNES, 2020). É nesse cenário que temos o surgimento de relações de trabalho cada vez mais precarizadas, que se utilizam largamente dos algoritmos e do arsenal digital para controlar a produtividade dos/as trabalhadores/as.

Ricardo Antunes e Vitor Filgueiras (2020) afirmam que, em meio aos discursos apologéticos que propagam as benesses do trabalho livre e mediado pela via informacional-digital, poucas vezes o trabalho foi tão estritamente controlado. Segundo os autores, “as TIC, com seus instrumentos de controle e exploração, ao exasperar a retórica das novas formas de trabalho, procuram legitimar e cristalizar a estratégia de gestão do capital” (ANTUNES & FILGUEIRAS, 2020, p. 69). Além disso, as barreiras entre o tempo dedicado ao trabalho e o tempo fora do trabalho tornaram-se cada vez mais fluídas, e os/as trabalhadores/as ficam com a forte sensação de que o tempo para realizar as atividades laborais foi comprimido, considerando-se “a densificação da jornada de trabalho, na qual todos se desdobram para executar sozinhos o que antes era feito por dois ou mais trabalhadores” (ANTUNES, 2018, p. 159).

No campo educacional, sob o prisma da Teoria do Capital Humano rejuvenescida (FRIGOTTO, 2011), os organismos multilaterais estabeleceram que a inserção das TIC permitiria o desenvolvimento de uma educação conectada às exigências econômicas e sociais impostas pela ‘sociedade do conhecimento’. Andrea Silva (2019), ao analisar o discurso da Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura – UNESCO, identificou a presença de uma visão salvacionista relacionada às TIC, como caminho para a resolução dos problemas educacionais. O uso da tecnologia tornou-se fetichizado, e a tônica no neotecnicismo – que pressupõe que o uso instrumental da tecnologia permite a melhoria dos resultados educacionais – passou a orientar o trabalho docente e a gestão escolar. Luiz Carlos de Freitas afirma que:

Esta é a nova face do tecnicismo, que agora se prepara para apresentar-se como “plataformas de aprendizagem online” e “personalizadas”, com tecnologias adaptativas e “avaliação embarcada”, em um processo que expropria o trabalho vivo do magistério e o transpõe como trabalho morto no interior de manuais impressos e/ou plataformas de aprendizagem (FREITAS, 2018, p. 105).

Segundo Eneida Shiroma *et al* (2017), os organismos multilaterais têm proposto uma reconversão docente caracterizada pelo estímulo à adoção de estratégias de mudança nas funções dos/as professores/as, a fim de racionalizar os sistemas educativos. Os/as autores/as apontam que foi impulsionada a visão de que o/a professor/a não está preparado/a para utilizar a tecnologia nem para lidar com as demandas do século XXI. Assim, foi “necessário apresentá-lo como incompetente, desqualificado e torná-lo incapaz de pensar sobre as condições materiais de sua existência e dos que ele forma” (SHIROMA *et al*, 2017, p. 23).

Outro fenômeno perceptível é o apagamento do/a professor/a no processo educativo. O/A docente tem se tornado cada vez mais coadjuvante no processo de ensino e aprendizagem, em sintonia com as pedagogias do ‘aprender a aprender’, que “estabelecem uma hierarquia valorativa, na qual aprender sozinho situa-se em um nível mais elevado que o da transmissão de conhecimentos por alguém” (DUARTE, 2008, p. 8). Assim, os/as professores/as têm sido substituídos por tutores/as, monitores/as ou até por inteligência artificial. Muito embora essas iniciativas já estejam mais consolidadas no ensino superior e tenham ganhado mais força no período pandêmico, na Educação Básica ocorrem ações dessa natureza, haja vista que a própria reforma do ensino médio, criada a partir da Lei n. 13.415/2017, estabelece que parte da carga horária pode ser desenvolvida utilizando plataformas e sistemas para o ensino na modalidade EAD.

Luiz Carlos de Freitas analisa que, nesse contexto de dependência da tecnologia, o “magistério é mais descartável e torna-se um apêndice das plataformas interativas em sala de aula, sendo mais facilmente adaptável aos planos de gestão de resultados e à flexibilização da força de trabalho.” (FREITAS, 2018, p. 108-109). Essa análise se assenta nos estudos sobre o contexto de inserção da educação na lógica neoliberal que reorientou a ação do Estado e suas políticas a partir da NGP, conforme apresentado a seguir.

## **Nova gestão pública e controle do trabalho docente**

Na educação, a NGP introduziu a lógica de gestão privada, com valores capitalistas e a competição (NEWMAN & CLARKE, 2012). Ana Maria Saraiva sistematiza as diretrizes de modernização da educação pela NGP no que nomeia de triplo movimento: “mudança das matrizes normativas dos sistemas educacionais; o estabelecimento de um modelo gerencial; a utilização de dados estatísticos e metodologias quantitativas como elementos de definição da política educacional” (SARAIVA, 2020, p. 07). Essas diretrizes se



desdobram em padronização de ensino, com a homogeneização de currículos e práticas pedagógicas; avaliações centradas nos resultados para ranqueamento; políticas meritocráticas baseadas em ampliação da performance, resultados e produtividade; assistência técnica e financeira centrada nos resultados, considerados a partir de metas estabelecidas; além da responsabilização de atores das unidades escolares (COSSIO, 2018).

Para João Barroso (2005), a regulação tem a função de coordenação, controle e influência do Estado sobre a implementação da política educacional. Ela se impõe em meio a disputas e conflitos, orientando e reajustando o sistema escolar por meio de regras estabelecidas por determinados atores, nomeados pelo autor como “detentores de autoridade legítima”, frente a seus interesses e suas estratégias (BARROSO, 2005). Ainda segundo Barroso:

É preciso ter em conta que o processo de regulação compreende, não só, a produção de regras (normas, injunções, constrangimentos, etc.) que orientam o funcionamento dos sistemas, mas também, o (re)ajustamento da diversidade de ações dos actores em função dessas mesmas regras (BARROSO, 2003, p. 39).

Cabe destacar que, nos países periféricos, a regulação assume contornos mais demarcados em relação à regulação dos países centrais, a exemplo dos sistemas de ensino investigados na pesquisa de Barroso (2003). Nos governos da América Latina, com a NGP aplicada à educação, as políticas passaram a ser reguladas na perspectiva do gerencialismo ancorado “em processos burocráticos de avaliação de desempenho para promover a atomização do controle” (SHIROMA, 2003, p. 79). Nesse sentido, essa regulação se dá expressamente pelo tensionamento da gestão educacional e de sua autonomia, pela intervenção e controle na gestão escolar através de reformas e a implementação de políticas. Como parte da totalidade, o trabalho docente também passou por reconfigurações como repercussão da reestruturação produtiva e da nova razão neoliberal. Álvaro Hypólito (2011) destaca a intensificação, o controle e a precarização do trabalho docente como principais repercussões.

Analisando a literatura que versa sobre o controle do trabalho docente frente à NGP, podemos destacar pelo menos três dimensões de controle e seus mecanismos: a formação, a atuação e o monitoramento. A primeira dimensão é a formação inicial e continuada de professores/as. Os estudos de Eneida Shiroma (2003) sobre a formação docente na década de 1990 já indicavam que as políticas para a profissionalização docente tinham função político-ideológica alinhada à ideia de controle. Segundo a autora, o aligeiramento da formação inicial de professores/as como forma de reduzir os gastos, compensado por treinamento em serviço, preferivelmente na modalidade educação a distância, foi uma recomendação do Fundo das Nações Unidas para a Infância – UNICEF, expressa no documento *Making quality basic education affordable: what have we learned?*<sup>1</sup>: “Sugere, o documento, que investimentos na formação em serviço apoiada pela educação à distância são preferíveis ao treinamento inicial como estratégia para expandir rapidamente o fornecimento de

professores, e providenciar um *estoque de professores relativamente baratos (sic)*” (SHIROMA, 2003, p. 73). A autora também afirma que as reformas empreendidas para a formação de professores/as na década de 1990 tiveram por objetivo não só atender a recomendação de reduzir custos, mas também “aumentar o controle sobre esta categoria profissional pela via da proletarianização e desqualificação dos docentes” (SHIROMA, 2003, p.73). Duas décadas depois, Maria de Fátima Cossio indica a mesma perspectiva político-ideológica nas reformas para formação de professores/as no contexto de Estado neoliberal:

O conjunto de políticas educacionais lançado recentemente para a formação inicial e continuada de professores traduz a concepção de docente, almejada, notadamente com ênfase na prática de sala de aula. A perspectiva é a do professor como um solucionador de problemas cotidianos e conhecedor dos conteúdos previstos na BNCC, assim como das maneiras de transmiti-los (COSSIO, 2018, p.72).

A essa perspectiva de professor/a pode-se aplicar uma crítica relativa à separação entre as etapas de concepção e de execução do trabalho pedagógico. Na segunda dimensão, consideramos as imposições relativas à atuação do/a docente no seu fazer pedagógico e a sobreposição da atuação em relação à reflexão. A proposição de gerencialismo da NGP dá destaque para a descentralização e a desregulação da educação, com a municipalização de escolas, autonomia na gestão administrativa e de recursos pelas instituições (DUARTE, 2020). Por outro lado, foram implementados mecanismos de controle e regulamentação, com o estabelecimento de metas e resultados determinados pela gestão central sobre as instituições: “Na educação, os princípios da NGP no país se traduzem, especialmente, nos processos de descentralização, conjugados com a criação e o aprimoramento dos sistemas de avaliação educacional” (DUARTE, 2020, p. 35). A avaliação em larga escala e seus indicadores têm funcionado como mecanismo para implantação de políticas educacionais, definindo o que e como deve se ensinar nas escolas e regulando o trabalho docente pela responsabilização de resultados e alcance de metas.

A padronização rigorosa do ensino se impõe pela pressão exercida por avaliações em larga escala e pelo atendimento aos índices de desempenho e às metas. Em vista disso, as avaliações externas assumem o papel de submeter instituições e profissionais a determinadas práticas e procedimentos. Atualmente, a Base Nacional Comum Curricular – BNCC reforça o controle (CÓSSIO, 2018), fortalecida pelo Programa do Livro Didático – PLD (FREITAS, 2017), além da formação continuada, pacotes e plataformas educacionais (ADRIÃO & PERONI, 2011). Sobre o tema, Hypólito destaca que:

As formas de controle e regulação que se processam a partir dessas formas gerencialistas de organizar a educação, com base nas parcerias público-privadas, introduzem um volume de novos requisitos que o professorado passa a se sentir responsabilizado e culpado pelo seu desempenho, medido e avaliado desde fora do que acontece no seu espaço de trabalho, impelido a obter mais formação e buscar privadamente alternativas para melhorar seu desempenho, como se isso não



fosse responsabilidade do coletivo escolar e do sistema de ensino (HYPÓLITO, 2011, p. 71-72).

Acrescenta-se nesse cenário o financiamento descentralizado das políticas. Alexandre Duarte (2020) indica que a NGP incluiu a descentralização da gestão dos recursos, porém, o controle de sua distribuição está vinculado aos resultados das avaliações de larga escala, ou seja, ainda que sob a denotação de descentralização, o controle financeiro é externo à instituição escolar. A vinculação de recursos por adesão a programas é outra contradição do discurso de descentralização: os recursos são liberados para determinado fim, a partir do consenso em seguir as diretrizes determinadas, ou, como afirmam Dalva Gutierrez e Rosana Rolim, os repasses representam os “incentivos financeiros indutores de políticas” (GUTIERRES & ROLIM, 2016, p. 156).

A terceira dimensão, o monitoramento, assume na NGP as características de fiscalização. Em um primeiro momento, pode-se confundir-la com os mecanismos da dimensão da atuação docente, porém, se distingue pelo controle ao longo do processo e não pelo resultado. Essa forma de regulação é, em geral, exercida através de sistemas e plataformas digitais. Theresa Adrião e Cássia Domiciano sinalizam para a relação de privatização e mercantilização estabelecida na adoção desses mecanismos, considerando que

plataformas e recursos digitais são propriedade de corporações globais compostas por investidores financeiros e empresas de tecnologia, que desenvolvem ferramentas, produtos e serviços apoiados na captura privada de bilhões de dados de “usuários”, os quais se valorizam em termos mercantis na medida em que geram “fidelidades” e criam demandas (ADRIÃO & DOMICIANO, 2020, p. 674).

Para Kildo Santos e Lívia Vieira, o estabelecimento de relações de novo tipo entre Estado, mercado e sociedade têm fundamentado os argumentos sobre a importância de parcerias público-privadas: “No âmbito da administração pública, sobretudo nas secretarias de educação de vários municípios brasileiros, a parceria público-privada está sendo considerada como uma estratégia da NGP, para possibilitar a garantia de qualidade da educação pública” (SANTOS & VIEIRA, 2020, p. 228). Assim, a compra de sistema de ensino privado e as assessorias para gestão educacional estão entre as principais parcerias público-privadas da educação no Brasil.

O neotecnicismo, reordenando a educação nos moldes gerencialistas, permite o controle e redefine o trabalho docente, transferindo para plataformas e sistemas a direção de “o quê, quando e como se ensina” (FREITAS, 2018, p. 105). Isto posto, consideramos que é preciso analisar de maneira mais próxima a plataformização da educação e sua repercussão sobre o trabalho docente.

## Plataformização da educação como estratégia de controle da NGP

Desde antes da pandemia já se discutia o assédio às escolas para a adoção de plataformas de aprendizagem e materiais instrucionais digitais pré-fabricados, especialmente com a implantação de uma Base Nacional Comum Curricular. Freitas (2018) alerta que o uso de plataformas digitais e programas de aprendizado representa uma ameaça significativa ao currículo e às propostas pedagógicas das instituições escolares. Acrescenta-se a essas ameaças a possibilidade de coleta de dados e demais possibilidades considerando-se a falta de transparência na implantação das tecnologias nas escolas.

Segundo Marco Gonsales, “as plataformas são infraestruturas combinadas de *softwares* e *hardwares*, de propriedade privada ou pública, alimentadas por dados, automatizadas e organizadas por meio de algoritmos digitais” (GONSALES, 2020, p. 125). Como não existe tecnologia neutra, é por meio dessa engenharia informacional que o capital pode controlar os ritmos e a produtividade dos/as trabalhadores/as (FILGUEIRAS & ANTUNES, 2020). Esse fenômeno é denominado por Nick Srnicek (2018) como *capitalismo de plataforma*, haja vista que essas estruturas permitem que os dados dos usuários sejam a principal matéria-prima a ser explorada. Outros/as autores/as preferem utilizar o conceito de *capitalismo de vigilância*, criado pela economista Shoshana Zuboff (2018) para explicar a captura de dados do comportamento humano por meios digitais (CRUZ & VENTURINI, 2020). Defendemos, assim como Nelson Pretto *et al* (2021), que essas duas definições são convergentes e apontam para um movimento de amplo alcance em diversas esferas sociais. Tais autores/as discutem que a presença de plataformas privadas na educação foi justificada e ampliada com a pandemia de Covid 19, a partir de um discurso que apontava que a adoção das soluções tecnológicas ofertadas pelo mercado era a única alternativa para garantir a continuidade dos processos educativos. Os/As autores/as afirmam que a adoção desses serviços e plataformas pelos diferentes estados e municípios esteve cercada de pouca transparência e informação. Adrião e Domiciano (2020) apresentam os dados de uma pesquisa indicando que, a partir do ano de 2020, houve a ampliação de 150% da inserção da Google nas redes estaduais, em comparação com o período anterior à pandemia. Nas redes estaduais nas quais a Google não aparece como plataforma principal

estão presentes a Microsoft (Mato Grosso), Ismart15 (Amapá) e Editora Moderna (Tocantins). Nos demais estados: Piauí, Minas Gerais e Roraima, de acordo com dados das respectivas secretarias de educação, a opção foi por alternativas localmente construídas: aula gravada e disponibilizada por canal de televisão no Piauí; criação da plataforma Estude em Casa pelo governo de Minas Gerais e da Plataforma Educar em Roraima, desenvolvida por técnicos da assessoria do governo (ADRIÃO & DOMICIANO, 2020, p. 668).

Há muita incerteza sobre os ganhos que empresas como a *Google* ou a *Microsoft* têm ao disponibilizar seus serviços às redes de educação. De todo modo, Pretto *et al* (2021)

apresentam três pontos para reflexão: o primeiro se refere à possibilidade que essas empresas têm de fidelizar o/a usuário/a desde cedo. A apresentação dos *softwares* e de suas ferramentas a estudantes e professores/as visa criar uma familiaridade com o sistema. Como a adoção das plataformas aconteceu sem que houvesse uma discussão nas comunidades escolares, as autoras indicam que esse processo ocorreu de forma coercitiva. O segundo ponto refere-se à apropriação dos dados para fins comerciais, pois, por conta da envergadura dessas plataformas que atuam em conglomerados de diferentes interesses

é muito difícil para um usuário “concordar” com clareza com os termos de uso, ter conhecimento do uso futuro de seus dados e das informações que deles serão geradas a partir de sua utilização. Mais preocupantes tornam-se essas questões ao se imaginar que esses dados podem ser gerados por anos (inclusive décadas) se observarmos os discentes do ensino básico que utilizam esses serviços “gratuitos” (PRETTO *et al*, 2021, p. 236-237).

Por fim, o último ponto considera a atrofia das infraestruturas tecnológicas próprias das instituições públicas, uma vez que a migração dos serviços essenciais, tanto de armazenamento quanto de comunicação, passa a ser controlada por grandes empresas, reduzindo o número de servidores responsáveis por esses processos e mitigando o conhecimento e a autonomia tecnológica dos entes públicos.

A adoção de plataformas digitais se configura como importante forma de privatização da gestão da educação pública em diferentes dimensões. Gary Miron *et al* (2021), em estudo realizado pelo *National Education Policy Center* – NEPC, indica que, nas últimas duas décadas, houve um crescimento significativo no número de escolas cuja gestão é desenvolvida por instituições privadas. Essas instituições, empresas ou organizações privadas de gestão da educação têm expandido sua participação no mercado educacional, principalmente no setor da educação pública (MIRON *et al*, 2021).

Adrião e Domiciano (2020) corroboram a ideia de que as plataformas digitais incidem sobre as lógicas de organização e acesso ao conhecimento, avaliação de estudantes, gestão dos processos pedagógicos, e vão além: afirmam que as atividades dos/as professores/as podem ser minuciosamente monitoradas e avaliadas à luz dos critérios de eficácia e eficiência dos ditames gerencialistas. Sobre isso, Licínio Lima descreve que:

A dominação digital faz aumentar as probabilidades de obediência a regras, a detalhes processuais encadeados e a decisões automatizadas, já não apenas, nem sobretudo, inscritas em volumosos códigos e repositórios de legislação escolar, mas presentes implicitamente, por vezes de forma invisível, em complexos dispositivos digitais que cada ator educativo é compelido a usar, na maior parte dos casos, sem alternativa (LIMA, 2021, p. 11).

Para o autor, por mais que a NGP anuncie um modelo de gestão menos burocrático, o que se percebe é que a dominação digital implicou uma hiperburocratização (ou burocracia aumentada) nos sistemas escolares, ainda que, por vezes, sob formas aparentemente

mais leves e flexíveis. As tecnologias permitem a “matematização da realidade social e, ainda, de registo e ‘gravação’ do real, individual e coletivo, frequentemente através de processos automáticos e não dependentes da vontade (e, por vezes, nem do conhecimento nem da aquiescência dos sujeitos envolvidos)” (LIMA, 2012, p. 136). A autonomia do/a professor/a sempre esteve cercada e vigiada, porém, nas últimas décadas, os mecanismos de regulação se acentuaram, e o contexto pandêmico acelerou a implantação destes no cotidiano escolar.

### **Plataformização e controle do trabalho docente: o caso da rede de ensino público estadual da Bahia**

A rede estadual de ensino público da Bahia já vem adotando um conjunto de práticas aos moldes da gestão gerencial da educação nos últimos anos, porém, no período pandêmico, muitas ações foram intensificadas, no sentido de também alcançar o perfil de uma educação digital. Das ações implementadas, é possível destacar aquelas que inserem os mecanismos de controle na ação docente.

A rede pública estadual da Bahia lançou, em 2017, o projeto E-nova Educação, fruto de uma parceria da *Google* com a Secretaria de Educação do Estado da Bahia, para “potencializar a utilização das diversas ferramentas digitais e dispositivos móveis no processo de ensino aprendizagem nas escolas, levando as tecnologias digitais para dentro da sala de aula” (PEREIRA & COELHO, 2021, p. 26485). Foi disponibilizado para toda a rede de ensino um conjunto integrado de *softwares* educacionais da *Google for Education*, que abrange “agenda, ferramentas colaborativas de produção de texto, salas de aula virtuais, aplicativos de videoconferência, espaço de armazenamento de arquivos e ferramentas de comunicação, como aplicativos de mensagens e e-mails” (CRUZ & VENTURINI, 2020, p. 1067), além de contas de e-mail com o domínio @nova.educacao.ba.gov.br criadas, para todos os/as professores/as e estudantes.

A princípio, é importante destacar que, no ano de 2018, o Instituto Paramitas, instituição que atua no desenvolvimento da educação digital e é certificada pela *Google*, conduziu uma formação para auxiliar professores/as na utilização dos recursos técnicos disponibilizados pelo E-nova Educação (PEREIRA & COELHO, 2021). Tal como ocorreu entre 2014 e 2015 com o Curso de Aperfeiçoamento em Tecnologias Educacionais – CATE, oferecido pela Secretaria da Educação em parceria com a Universidade do Estado da Bahia, os/as professores/as tiveram a progressão das suas carreiras condicionada à realização dessa formação, conforme regulamentado na Lei estadual n. 13.809/2017. Verifica-se, assim, a regulação pela formação dos/as professores/as e a adoção de incentivos financeiros, de modo a impelir os/as profissionais a adotarem as ferramentas tecnológicas associadas à *Google* para o avanço na remuneração (BAHIA, 2017).

A estratégia de políticas de bonificação e premiação dos/as professores/as tornou-se ponto nodal para controlar o trabalho docente, sendo uma das características mais fortes da presença dos parâmetros gerencialistas na educação pública. Ademais, no exemplo supracitado, ocorreu a articulação dessa política com uma formação que visava consolidar as novas estratégias de controle por meio das plataformas.

Durante o período da pandemia da Covid-19, o uso dos recursos do E-Nova foi consolidado na rede estadual. Foram criadas salas de aula virtuais no *Google Classroom*, pela Secretaria de Educação, e foram disponibilizados materiais pedagógicos orientadores nos espaços de armazenamento virtual dos/as professores/as. Assim, era possível monitorar a quantidade de postagens, o conteúdo postado e o tipo de interação desenvolvida com os/as estudantes. As possibilidades de vigilância do/a professor/a e o cerceamento da sua autonomia – considerando também a padronização curricular imposta – permaneceram, mesmo com o fim do ensino remoto, haja vista que essa plataforma segue sendo utilizada no ensino presencial.

Somadas ao Projeto E-Nova Educação, no horizonte da inserção massiva das TIC na organização do planejamento pedagógico, os/as professores/as também tiveram de preencher dados em outras plataformas criadas pela própria Secretaria de Educação durante a pandemia, a exemplo do Sistema de Apoio à Gestão da Aprendizagem – SAGA e do ESCOLADO.

O SAGA é uma plataforma dividida em duas partes: na primeira aba, intitulada Gerencial, constam os indicadores educacionais das escolas estaduais, em especial, os resultados do Sistema Baiano de Avaliação – SABE<sup>2</sup>. Nessa aba, a gestão e a comunidade escolar devem incluir um plano de ação construído a partir dos indicadores pré-estabelecidos, de modo a melhorar os índices da unidade escolar, apontando os/as respectivos/as responsáveis. Na segunda aba, intitulada Gestão Pedagógica, os/as professores/as devem postar os seus planos de unidade e planos de aula, partindo dos orientadores curriculares já definidos. Ou seja, já constam na plataforma as competências, habilidades e os conteúdos que professores/as devem trabalhar. Cabe ao/a professor/a registrar apenas qual serão a metodologia, os recursos e a avaliação, restringindo as possibilidades de análise e proposição do/a professor/a frente a imposição de um trabalho mais instrumental. Esses planos são validados pela coordenação pedagógica da escola e, posteriormente, são avaliados por técnicos/as da Secretaria de Educação. Além disso, o/a professor/a pode preencher de forma opcional um questionário de autoavaliação, no qual se pergunta sobre suas dificuldades com o planejamento, o uso de tecnologias e o acompanhamento pedagógico dos/as estudantes.

Já no aplicativo denominado ESCOLADO, os/as professores/as podem registrar as presenças, faltas e notas dos/as estudantes. Esse aplicativo deveria ser alimentado de forma diária, para que pais, mães e responsáveis pudessem acompanhar o rendimento escolar dos/as estudantes de forma cotidiana. Contudo, como a plataforma se encontra em fase de testes, os/as professores/as foram orientados a também realizar todos esses registros de forma manual, gerando, portanto, um duplo trabalho e reforçando a tese defendida por Licínio Lima (2021; 2012), a da hiperburocratização da dominação digital proposta pela NGP.

## Considerações finais

A adoção de mecanismos gerenciais pelos governos, a partir da década de 1980, se consolida na educação pela constante adesão a mecanismos de regulação, com destaque para aqueles de controle do trabalho docente. É através desse controle, seja o mais rígido ou o mais brando, que a implementação de políticas educacionais neoliberais se impõe. Alinhadas a uma agenda global e controlada por organismos internacionais, tais políticas têm estabelecido a educação digital como caminho para as ações de gestão e desenvolvimento da educação.

Problematizamos, porém, a incorporação de novas tecnologias na educação, conduzida a partir de uma perspectiva instrumental. De maneira oposta, elas deveriam possibilitar a educandos/as e educadores/as o acesso ao vasto conhecimento produzido historicamente, primando pelo questionamento de ideias mercadológicas e da mídia corporativa, com autonomia e protagonismo.

No ano de 2020, com a pandemia da Covid-19 e a urgência de saídas viáveis para a educação em contexto de isolamento social, estratégias de educação digital foram adotadas por diferentes sistemas, muitas vezes, ancoradas na privatização. Naquele momento, os questionamentos sobre as possibilidades, limitações e repercussões da adoção de tais estratégias foram minimizados frente aos discursos que apontavam a emergência do ensino remoto e a inexistência de outras possibilidades senão aquelas apresentadas à comunidade escolar.

A inserção de tecnologias digitais no cotidiano escolar representou a ampliação da inclusão de ferramentas gerenciais de controle sobre a ação docente, desde a sua formação – que se torna cada vez mais instrumental –, passando pelo controle dos processos de ensino e alcançando o monitoramento dos resultados de indicadores impostos às redes de ensino e às unidades escolares. É o neotecnicismo que busca redesenhar a ação docente para o alcance de objetivos, consolidando princípios e práticas orientados pela razão neoliberal.

Este estudo buscou indagar o controle sobre a ação docente, especialmente na Educação Básica, evidenciando sistemas e plataformas como mecanismos mais agudos para tal controle. Foi possível mapear na literatura recente os estudos que abordam intenções, estratégias e resultados da regulação da ação docente. Nesse sentido, entendemos que as intenções estão voltadas para o atendimento das exigências econômicas e sociais de reestruturação produtiva, que se materializam no rejuvenescimento da Teoria do Capital Humano. Identificamos também que a introdução de mecanismos gerenciais de regulação da ação docente é uma imposição de cumprimento da agenda global para a educação, no sentido de orientar e reajustar o sistema escolar para atendimento do estabelecido para a educação brasileira.



Para que tais intenções sejam materializadas, foram criadas diferentes estratégias. Na literatura consultada, é possível evidenciar pelo menos três: desqualificação dos/as professores/as, esmaecendo seu protagonismo nos processos educacionais, tanto pela substituição por tutores/as, monitores/as ou roteiros autoguiados, como pela precarização de sua formação, criando uma mão de obra menos resistente e mais propensa ao consentimento; outra estratégia é a separação entre reflexão e execução do trabalho, através do trabalho instrumental esvaziado de pesquisa, criação e protagonismo do/a docente; e, além disso, a responsabilização dos/as professores/as frente a resultados de avaliações e índices, com políticas meritocráticas de premiação ou sanções.

Assim, depreendemos que a educação digital, com destaque para as plataformas educacionais, tem atendido ao fim da dominação digital, e os principais resultados do controle da ação docente apontam para o cerceamento da autonomia do/a professor/a. O primeiro resultado indica a determinação da organização e do acesso ao conhecimento pelos/as formuladores da política, sem a participação da comunidade escolar e distante do princípio da liberdade de aprender, ensinar e pesquisar a partir das necessidades e desejos verificados nas unidades escolares. Soma-se aos resultados o monitoramento minucioso do trabalho docente, julgado a partir dos critérios de eficiência inerentes ao gerencialismo. Outro achado da investigação é a hiperburocratização da ação docente, que intensifica seu trabalho em nome de uma sistematização que atende à razão da regulação, para a obediência de regras em prejuízo de soluções inovadoras para a documentação do trabalho docente com fins pedagógicos.

É importante destacar que, para além dos achados na literatura, essas intenções, estratégias e os resultados apresentados também foram observados no caso da rede estadual de educação pública da Bahia. A formação docente condicionada à remuneração, assim como a adoção de ferramentas como o SAGA e o ESCOLADO, com as características apresentadas sobre sua funcionalidade, evidenciam o controle da ação docente a partir da plataformização da educação.

Ao final deste trabalho, cumpre-nos dizer que alguns desafios ainda precisam ser investigados em estudos posteriores, especialmente considerando o caso apresentado. O estudo do caso da Bahia torna visível a existência de interesses de organizações privadas na cessão de tecnologias para a educação pública, assim como nas parcerias estabelecidas entre instituições e secretarias de educação. Mais urgente ainda é determinar como fazer frente aos mecanismos de controle, convenientemente implementados no período de ensino remoto, no momento atual de retorno às atividades presenciais.

*Recebido em: 03/08/2022; Aprovado em: 07/10/2022.*

## Notas

- 1 Tornar a educação básica de qualidade acessível: o que aprendemos? Tradução livre dos/as autores/as.
- 2 Ação da Secretaria Estadual de Educação do Estado da Bahia, que inclui avaliação de larga escala, produção de material para os/as estudantes e formação para os/as professores/as. Tem como objetivo avaliar e monitorar o alcance de indicadores estabelecidos pelo órgão central para as escolas da rede pública estadual. Mais informações em <<http://escolas.educacao.ba.gov.br/sabe>>.

## Referências

ADRIÃO, Theresa Maria de Freitas & DOMICIANO, Cássia Alessandra. Novas formas de privatização da gestão educacional no Brasil: as corporações e o uso das plataformas digitais. *Revista Retratos da Escola*, Brasília, v. 14, n. 30, p. 670-687, set./dez. 2020.

ADRIÃO, Theresa Maria de Freitas & PERONI, Vera Maria. Consequências da atuação do Instituto Ayrton Senna para a gestão da educação pública: observações sobre 10 estudos de caso. *Práxis Educativa*, Ponta Grossa, v.6, n.1, p. 45-53, jan.-jun. 2011.

ANTUNES, Ricardo. *O privilégio da servidão: o novo proletariado de serviços*. 1 ed. São Paulo: Boitempo, 2018.

ANTUNES, Ricardo. *Uberização, trabalho digital e Indústria 4.0*. 1 ed. São Paulo: Boitempo, 2020.

ANTUNES, Ricardo & FILGUEIRAS, Vitor. Plataformas digitais, uberização do trabalho e regulação no capitalismo contemporâneo. In: ANTUNES, Ricardo. *Uberização, trabalho digital e Indústria 4.0*. 1 ed. São Paulo: Boitempo, 2020.

BAHIA. *Lei 13.809 de 04 dezembro de 2017*. Altera a estrutura remuneratória das Carreiras de Professor e Coordenador Pedagógico do Magistério Público do Ensino Fundamental e Médio, estabelece normas de promoção da Carreira do Magistério Público do Ensino Fundamental e Médio do Estado para os anos de 2018 e 2019, e dá outras providências. Bahia, 2017.

BARROSO, João. Regulação e educação nas políticas: tendências em estudos de educação de regulamentação. In: BARROSO, João (Org.). *A escola pública: regulação, desregulação, privatização*. Porto: ASA, 2003, p. 19-48

BARROSO, João. (Org.). *A regulação das Políticas Públicas de Educação: espaços, dinâmicas e actores*. Lisboa: Educa/Unidade de I&D de Ciências da Educação, 2005.

COSSIO, Maria de Fátima. A nova gestão pública: alguns impactos nas políticas educacionais e na formação de professores. *Educação* (Porto Alegre), v. 41, n. 1, p. 66-73, jan.-abr. 2018.

CRUZ, Leonardo Ribeiro da & VENTURINI, Jamila Rodrigues. Neoliberalismo e crise: o avanço silencioso do capitalismo de vigilância na educação brasileira durante a pandemia da Covid-19. *Revista Brasileira de Informática na Educação - RBIE*, Porto Alegre, v. 28, pp. 1060-1085, 2020.

DUARTE, Newton. *Sociedade do conhecimento ou sociedade das ilusões? Quatro ensaios crítico-dialéticos em filosofia da educação*. Campinas: Autores Associados, 2008.

DUARTE, Alexandre William Barbosa. Políticas de Avaliação, Nova Gestão Pública e Trabalho Docente no Brasil: Reformas nos Sistemas Educacionais e a Retomada do Trabalho do Diretor de Escola em Minas

- Gerais. Dossiê sobre Políticas de Educação e Mudanças na Profissão Docente, *Sisyphus — Journal of Education*, vol. 8 n. 1, Instituto de Educação da Universidade de Lisboa, 2020.
- FREITAS, Luiz Carlos de. BNCC: primeiros impactos nos materiais didáticos. In: *Avaliação Educacional – Blog do Freitas*. Publicado em 14/06/2017. Disponível em <https://avaliacaoeducacional.com/2017/06/14/bncc-primeiros-impactos-nos-materiais-didaticos/>. Acesso: em 26 jul. 2022.
- FREITAS, Luiz Carlos de. *A reforma Empresarial da Educação: A nova direita, velhas ideias*. São Paulo: Expressão Popular, 2018.
- FRIGOTTO, Gaudêncio. Novos fetiches mercantis da pseudoteoria do capital humano no contexto do capitalismo tardio. In: ANDRADE, Juarez de & PAIVA, Lauriana Gonçalves de (Orgs.). *As políticas públicas para a educação no Brasil contemporâneo*. Juiz de Fora: Editora UFJF, 2011, p. 18-35
- FRIGOTTO, Gaudêncio. *Educação e crise do capitalismo real*. São Paulo: Cortez, 2010.
- GONSALES, Marco. Indústria 4.0: empresas plataformas, consentimento e resistência. In: ANTUNES, Ricardo (Org.). *Uberização, trabalho digital e indústria 4.0*. 1 ed. São Paulo: Boitempo, 2020, p.125-137
- GUTIERRES, Dalva Valente Guimarães & ROLIM, Rosana Maria Gemaque. O financiamento da educação a partir do Plano de Ações Articuladas (PAR) em municípios paraenses: regime de colaboração? *Revista Brasileira de Política e Administração da Educação – RBPAE*, Brasília, v. 32, n. 1, p. 151-169 jan./abr. 2016.
- HYPOLITO, Álvaro Moreira. Reorganização gerencialista da escola e trabalho docente. *Educação: Teoria e Prática*, São Paulo, v.21, n.38, p. 59-78, 2011.
- LAVAL, Christian. *A escola não é uma empresa: neoliberalismo em ataque ao ensino público*. São Paulo: Boitempo, 2019
- LIMA, Licínio. Máquinas de administrar a educação: dominação digital e burocracia aumentada. *Educ. Soc.*, Campinas, v. 42, e249276, 2021.
- LIMA, Licínio. Elementos de hiperburocratização da administração educacional. In: LUCENA, Carlos & SILVA JÚNIOR, João dos Reis (Orgs.). *Trabalho e educação no século XXI: experiências internacionais*. São Paulo: Xamã, 2012, p.129-158
- MARX, Karl. *O capital: crítica da economia política*. Livro I: o processo de produção do capital. São Paulo: Boitempo, 2013.
- MIRON, Gary *et al.* Profiles of For-Profit and Nonprofit Education Management Organizations: Fifteenth Edition. Boulder (Perfis de organizações de gestão educacional com e sem fins lucrativos: décima quinta edição) In: *National Education Policy Center*. 2021. Disponível em: <<http://nepc.colorado.edu/publication/emo-profiles-fifteenth-ed>>. Acesso em: 26 jul. 2022.
- NEWMAN, J.; CLARKE, J. Gerencialismo. *Educação & Sociedade*, Campinas, v. 37, n. 2, 2012. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/index.php/educacaoerealidade/article/view/29472>. Acesso em: 23 jul. 2022.
- OLIVEIRA, Dalila Andrade. Nova Gestão Pública e governos democrático-populares: contradições entre a busca da eficiência e a ampliação do direito à educação. *Educ. Soc.*, Campinas, v. 36, nº. 132, p. 625-646, jul.-set., 2015.
- PEREIRA, Líbia de Araújo & COELHO, Lívia Andrade. Projeto e-nova educação: desafios e possibilidades de sua implementação nas escolas no município de Valença/BA. *Brazilian Journal of Development*, Curitiba, v.7, n.3, pp. 26475-26488, mar. 2021.

PERONI, Vera Maria Vidal. Múltiplas formas de materialização do privado na educação básica pública no Brasil: sujeitos e conteúdo da proposta. *Currículo sem Fronteiras*, [s.l.], v. 18, p. 1-27, 2018.

PRETTO, Nelson *et al.* Plataformização da educação em tempos de pandemia. In: *Educação e tecnologias digitais: desafios e estratégias para a continuidade da aprendizagem em tempos de Covid-19*. Núcleo de Informação e Coordenação do Ponto BR. 1 ed. São Paulo, SP: Comitê Gestor da Internet no Brasil, 2021, p. 221-249

SANTOS, Kildo Adevair dos & VIEIRA, Livia Maria Fraga. Nova Gestão Pública na Educação Básica no Brasil: Parcerias Público-Privadas, esfera local e trabalho docente. *Revista Temas em Educação*, João Pessoa, v. 29, n. 3, p 226-250, set/dez, 2020.

SARAIVA, Ana Maria Alves. As matrizes normativas da Nova Gestão Pública e o enfrentamento das desigualdades educacionais. *Revista Educação em Questão*, Natal, v. 58, n. 56, p. 1-21, e- 21116, abr./jun. 2020.

SHIROMA, Eneida. Política de profissionalização, aprimoramento ou desintelectualização do professor? *Intermeio: Revista do Mestrado em Educação*, Campo Grande, v. 9, n. 17, p. 64-83, 2003.

SHIROMA, Eneida *et al.* A tragédia docente e suas faces. In: EVANGELISTA, Olinda & SEKI, Allan Kenji (orgs.). *Formação de professores no Brasil: leituras a contrapelo*. Araraquara, SP: Junqueira & Marin, 2017, p. 17-58

SILVA, Andrea Villela Mafra da. Tecnologias e Educação: o discurso da UNESCO. *Educação*, [s. l.], v. 44, p. e65/ 1-17, 2019.

SOUZA, Elmara Pereira de. Educação em tempos de pandemia: desafios e possibilidades. *Cadernos de Ciências Sociais Aplicadas*, [s. l.], v. 17, n. 30, p. p. 110-118, 2020.

SRNICEK, Nick. *Capitalismo de plataformas*. 1 ed. Ciudad Autonoma de Buenos Aires: Caja Preta, 2018.

ZUBOFF, Shoshana. Big Other: capitalismo de vigilância e perspectivas para uma civilização de informação In: BRUNO, Fernanda *et al.* *Tecnopolíticas da vigilância: perspectivas da margem*. São Paulo: Boitempo, 2018, p. 17-68