

A Reforma do Ensino Médio e a Plataformização da Educação: expansão da privatização e padronização dos processos pedagógicos

Renata Peres BARBOSAⁱ

Natália ALVESⁱⁱ

Resumo

O objetivo do artigo consiste em realizar uma análise crítica do processo de plataformização da educação intensificado com a implementação da Reforma do Ensino Médio, e dos possíveis efeitos impostos à organização do trabalho pedagógico, ao currículo e ao trabalho docente. A pesquisa, de cunho bibliográfico e documental, teve como horizonte a análise dos pressupostos políticos e pedagógicos subjacentes aos processos de plataformização. A proposta se deteve na análise empírica de recursos e plataformas digitais adotadas pelo estado do Paraná a partir do ano de 2022, configurando-se como uma janela de oportunidades para a expansão de novos nichos de mercado bem como de padronização dos currículos e dos processos pedagógicos. Como resultados, evidenciou-se que a Reforma do Ensino Médio e a adoção de novas plataformas digitais pode recair em novos processos de regulação, vigilância e controle que convergem e favorecem, sobretudo, para a desqualificação do trabalho docente e para a expansão da privatização, com consequentes prejuízos formativos que sinalizam para uma formação danificada e para o agravamento das desigualdades educacionais.

Palavras-chave: plataformização da educação; reforma do ensino médio; Lei 13.415/2017; expansão da privatização; padronização dos processos pedagógicos.

*The High School Reform and the Platformization of Education:
expansion of privatization and standardization of pedagogical processes*

Abstract

The objective of the article is to carry out a critical analysis of the process of platforming education intensified with the implementation of the High School Reform, and of the possible effects imposed on the organization of pedagogical work, the curriculum and teaching work. The bibliographical and documental research had as its horizon the analysis of the political and pedagogical assumptions underlying the platforming processes. The proposal focused on the empirical analysis of digital resources and platforms adopted by the state of Paraná starting from the year 2022, presenting itself as a window of opportunities for the expansion of new market niches as well as for the standardization of curricula and pedagogical processes. As a result, it became evident that the High School Reform and the adoption of new digital platforms may lead to new processes of regulation, surveillance, and control that converge and primarily favor the devaluation of teaching work and the expansion of privatization,

ⁱ Doutora em Educação e Professora do Setor de Educação e do Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal do Paraná. E-mail: re_pbarbosa@hotmail.com - ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0003-3545-2421>.

ⁱⁱ Doutora em Ciências da Educação (Sociologia da Educação) e Professora do Instituto de Educação da Universidade de Lisboa. E-mail: nalves@ie.ulisboa.pt - ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0003-1764-6708>.

with consequent formative losses indicating a damaged education and exacerbating educational inequalities.

Keywords: *platformization of education; high school reform; Law 13.415/2017 expansion of privatization; standardization of pedagogical processes.*

*Reforma de la Enseñanza Secundaria y la Plataformatización de la Educación:
expansión de la privatización y estandarización de los procesos pedagógicos*

Resumen

El objetivo del artículo es realizar un análisis crítico del proceso de plataformación de la educación intensificado con la implementación de la Reforma de la Enseñanza Secundaria, y de los posibles efectos impuestos sobre la organización del trabajo pedagógico, el currículo y el trabajo docente. La investigación bibliográfica y documental tuvo como horizonte el análisis de los supuestos políticos y pedagógicos que subyacen a los procesos de plataformización. La propuesta se centró en el análisis empírico de los recursos y plataformas digitales adoptados por el estado de Paraná a partir del año 2022, configurándose como una ventana de oportunidades para la expansión de nuevos nichos de mercado y la estandarización de los planes de estudio y procesos pedagógicos. Como resultados, se evidenció que la Reforma de la Educación Secundaria y la adopción de nuevas plataformas digitales pueden dar lugar a nuevos procesos de regulación, vigilancia y control que convergen y favorecen, sobre todo, la degradación del trabajo docente y la expansión de la privatización, con consecuentes perjuicios formativos que indican una formación dañada y el agravamiento de las desigualdades educativas.

Palabras clave: *plataformatización de la educación; reforma de la enseñanza secundaria; Ley 13.415/2017; expansión de la privatización; estandarización de procesos pedagógicos.*

1 INTRODUÇÃO

Fruto de medida provisória e aprovada em meio a um cenário conturbado, a Reforma do Ensino Médio, aprovada em 2017 (Lei nº 13.415/2017), traz alterações significativas para a última etapa da Educação Básica, em especial no que se refere ao currículo e ao financiamento, com implicações diretas na organização do trabalho pedagógico, no trabalho docente e na formação das juventudes.

No que se refere ao currículo, a lei estabelece a divisão curricular em uma parte comum e uma parte diversificada – a cargo dos Itinerários Formativos. Dentre as principais mudanças, a lei prevê a possibilidade de que parte da oferta seja realizada a distância - 20% da carga horária para a oferta diurna, 30% da carga horária para a oferta noturna e 80% para a educação de jovens e adultos, além de estabelecer a possibilidade de parcerias com o setor privado.

A implementação do novo modelo se iniciou no ano de 2022, e diversas pesquisas já têm evidenciado resultados a esse respeito. O dossiê publicado em setembro de 2022 traz o cenário do processo de implementação em diversos estados brasileiros e os prejuízos formativos evidenciados (Cássio; Goulart, 2022). Dentre os aspectos que chamam a atenção, verificamos que um elemento que acompanha a implementação da Reforma do Ensino Médio é o que podemos denominar de plataformização da educação, ou melhor, a adoção de plataformas digitais.

Nossa problematização foi delineada a partir desse cenário. O objetivo do artigo consiste em realizar uma análise crítica do processo de plataformização da educação, intensificado com a implementação da Reforma do Ensino Médio, e os possíveis efeitos impostos à organização do trabalho pedagógico, ao currículo e ao trabalho docente. A pesquisa, de cunho bibliográfico e documental, tem como horizonte a análise dos pressupostos políticos e pedagógicos subjacentes aos processos de plataformização.

O recorte analítico foi o estado do Paraná em decorrência deste estado demonstrar que as plataformas têm assumido papel central. Além de fontes bibliográficas, recorremos a fontes documentais como reportagens, matérias e conteúdos contidos nas páginas da secretaria estadual de educação do Paraná – SEED – PR, e veículos de comunicação de ampla circulação. A análise se deteve em recursos e plataformas digitais adotados recentemente pelo estado.

De acordo com declarações da própria SEED-PR, o Novo Ensino Médio proporcionou a implementação de novas tecnologias nas escolas da rede:

Com as mudanças do Novo Ensino Médio e a implementação de novas tecnologias na escola, as salas de aula da rede estadual do Paraná estão mais dinâmicas e interativas. Os estudantes, agora, aprendem sobre temas como cultura digital e organização das finanças — e fazem isso com o **auxílio de plataformas digitais e de conteúdos multimídia**, que os professores podem apresentar por meio de TV e computador, presentes em cada uma das 22,5 mil salas de aula da rede (Paraná, 2022c).

Também é reconhecida pela secretaria de educação a relação tida como intrínseca entre o investimento em tecnologia e melhoria do desempenho dos/as estudantes, onde é declarado que “o investimento em tecnologia foi um dos fatores que contribuíram para a melhoria nos índices de desempenho dos estudantes”, que visa “propiciar inovação para os alunos” (Paraná, 2022a). Além disso, o estado tem investido massivamente na implementação de novos recursos

e plataformas digitais, com o dispêndio de milhões de reais (exemplo: 38,4 milhões para as aulas Unicesumar; 6,3 milhões para a plataforma de *quiz* “Desafio Paraná” (Paraná, 2023a); R\$ 12,9 milhões para a plataforma “Inglês Paraná” (Paraná, 2022b), entre outros). O então secretário de educação do estado¹ exalta a relação entre o emprego de tecnologias com o progresso dos estudantes e a “vontade de aprender”:

É impressionante o progresso que os nossos alunos tiveram nas plataformas ao longo deste ano. Foram milhões de redações feitas, outros milhões de exercícios de inglês concluídos. Nos desperta muito orgulho ver os estudantes com **vontade de aprender, se dedicando cada vez mais, e os professores se reinventando, agregando tecnologia às suas aulas e cativando turmas inteiras**, diz Renato Feder, secretário da Educação do Paraná (Paraná, 2022a).

Diante de tais declarações, parece que o fetichismo da inovação tecnológica se faz presente e adquire centralidade nas medidas adotadas enquanto política pedagógica pela secretaria de educação do estado do Paraná. O sinal de alerta posto por Selwyn (2017) sobre a importância de reconhecer a natureza política da tecnologia e, portanto, sobre desnudar “a crença subjacente na capacidade da tecnologia – de alguma forma – melhorar a educação” (p. 91), bem como sobre os “interesses escusos que estão em jogo na imposição em direção a usos mais intensos de tecnologia na educação” (Selwyn, 2017, p. 93) se mostram atuais.

Dentre os anseios democráticos e a aproximação de realidades antes tidas somente em distopias, como a realidade do metaverso, da Inteligência Artificial e do robô *ChatGPT* (Tenente, 2023), e dada a crescente e inevitável presença das tecnologias digitais na realidade das escolas e as decorrentes mudanças acarretadas nos processos pedagógicos, é premente a necessidade de problematização da atual inserção das tecnologias digitais no campo da educação e a investigação acerca das assimetrias, suposições e crenças subjacentes ao uso e a apropriação dos recursos tecnológicos, que requer a compreensão crítica e intelectual desse fenômeno social. Ao reconhecer a natureza política e ideológica que permeia o campo da tecnologia no âmbito da cultura digital, para uma compreensão mais ampla e com profundidade, é preciso indagar quais as relações de poder imbricadas e a que projetos formativos e interesses se subordinam, em um exercício investigativo complexo, pois “não se trata de uma área de discussão que leve a um caminho único e óbvio, a um consenso ou a uma verdade inequívoca. Pelo contrário: a área da educação e tecnologia requer muito debate e análise, escrutínio e contestação” (Selwyn, 2017, p. 86).

Para tanto, no primeiro momento, a partir do repertório conceitual crítico, é realizada uma discussão acerca das dimensões que configuram a sociedade tecnológica, de controle e vigilância. Na sequência, são trazidas considerações sobre o fenômeno da plataformização no âmbito da educação, buscando uma interpretação crítica, que sob a tônica gerencial, de tipo digital, estabelece novos instrumentos de regulação e controle dos processos educativos que expande o universo de privatização. Por fim, a proposta recai na análise empírica de recursos e plataformas digitais adotadas pelo estado do Paraná, em um movimento que se intensifica com a implementação da Reforma do Ensino Médio, se configurando como uma janela de oportunidades para a expansão de novos nichos de mercado e espaços de privatização.

A pesquisa sinaliza a necessidade de análise sociológica e de apropriação crítica acerca da inovação tecnológica, de um posicionamento crítico e reflexivo em um exercício de compreensão acerca da complexidade que envolve o debate, uma vez que “trata-se de debates ideológicos e éticos acerca do que a educação deveria focalizar e aos interesses de quem ela deveria servir” (Selwyn, 2017, p. 94), desafio que requer a compreensão densa, crítica e intelectual, o que propomos no artigo em tela.

2 SOCIEDADE TECNOLÓGICA, CONTROLE E VIGILÂNCIA

Na sociedade da cultura digital do século XXI, o arsenal digital, ao mesmo tempo em que amplia as promessas e possibilidades de acesso e democratização de bens sociais e culturais, por outro lado, permite a expansão de instrumentos a serviço de relações de maior controle e vigilância de práticas sociais (Zuboff, 2020). O repertório intelectual e filosófico do grupo de teóricos críticos da Escola de Frankfurt, ao tematizar sobre a dialética do esclarecimento, revela os elementos regressivos contidos no próprio movimento emancipatório da razão: “o horizonte sombrio do mito é aclarado pelo sol da razão calculadora, sob cujos raios gelados amadurece a sementeira da nova barbárie” (Adorno, Horkheimer, 1985, p. 73). Tal ensaio dialético sugere oportunos *insights* analíticos que sinalizam para a necessidade de apropriação crítica das novas configurações tecnológicas do século XXI, dada as devidas dimensões históricas.

Herbert Marcuse (1973) retoma as bases clássicas da crítica frankfurtiana à racionalidade instrumental e realiza o esforço analítico de compreender a racionalidade tecnológica que permeia a sociedade contemporânea e permite o refinamento das relações de dominação e novas formas de controle e integração política e cultural. Para o filósofo, o que poderia ser um potencial de liberdade para a humanidade se converte em dominação: “a noção tradicional de ‘neutralidade’ da tecnologia não pode mais ser sustentada. A tecnologia não pode, como tal, ser isolada do uso que lhe é dado; a sociedade tecnológica é um sistema de dominação que já opera no conceito e na elaboração das técnicas” (Marcuse, 1973, p. 19).

Segundo Marcuse (1973), a crescente produção de mercadorias em escala industrial ao possibilitar a ampliação do acesso ao consumo de bens e serviços e elevar o padrão de vida administrado, leva a uma falsa sensação de satisfação e de liberdade, operando por uma liberdade enganosa que legitima a integração e leva à conformação ao modelo. Ao aparentar uma suposta autonomia, os indivíduos passam a não perceber os processos de dominação e de controle, e a reproduzir padrões de pensamento e de comportamento dominantes operados por tal lógica, integrando-se cada vez mais ao sistema.

o aparato produtivo tende a tornar-se totalitário no quanto determina não apenas as oscilações, habilidades e atitudes socialmente necessárias, mas também as necessidades e aspirações individuais. Oblitera, assim, a oposição entre a existência privada e pública, entre necessidades individuais e sociais. A tecnologia serve para instituir formas novas, mais eficazes e mais agradáveis de controle social e coesão social (Marcuse, 1973, p. 18).

Em outras palavras, o diagnóstico de Marcuse (1973), portanto, é que a tecnologia permite formas mais sofisticadas de controle, que dificultam o reconhecimento da resistência necessária à dominação que ela própria impõe. Assim, sob o véu da neutralidade, obliteram as relações de dominação, conduzindo a uma posição de resignação em relação a ordem existente e a uma consciência conformista, de aceitação da realidade de exploração.

Uma falta de liberdade confortável, suave, razoável e democrática prevalece na civilização industrial desenvolvida, um testemunho de progresso técnico. [...] O fato de também essa ordem tecnológica compreender uma coordenação política e intelectual pode ser um acontecimento lamentável, mas promissor (Marcuse, 1973, p. 23).

Trata-se de uma crítica que extrapola o campo da economia e revela as dimensões objetivas e subjetivas subsumidas pela razão instrumental na sociedade tecnológica, lógica que

se estende não só para o espaço produtivo, mas para todas as esferas da vida humana, ao considerar que “o aparato impõe suas exigências econômicas e políticas para a defesa e a expansão ao tempo de trabalho e ao tempo livre, à cultura material e intelectual” (Marcuse, 1973, p. 24).

A sociedade tecnológica, portanto, é constituída por um sistema de dominação e controle progressivo da natureza, que se generaliza e se converte em racionalidade política que orienta todas as decisões da vida, tornando-se hegemônica.

O projeto molda todo o universo da palavra e da ação, a cultura intelectual e material. No ambiente tecnológico, a cultura, a política e a economia se fundem num sistema onipresente que engolfa ou rejeita todas as alternativas. O potencial de produtividade e o crescimento desse sistema estabiliza a sociedade e contém o progresso técnico dentro da estrutura de dominação. A racionalidade tecnológica ter-se-á tornado racionalidade política (Marcuse, 1973, p. 19).

Sob o domínio publicitário, do *jingle*, e o apelo pelo mais factível e facilmente consumível, ocorre “uma devastadora redefinição do próprio pensamento, de sua função e seu conteúdo” (Marcuse, 1973, p. 108). No universo da sociedade unidimensional, ao atender os fins da administração, a linguagem emudece e passa a operar pela sedução, “é funcionalizada, abreviada e unificada é a linguagem do pensamento unidimensional” (Marcuse, 1973, p. 101). Alimentado pelo prazer ilusório, efêmero e individualista, o novo conformismo corresponde ao nível mais progressivo da alienação. A sociedade tecnológica, portanto, se sustenta em um quadro de alienação progressivo, que reprime pensamentos e comportamentos, assumindo um caráter quase que totalitário.

Sua produtividade e eficiência, sua capacidade para aumentar e disseminar comodidades, para transformar o resíduo em necessidade e a destruição em construção, o grau com que a civilização transforma o mundo objetivo numa extensão da mente e do corpo humanos tornam questionável a própria noção de alienação. As criaturas se reconhecem em suas mercadorias; encontram sua alma em seu automóvel, casa em patamares, utensílios de cozinha (Marcuse, 1973, p. 29).

Na cultura digital contemporânea, as relações sociais mediadas por algoritmos em plataformas digitais, permitem o estabelecimento mais acirrado de padrões de comportamento, pensamentos e desejos, que se convertem em mercadorias. O ciclo de acumulação ocorre a partir da extração e controle de dados por meio de dispositivos digitais algoritmicamente

calculados e disponibilizados pelas chamadas *Big Techs*, as grandes empresas de tecnologia. Na sociedade da cultura digital do século XXI, portanto, o arsenal digital compõe o modo de produção capitalista que se assenta em relações de maior controle e vigilância.

Shoshana Zuboff (2020) levanta a problemática e os dilemas impostos diante das configurações tecnológicas e econômicas que o cenário de arquitetura digital do século XXI desenha, mudanças que denotam maior complexidade e sofisticação na lógica de acumulação e de dominação, que intensificam e reconfiguram as relações de poder, de controle e de vigilância, cada vez mais ubíquas, e que ameaçam a própria democracia e as liberdades humanas. O universo das máquinas inteligentes e das plataformas digitais, enquanto realidade global, leva ao acirramento das relações de dominação e reificação, “reivindica de maneira unilateral a experiência humana como matéria-prima gratuita para a tradução em dados comportamentais” (Zuboff, 2020, p. 18).

Segundo a autora, sob os imperativos do mercado e em nome da maximização dos lucros e da inexorável eficiência, a proliferação e adoção de ferramentas digitais e o uso de plataformas digitais “leva os capitalistas de vigilância a adquirir fontes cada vez mais preditivas de superávit comportamental: nossas vozes, personalidades e emoções” (Zuboff, 2020, p. 19), uma “normalização que nos deixa aprisionados, mas com a sensação de felicidade” (Zuboff, 2020, p. 22). O desenvolvimento de uma sociedade digital, em sua diversidade de recursos tecnológicos, além de ditar os ritmos da produtividade em uma escala crescente de intensificação da precarização (Antunes, 2009; 2020), leva a um processo de subsunção e conformação das relações à sua dinâmica, que se subordinam à autoridade algorítmica. Com efeito, “desconsideram normas sociais e anulam direitos básicos associados à autonomia individual e os quais são essenciais para a própria possibilidade de uma sociedade democrática” (Zuboff, 2020, p. 23).

Os capitalistas de vigilância descobriram que os dados comportamentais mais preditivos provêm da intervenção no jogo de modo a incentivar, persuadir, sintonizar e arrebanhar comportamento em busca de resultados lucrativos. Pressões de natureza competitiva provocaram a mudança, na qual processos de máquina automatizados não só conhecem nosso comportamento, como também moldam nosso comportamento em escala (Zuboff, 2020, p. 19).

No âmbito da educação, diversas pesquisas sinalizam para a necessidade de abordagens que permitam uma interpretação crítica diante das novas configurações sociais no contexto de

um capitalismo digital ou de plataformas, que opera na expansão da produção e difusão de novas competências mobilizadas por instrumentos de regulação, controle e monitoramento, uma vez que “plataformas online e serviços podem ter sério impacto na organização da educação e aumentar o gerencialismo e vigilância de dados” (Van Dijck; Poell, 2018, p. 3 – tradução livre)². Sob a tônica gerencial e de tipo digital, atuam como motor de uma racionalidade que permeia o cenário político, social e econômico em consonância com as orientações neoliberais (Afonso, 2021; Lima, 2021; Selwyn, 2017). Vale destacar que, tais dispositivos regulatórios, orientados por princípios de natureza pragmática, atuam na conformação do modelo hegemônico e ajustam a educação aos interesses mercadológicos enquanto “*commodity* comercializável” (Ball, 2018).

3 PLATAFORMIZAÇÃO DA EDUCAÇÃO E IMPLICAÇÕES PARA O PROCESSO FORMATIVO

As pesquisas de Van Dijck e Thomas Poell (2018) conceituam o movimento de “plataformização da educação”, que diz respeito à inserção das plataformas digitais nas diversas atividades escolares e acadêmicas. Na mesma lógica do capitalismo de vigilância, estas plataformas permitem a captura de dados algoritmos de professores/as e estudantes, muitos deles oferecidos gratuitamente por grandes empresas de tecnologia, de modo que os dados gerados podem servir de excedentes lucrativos (Van Dijck; Poell, 2018).

De modo geral, os estudos sobre o movimento de “plataformização na educação” têm alertado sobre os caminhos similares aos do capitalismo de vigilância, na possibilidade de moldar comportamentos e expectativas sociais e educativas, alimentados e dissimulados pelo discurso fetichizado acerca da inovação tecnológica (Van Dijck; Poell, 2018; Selwyn, 2017). Tal movimento, associado a ações pragmáticas e utilitárias no quadro de uma perspectiva neotecnicista, atribui ao aparato tecnológico a melhoria dos processos educacionais, e adota de maneira irrefletida instrumentos digitais que operam pela via do controle e da padronização, sem avaliar o substrato político e ideológico. A preocupação decorre do fato que “grandes quantidades de dados são geradas e recolhidos diariamente, não só pelas e através das escolas,

mas também por (ou em colaboração com) empresas interessadas em coletar informações dos jovens” (Van Dijck; Poell, 2018, p. 3 - tradução livre)³.

De maneira específica, estes autores discutem as possíveis implicações nos processos formativos decorrentes do monitoramento maquinal do universo algorítmico que recai sobre estudantes e professores/as. Tal preocupação relaciona-se à capacidade dos cálculos algorítmicos gerarem novas referências que envolvem padrões, de sucesso e desempenho acadêmico, competências e expectativas avaliativas, fornecidos pelo registro sobre, por exemplo, “a quantidade de tempo que um aluno precisa para resolver um problema, para registrar os estágios cognitivos na resolução de problemas, para medir a quantidade de instrução necessária e para rastrear a interação do aluno” (Van Dijck; Poell, 2018, p. 3 – tradução livre)⁴ entre outros, que podem gerar “níveis de estresse” (Van Dijck; Poell, 2018, p. 4 – tradução livre). Ou seja, podem ser utilizados como instrumentos centrais para tomada de decisões político-pedagógicas, se configurando como uma política digital.

Esses instrumentos de política digital emergente transferem a avaliação do conteúdo didático-pedagógico e valores de professores e salas de aula para plataformas on-line (comerciais) implantando em tempo real e técnicas de análise preditiva. A ideia geral dos serviços de plataforma baseados em dados é permitir a modificação e ação corretiva das atividades de aprendizagem (Van Dijck; Poell, 2018, p. 3 - tradução livre)⁵.

Em sentido análogo, Antonio Zuin (2021), no contexto de uma sociedade da conexão ubíqua, sinaliza a preocupação sobre os danos no processo formativo diante do uso massificado das novas tecnologias digitais, e acentua a gravidade de um possível estabelecimento de uma “ética rasa” entre professores/as e alunos/as, em que “prevaleceria um sistema de premiação e punição que faria com que não apenas a dimensão cognitiva lhe fosse subsumida, como também a própria ética” (Zuin, 2021, p. 16-17).

Sob uma perspectiva neotecnicista e de um *ethos* maquinal, o sentido da aprendizagem incidiria no mesmo sentido atribuído às máquinas de ensinar de Skinner, o que reconfigura a relação professor/a-aluno/a, delineados por estímulos de recompensas e punições, no anseio de atingir o grau máximo de controle e domínio dos processos pedagógicos. Nesta relação controlada por máquinas, sob o signo e pretensão da eficiência absoluta e da neutralidade, “na qualidade de mero mecanismo reforçador, a professora está fora de moda” (Skinner, 1972, p. 20 *apud* Zuin, 2021, p. 6). Zuin (2020) chama a atenção ainda para o fato, “nas palavras de

Skinner (1972, p. 55), de a máquina ter ‘uma paciência infinita’ no trato com os alunos, não haveria mais o risco do aprendizado dos conteúdos de todas as matérias ensinadas nas salas de aula ficar à mercê dos juízos de valores das professoras e dos professores” (Zuin, 2020, p. 5).

É a vitória dos meios sobre os fins, o apogeu da racionalidade instrumental, a reificação suprema operacionalizada pelo arsenal digital que modifica as relações pedagógicas: “a tecnologia digital poderia então finalmente amalgamar, nas salas de aula, as dimensões da ética e da cognição, que Skinner havia apartado como responsabilidades da professora e da máquina de ensinar, respectivamente” (Zuin, 2020, p. 16-17). Parece que as premissas e sonhos de Skinner estão em vias de se materializar.

4 OS NOVOS PROCESSOS REGULATÓRIOS: *ACCOUNTABILITY* DIGITAL E HIPERBUROCRATIZAÇÃO

Para Almerindo Afonso (2021), no âmbito da educação, as tecnologias digitais trazem mudanças substanciais na lógica de funcionamento da vida escolar, afetando práticas e valores com efeitos sobre a gestão e organização dos processos pedagógicos e curriculares. Assim, as tecnologias digitais e as plataformas educacionais têm reorientado os sistemas escolares na acentuação e promoção da qualidade da educação pautada a partir de noções hegemônicas que servem de padrões de competências e de responsabilização, articuladas e mobilizadas através de “múltiplas formas de avaliação, publicação de *rankings* das escolas e estratégias de *marketing* escolar” (Afonso, 2021, p. 9). Tais expressões advindas das tecnologias digitais podem resultar na configuração do que o autor denomina de *accountability* digital, “a emergência de um novo ‘regime regulatório’” (Afonso, 2021, p. 10).

No caso das plataformas digitais, também elas ligadas em rede, trata-se não apenas de instrumentos de trabalho, mas também de ferramentas ou dispositivos utilizados para uma variedade de funções [...] Ao contrário do que se possa pensar, as plataformas digitais não são dispositivos ou instrumentos neutros que apenas servem como facilitadores ou mediadores. Entre outras razões, a suposta neutralidade das plataformas começou a ser posta em causa quando se percebeu o seu poder de reconfigurar as ações e relações dos diversos usuários (Afonso, 2021, p. 5).

Com efeito, o autor alerta que há alterações de “comportamentos, interações, ritmos, espaços, tempos, estruturas” (Afonso, 2021, p.10), que “obscurecem as vozes e experiências

dos professores e dos alunos” (Afonso, 2021, p. 9). Ainda ressalta a capilaridade das plataformas que se alinham a organizações privadas com interesses mercadológicos, que alteram dimensões estruturantes do desenvolvimento da educação e de processos decisórios das escolas públicas. Desse modo,

Com o impulso de empresas privadas, o uso das plataformas em educação tem sido exponencial nos diferentes níveis de ensino. Esse ímpeto de plataformização está também a afetar a educação pública como um bem comum e parte do domínio público [...]. Os sistemas educacionais tornaram-se espaços de recolha de dados, regidos por algoritmos invisíveis, com efeitos de longo alcance nas práticas de ensino e aprendizagem (Afonso, 2021, p. 8).

Nesse mesmo sentido, ao observar a absorção pela iniciativa privada e a “rápida comercialização da educação baseada na tecnologia como um negócio multibilionário” (Selwyn, 2017, p. 99), revela-se a necessidade de investigação mais detida de tal submissão:

Há questões de importância cada vez maior em torno da crescente comercialização do uso da tecnologia na educação. Da Microsoft ao Google, passando pela Kroton, Pearson e milhares de startups muito menores, as tecnologias digitais **posicionaram interesses lucrativos no centro das decisões acerca do financiamento, organização e oferta da educação pública**. Tem-se discutido cada vez mais a ideia de que o uso de tecnologias digitais nas escolas é impulsionado por um “complexo industrial educacional” (Picciano; Spring, 2014) constituído pela indústria de TI e empresas editoriais, fundações, *think tanks* e outros interesses escusos (Selwyn, 2017, p. 99).

Corroborar-se, com essa afirmação, que o fenômeno da plataformização, com adoção de plataformas digitais operadas por corporações do setor privado que atuam no campo educacional, corresponde a uma nova forma de privatização da própria gestão educacional, enquanto movimento que amplia as estratégias de inserção de princípios gerencialistas em convergência com os interesses do setor produtivo.

Por esse ângulo, Licínio Lima (2021) ressalta os aspectos instrumentais e neotecnicistas que têm se sobressaído no atual contexto digital e que permitem a expansão do repertório de recursos gerenciais de cunho neoliberal. Para o autor, é preciso desnudar o caráter ambíguo e contraditório contido nas relações que se estabelecem entre tecnologia e educação e romper com os determinismos tecnológicos tão revigorados. Tais aspectos tendem a reinaugurar uma burocracia racional sob a égide de uma razão técnica e que dão vazão a instrumentos de controle e vigilância de tipo digital, que atuam como uma “autoridade racional-informacional”, com “predomínio de valores instrumentais [...] com acrescidos riscos de desumanização, a eventual

substituição da ditadura do funcionário pela ditadura da plataforma” (Lima, 2021, p.5). A tese sustentada pelo autor é que o cenário que se desenha, de dominação digital, tem como resultado a hiperburocratização dos sistemas escolares e “podem configurar uma burocracia aumentada” (Lima, 2021, p.5). Nesse sentido, o alerta é que

o uso de plataformas informáticas e de outros dispositivos digitais têm realizado várias dimensões da burocracia que só aparelhos velozes e fidedignos poderiam alcançar, visando a regras universais, à uniformidade e à standardização, à objetividade, ao cálculo e à mensuração, à hierarquia entre múltiplos níveis de concepção e de execução, à vigilância e ao controle remoto sobre administradores e administrados, redes de comunicação simultaneamente centralizadas e descentralizadas (Lima, 2021, p. 7).

Para Neil Selwyn (2017), é preciso confrontar e desnudar os próprios sentidos conferidos ao uso das tecnologias no campo da educação. A preocupação indicada pelo autor é que, muitas vezes, os sentidos atribuídos remetem ao caminho do progresso, tomando a tecnologia como um fim em si mesma, o que pode dissimular a necessidade de questionamento e investigação. Ao reconhecer a natureza política da tecnologia, o autor sinaliza para a premente necessidade de desmistificar “a crença subjacente na capacidade da tecnologia – de alguma forma – melhorar a educação” (Selwyn, 2017, p. 91), o que, conseqüentemente, expressa a aparente “esperança de que novas tecnologias solucionarão problemas e limitações profundamente enraizados na educação de forma melhor do que os esforços anteriores” (Selwyn, 2017, p. 92). Com efeito, ainda que as referidas tecnologias possam estar a serviço de novas possibilidades de democratização da educação e que permitam vislumbrar maior exercício de autonomia e emancipação, o autor chama a atenção que é preciso “resistir à tentação de associar, sem reflexão, as tecnologias digitais a uma noção de inevitabilidade de progresso e mudança na educação” (Selwyn, 2017, p. 101).

Assim, em que pese suas contribuições, tais questionamentos configuram-se como um desafio constante que permite elucidar as contradições que permeiam a implementação de tecnologias digitais na escola pública e subsidiar a reflexão acerca das implicações nos processos centrais que envolvem a educação, dada a centralidade atribuída para seu o desenvolvimento. Nesse exercício reflexivo, dentre o arcabouço argumentativo do autor, aponta que a própria linguagem adotada é carregada de intencionalidades e que imputa valores sob o signo do progresso.

um termo aparentemente inócuo como “tecnologia de aprendizagem” implica um propósito inequívoco para a tecnologia digital na educação, isto é, como uma ferramenta que é implantada para apoiar a aprendizagem. Consideremos as implicações e inferências de outros termos comuns, tais como “Ambiente Virtual de Aprendizagem”, “Quadro Inteligente”, “Sistema de tutoria inteligente!” e “Aprendizagem conectada”. Tais rótulos veiculam um sentido claro do que acontecerá quando essas tecnologias forem usadas na educação. Certamente, a possibilidade da tecnologia não conduzir à aprendizagem ou a outros ganhos educacionais é raramente assunto para consideração (Selwyn, 2017, p. 97).

O recurso da linguagem operada na perspectiva da fetichização da técnica, os processos de controle e monitoramento via hiperburocratização e *accountability* digital, passam a materializar-se, com incidência nas redes de ensino. No próximo tópico analisaremos, a partir do material empírico coletado, a implementação da Reforma do Ensino Médio na rede estadual de educação do estado do Paraná.

5 A IMPLEMENTAÇÃO DA REFORMA DO ENSINO MÉDIO NO ESTADO DO PARANÁ: A PLATAFORMIZAÇÃO COMO JANELA DE OPORTUNIDADES PARA A MERCANTILIZAÇÃO E PADRONIZAÇÃO DA EDUCAÇÃO

Proposta pela Medida Provisória - MP nº 746/2016 (Brasil, 2016), a Lei nº 13.415/2017 é aprovada em um contexto conturbado e de fragilidade democrática, e se insere em um quadro de disputas da política educacional voltada para a última etapa da Educação Básica (Ferreti; Silva, 2017; Moura; Lima Filho, 2017). A lei altera significativamente a organização do Ensino Médio brasileiro, estabelecendo, dentre as alterações mais expressivas, elementos referentes ao currículo e ao financiamento, tais como: a divisão curricular entre uma parte comum e uma parte diversificada; estabelece que parte da oferta pode ser realizada à distância; prevê novas possibilidades de convênios e parcerias com o setor privado, entre outros (Brasil, 2017). Após a aprovação de dispositivos normativos em todo o território nacional, passa a ser implementada no âmbito dos estados brasileiros no ano de 2022. Os retrocessos já anunciados desde a sua aprovação, tornaram-se evidentes no primeiro ano de sua implementação, marcado por polêmicas que ganharam visibilidade midiática e que eclodiram em protestos por todo o país na reivindicação pela revogação da referida lei (Ratier, 2023).

Pesquisas recentes oferecem subsídios sobre o cenário que se desenha diante da implementação nas diferentes redes de ensino, o que já permite elencar alguns aspectos em evidência, a saber: 1) o protagonismo de agentes do setor privado nas ações de implementação, como fundações e institutos ligados ao empresariado, com o estabelecimento de um novo nicho de mercado com contratos e destinação de recursos públicos para a inserção de plataformas, materiais prontos e currículos; 2) A fragmentação curricular e a introdução de componentes e arranjos curriculares sem base científica e com objetos difusos, como aulas de “brigadeiro caseiro” e “mundo pet”, que expressa o esvaziamento do currículo; 3) a intensificação e controle do trabalho docente, subordinado à plataformas e materiais padronizados, e a processos avaliativos; entre outros (Cássio; Goulart, 2022).

O foco da presente pesquisa recai na análise do fenômeno da plataformização da educação. No estado do Paraná, os contornos evidenciam que a implementação do Novo Ensino Médio tem se mostrado como uma janela de oportunidades para a plataformização e a consequente mercantilização e padronização da educação. Em diálogo com a literatura, serão levantadas diversas problemáticas diante do movimento de plataformização.

Para a análise empreendida, elegeu-se como fontes recursos e plataformas digitais adotadas pelo estado do Paraná a partir do ano de 2022, momento em que se inicia a implementação da Reforma do Ensino Médio. A coleta de dados foi realizada entre os meses de janeiro e abril de 2023, a partir de documentos e informações dispostos na página institucional da Secretaria de Estado da Educação do Paraná – SEED-PR, além de reportagens e matérias publicadas em veículos de comunicação de ampla circulação. Os objetos de análise foram organizados em três eixos, a saber: 1) Plataforma Redação Paraná e Plataforma Desafio Paraná; 2) Plataformas de RCO+aulas e Reconhecimento Facial; 3) Aulas medidas por tecnologias ofertadas por entidade privada na oferta do 5º Itinerário formativo (Itinerário Técnico) implementado no contexto da Reforma do Ensino Médio.

5.1 Plataformas Redação Paraná e Desafio Paraná: a Inteligência Artificial compoendo parte do processo avaliativo

O entusiasmo com as plataformas digitais pode ser observado com as plataformas “Redação Paraná” e “Desafio Paraná”, recursos digitais em que a Inteligência Artificial passa a compor parte do processo avaliativo dos/as estudantes.

A plataforma “Redação Paraná”, idealizada pelo então secretário de educação, Renato Feder, consiste na correção de textos com o uso de Inteligência Artificial, sendo que “a inteligência artificial corrige a estrutura da língua e o professor fica responsável por corrigir a parte discursiva e subjetiva da redação” (Paraná, 2023b). Assim, passa a compor o processo avaliativo, sendo 40 pontos atribuídos pela Inteligência Artificial e 60 pontos pelo professor. A orientação dada pela secretaria é que: “os objetivos para 2023 são: 1 (uma) redação por estudante por mês (3 redações por estudante por trimestre)” (Paraná, 2023c). De acordo com o Ofício Circular n.º 006/2023 (Deduc/Seed) - que dispõe sobre uso das plataformas digitais educacionais de aprendizagem no estado, “todos os gêneros para produção textual previstos no RCO+aulas – Módulo Planejamento, contemplam propostas de redação na plataforma Redação Paraná” (Paraná, 2023c). Na 1ª Reunião Ordinária do Conselho Estadual de Educação do Paraná (CEE/PR), realizada no dia 21 de fevereiro de 2022, o então Secretário da Educação, na exposição das metas e objetivos da Seed-PR para 2022, menciona o entusiasmo com a Plataforma e que “em 2022, o objetivo é ter 5 milhões de redações analisadas pela SEED” (Paraná, 2022d).

Já a plataforma “Desafio Paraná”, implementado em fevereiro de 2023, tem o intuito de ser uma “plataforma para lições de casa”, em que os/as estudantes devem responder de “10 ou 12 questões por dia” que irão compor o processo avaliativo e “corresponderão a 30% da nota do trimestre” atribuído pela Inteligência Artificial, que abarca exercícios de todos os componentes curriculares da Formação Geral Básica (Paraná, 2023a).

Conforme o Ofício Circular n.º 006/2023 (Deduc/Seed), “as atividades serão elaboradas e programadas pela equipe da Seed, baseadas nas aulas do RCO+aulas. Os professores terão a responsabilidade de atribuí-las aos seus estudantes nos mesmos dias de suas aulas” (Paraná, 2023c). Para a operacionalização da plataforma por parte dos/as professores/as, o estado ofereceu um tutorial, no canal *youtube*⁶, sobre como atribuir as atividades da plataforma.

Quanto à natureza das atividades, são testes em formato de *quiz* que “consistem em questões objetivas em diferentes formatos, como múltipla escolha, completar o espaço em branco, colocar itens em ordem ou combinar conceitos com imagens” (Paraná, 2023a). Além disso, “todas as atividades realizadas pelos estudantes serão autocorrigidas pela Plataforma” (Paraná, 2023c).

Observa-se nas orientações que a plataforma é pautada por princípios de ordem pragmática, com base na “taxonomia de Bloom”, que visa “a várias repetições e domínio em sala de aula e em casa”, além da “competição de baixo risco”, conforme a Figura 1. Além disso, “o professor também receberá relatórios, podendo conferir os erros e acertos de cada aluno e turma. Assim, ele pode acompanhar o processo de aprendizagem do estudante e identificar rapidamente quais conteúdos precisam ser retomados”, pressupondo que o/a professor/a dispusesse de condições adequadas e tempo de desenvolver tal tarefa diante do engessamento e apostilamento das aulas, o que não condiz com as reais condições proporcionadas pelo estado.

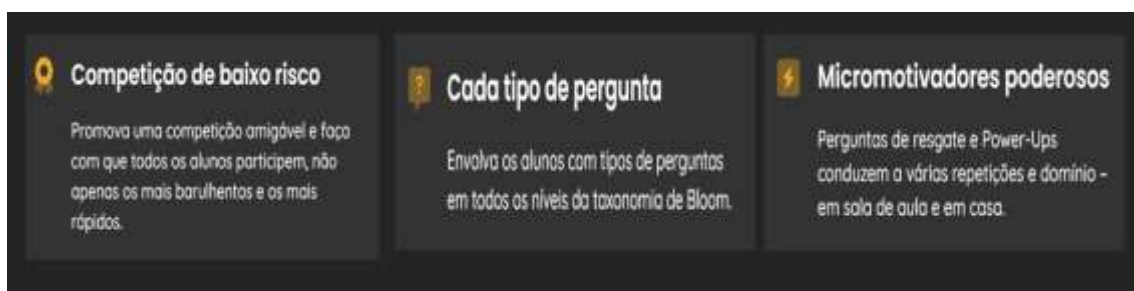


Figura 1 – Orientações – plataforma Desafio Paraná
Fonte: Página Secretaria Estadual de Educação do Paraná (2023a).

Com efeito, no exemplo das duas plataformas acima mencionadas, observa-se que ao ser atribuída à Inteligência Artificial parte da composição do próprio processo avaliativo dos/as estudantes, o trabalho pedagógico é subsumido ao instrumental, de treinamento por plataformas digitais, o que descaracteriza o próprio exercício do magistério. Portanto, ambas as plataformas ilustram o caráter neotecnicista, revelando, assim, a associação às máquinas de ensinar de Skinner, em que “o *ethos* maquinal torna-se cada vez mais onipresente” (Zuin, 2021, p. 5), ou nas palavras de Skinner “na qualidade de mero mecanismo reforçador, a professora está fora de moda” (Skinner, 1972, p. 20 *apud* Zuin, 2021, p. 5). É o anseio e vitória das máquinas de ensinar

e seu consequente esvaziamento pedagógico, “uma devastadora redefinição do próprio pensamento, de sua função e seu conteúdo” (Marcuse, 1973, p. 108) que exprime o pensamento unidimensional.

5.2 Plataformas de RCO+aulas e Reconhecimento Facial: a hiperburocratização e padronização dos processos pedagógicos

A “chamada por reconhecimento facial”, recurso adotado recentemente pela rede estadual de educação do Paraná, passou a ser obrigatória em 426 escolas no estado a partir de março de 2023: “a intenção da tecnologia é que o(a) educador(a) tire uma foto dos alunos reunidos para reconhecimento e validação pelo aplicativo” (App-Sindicato, 2023). Professores/as devem fotografar os/as estudantes a fim de realizar a chamada via reconhecimento facial, visando a otimização do “tempo perdido”, em substituição à chamada realizada oralmente. Com base nos relatos de professores/as a respeito do funcionamento da plataforma, de uso obrigatório, fica evidente a insatisfação diante de tal medida. Segundo os/as docentes, trata-se de mais uma medida imposta, que nada agrega ao trabalho pedagógico, pelo contrário: “quando funciona, o sistema toma mais tempo da aula, pois o processo precisa ser repetido várias vezes”, ou ainda, diz a professora: “até funciona, mas demora o dobro de tempo para fazer” (App-Sindicato, 2023).

Outro relato remete às possíveis alterações das relações subjetivas construídas na relação pedagógica, diante da impessoalidade gerada pelo recurso, uma vez que “além de deixar o processo mais demorado, não vamos decorar o nome dos alunos nunca” (App-Sindicato, 2023). O alerta de Afonso (2021) de que há alterações de comportamentos e interações que “obscurecem as vozes e experiências dos professores e dos alunos” (Afonso, 2021, p. 9) parece adquirir materialidade. Ainda como sustentação do arcabouço analítico, o comentário de outro professor remete à importância de questionamento acerca dos interesses mercantis que revestem tais políticas: “tanta tranqueira e exigência de uso de tecnologias que nada contribuem só se justifica para contratar empresas de tecnologia amigas do rei. Só pode” (App-Sindicato, 2023).

Outro aspecto que merece atenção é o da padronização, percebido pela funcionalidade da “plataforma RCO+aulas”. Trata-se de uma plataforma em que são disponibilizados recursos curriculares com materiais prontos desde o planejamento até o *power point* a ser utilizado

(planos de aula, *slides* e videoaulas prontos, entre outros) em sala de aula, organizados por disciplinas e séries (Paraná, 2022d). Na página da Seed-PR são descritas a funcionalidade da plataforma:

Você conhece o **RCO+Aulas**? É um **módulo de planejamento** que está disponível no Registro de Classe Online (RCO). Nele, o professor encontra **planos de aula específicos para suas disciplinas e séries** para as quais leciona, com sugestões pedagógicas e encaminhamentos metodológicos. **Os planos de aula são organizados por tema, conteúdo, conhecimentos prévios e objetivos**. Eles também se dividem por trimestre e contemplam, **além dos conteúdos essenciais, informações e atividades complementares**. Na ferramenta *on-line*, **é possível encontrar links para videoaulas, slides e listas de exercícios** (Paraná, 2022e).

Vale destacar que os materiais não são elaborados pelos/as docentes e equipe pedagógica, submetendo a organização do processo pedagógico à indivíduos externos à escola. Partindo de uma visão funcionalista de educação, os docentes são reduzidos a meros aplicadores de materiais e *slides* prontos, assumindo o pressuposto de “separação entre tomadores/as de decisão e implementadores/as, entendendo que, se as políticas são claras e coerentes, os problemas de implementação resultam de falhas dos/as agentes que executam a política, como os/as professores/as” (Silva; Barbosa; Körbes, 2022, p. 410). Observa-se, portanto, o recuo da autonomia docente em um movimento de desintelectualização e, conseqüente esvaziamento científico e pedagógico.

5.3 Aulas presenciais mediadas por tecnologias: expansão da privatização e retirada do/a professor/a

Compondo o cenário, em consonância com a Lei nº13.415/2017 que se assenta na ideia de privatização e permite parcerias com o setor privado, na implementação do Novo Ensino Médio no Paraná, em 2022, a oferta do quinto itinerário formativo (Itinerário da formação técnica) estabeleceu-se em parte via contrato no valor de 38,4 milhões de reais da Seed-PR com o Centro Superior de Ensino de Maringá - Unicesumar, através do Pregão Eletrônico 980/2021-Sistema de Registro de Preços (Paraná, 2021), para a oferta de aulas presenciais mediadas pelas tecnologias para os cursos de Desenvolvimento de Sistemas, Administração e Agronegócio,

que abrangeu o universo de 807 escolas (Silva; Barbosa; Körbes, 2022). A dinâmica consiste na exibição de videoaulas produzidas pela Unicesumar com transmissão nas escolas do estado:

As aulas serão ministradas nos estúdios da contratada por um/a professor/a que atenderá no máximo 20 turmas com 30 a 35 alunos/as, simultaneamente; essas aulas serão acompanhadas pelos/as estudantes nas dependências das escolas, sob a supervisão de um/a monitor/a (Silva; Barbosa; Körbes, 2022, p. 408).

Ainda que não tenham denominado como EAD - aulas à distância, as aulas são *online*, ministradas por um professor em estúdio, atendendo até 20 turmas de forma simultânea, ou seja, de 600 a 700 alunos em uma única aula síncrona. São transmitidas por uma televisão de 43 polegadas para uma turma, sem professores/as em sala de aula, acompanhadas por monitor/a com formação em nível médio, com remuneração de R\$ 640,00 para 20 horas de trabalho. São inúmeras as implicações formativas a elencar, além da própria precarização e desqualificação do trabalho docente, que “simboliza a forte descaracterização do ofício de professor/a já praticada na admissão de profissionais com ‘notório saber’ para atuar na educação profissional” (Silva; Barbosa; Korbés, 2022, p. 408). Os descontentamentos com as aulas *online* por parte da comunidade escolar foram quase imediatos, com amplo movimento de resistência e oposição que obteve repercussão nacional de “não às aulas a distância da Unicesumar” (Palhares, 2022). No movimento de resistência, alunas relataram que “temos excelentes professores para dar essas aulas. Então, até que essa situação seja revertida, estamos saindo da sala na hora das aulas a distância e estamos ficando no refeitório lendo e estudando” (Caldas, 2022).

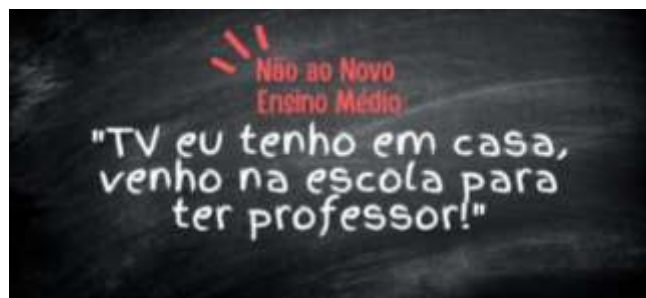


Figura 2 – Movimento de oposição às aulas online ofertada por universidade privada contratada pelo governo estadual

Fonte: Caldas, 2022.

Repleta de polêmicas, ilustra o movimento de oposição da comunidade escolar às aulas ofertadas pela Unicesumar, com protestos realizados em diversas cidades no estado (Figura 2) (Caldas, 2022; Palhares, 2022).

Analicamente, pode-se asseverar a semelhança de tal realidade às análises de Lima (2021), que inferem sobre o aumento do trabalho burocrático revestido pelo discurso de maior flexibilidade, via plataformização da educação. Revestida pelo discurso da eficiência, favorece a hiperburocratização dos processos pedagógicos – de novos processos regulatórios possibilitados pela adoção das novas tecnologias no campo da educação, que resultam em mais burocracia. Mais relatório para os docentes, mais burocracia adentrando o processo pedagógico. Além disso, é possível traçar um paralelo com a tese de Afonso (2021), do estabelecimento de uma *accountability* digital, ou seja, a adoção de novas plataformas pode recair em novos processos de regulação, vigilância e controle que resultam no esvaziamento do trabalho pedagógico.

Por fim, nas análises realizadas, fica evidente o pressuposto levantado por Selwyn (2017), de que é “essencial reconhecer que artefatos nem sempre mudam as coisas na educação para o melhor. As tecnologias nem sempre permitem que as pessoas trabalhem mais eficientemente, como nem sempre ajudam as pessoas a fazer o que querem” (Selwyn, 2017, p. 95). Assim, no estado do Paraná, evidencia-se que o trabalho pedagógico mediado pelas plataformas digitais, diferentemente do que se anuncia, se assenta na perspectiva neotecnicista e instrumental do controle e da padronização, como uma janela de oportunidades para novos processos de privatização, que agudizam condições laborais precarizantes, além de subordinar os processos formativos a uma formação administrada. A escola pulsa, resiste, tem vida!

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A atual Reforma do Ensino Médio, Lei nº 13.415/2017, desde a sua anúncio (por medida provisória) até o momento em que este artigo foi escrito, é permeada de polêmicas e como resposta eclodido movimentos de resistência por todo o país (Ratier, 2023). Mais recentemente, o apelo pela sua revogação - com ampla repercussão midiática - está na pauta do dia e ganhou visibilidade na agenda do atual governo (Agência Senado, 2023). No contexto da

implementação da referida Reforma, o percurso analítico adotado pelo presente estudo teve como objetivo analisar o fenômeno da plataformização da educação, entendendo que se trata de uma janela de oportunidades para a privatização e padronização dos currículos e dos processos pedagógicos.

A análise tomou como base empírica as plataformas adotadas pelo estado do Paraná. Com contratos milionários, o estado tem investido massivamente em recursos e plataformas digitais, que revelam, por um lado, o avanço da privatização da educação que adquire maior capilaridade e amplia a indistinção do público e privado, o que movimenta uma grande disputa dos setores privados pelos recursos públicos; e, por outro lado, a plataformização a serviço da padronização e fortalecimento de intervenções de natureza avaliativa e gestão por resultados, que acarreta na desqualificação e precarização do trabalho docente bem com no esvaziamento científico e pedagógico dos processos formativos. Com efeito, a implementação da Reforma e o uso das plataformas digitais sinalizam para um cenário de intensificação e de maior controle sobre o trabalho docente e sobre os currículos, em que as tecnologias têm adquirido papel de vigilância (Zuboff, 2020), o que faz emergir uma *accountability* digital (Afonso, 2021) e processos de hiperburocratização (Lima, 2021) pela via da plataformização.

Não se trata de uma postura tecnofóbica, de negar a tecnologia. O ensaio analítico aqui desenvolvido seguiu o anseio de suscitar reflexões e pôr em questão as assimetrias e o reconhecimento da natureza política que reveste o campo. Assim, a compreensão é a de que as plataformas digitais podem incidir e promover mudanças na própria lógica de organização e gestão do trabalho pedagógico e, portanto, no acesso ao conhecimento científico e no direito à educação e contrariar uma formação emancipatória, forjando a compreensão das condições sociais objetivas contraditórias e seus efeitos alarmantes. A luta pelo direito à educação básica de qualidade e por uma educação democrática segue em pauta.

REFERÊNCIAS

Adorno, Theodor Wiesengrund; Horkheimer, Max. **Dialética do esclarecimento**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1985.

Afonso, Almerindo Janela. Novos Caminhos para a Sociologia: Tecnologias Em Educação e Accountability Digital. **Educ. Soc.**, Campinas, v. 42, e250099, 2021. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/es/a/CsLPjh5kQQGHbZYLKybK87r/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 12 ago. 2022.

Agência Senado. CE cria subcomissão temporária para analisar ensino médio. **Agência Senado**, 14 de março, 2023. Disponível em:

<https://www12.senado.leg.br/noticias/materias/2023/03/14/ce-cria-subcomissao-temporaria-para-analisar-ensino-medio>. Acesso em: 27 mar. 2023.

Antunes, Ricardo; Braga, Ruy (Orgs). **Infoproletários**: degradação real do trabalho virtual. São Paulo: Boitempo, 2009.

Antunes, Ricardo (Org.). **Uberização, trabalho digital e indústria 4.0**. São Paulo: Boitempo, 2020.

App Sindicato. Chamada por reconhecimento facial é criticada por educadores(as) e apresenta problemas. **App Sindicato**, Curitiba, 02 mar. 2023. Disponível em:

<https://appsindicato.org.br/chamada-por-reconhecimento-facial-e-criticada-por-educadoresas-e-apresenta-problemas/>. Acesso em: 03 mar. 2023.

Ball, Stephen J. Política Educacional Global: reforma e lucro. **Revista de Estudos Teóricos y Epistemológicos en Política Educativa - RETEPE**, v. 3, p. 1-15, 2018. Disponível em:

<https://revistas.uepg.br/index.php/retepe/article/view/12671>. Acesso em: 24 ago. 2022.

Brasil. Medida Provisória nº 746, de 22 de setembro de 2016. Estabelece a reforma do ensino médio. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 23 de setembro de 2016.

Brasil. **Lei nº 13.415, de 16 de fevereiro de 2017**. Dispõe sobre a reforma do ensino médio e altera a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Brasília: Presidência da República, [2017]. Disponível em: <https://cutt.ly/AnaK7Q4>. Acesso em: 25 mar. 2022.

Caldas, Ana Carolina. Alunos da rede pública do Paraná se recusam assistir aulas terceirizadas: Governo do Paraná substituiu professores da rede por universidade privada.

Brasil de Fato, Paraná, 25 de março de 2022. Disponível em:

<https://www.brasildefatopr.com.br/2022/03/25/alunos-da-rede-publica-do-parana-se-recusam-assistir-aulas-terceirizadas>. Acesso em: 24 ago. 2022.

Cássio, Fernando; Goulart, Débora Cristina. A implementação do Novo Ensino Médio nos estados: das promessas da reforma ao ensino médio nem-nem. **Retratos da Escola**, v. 16, n. 35, p. 285-293, 2022. Disponível em:

<https://retratosdaescola.emnuvens.com.br/rde/article/view/1620>. Acesso em: 17 mar. 2023.

Ferretti, Celso; Silva, Monica Ribeiro. Reforma do ensino médio no contexto da Medida provisória no 746/2016: Estado, currículo e disputas por hegemonia. **Educ. Soc.**, Campinas, v. 38, n. 139, p. 385-404, 2017. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/es/a/LkC9k3GXWjMW37FTtfSsKTq/abstract/?lang=pt#>. Acesso em: 10 jan. 2023.

Lima, Licínio C. Máquinas De Administrar A Educação: Dominação Digital E Burocracia Aumentada. **Educ. Soc.**, Campinas, v. 42, e249276, 2021. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/es/a/PyfCP4xcqHvTKm6M3TPsB4h/>. Acesso em: 24 jan. 2022.

Marcuse, Herbert. **A ideologia da sociedade Industrial**. 4. ed. Rio de Janeiro: Zahar, 1973.

Moura, Dante Henrique; Lima Filho, Domingos Leite. A reforma do ensino médio: regressão de direitos sociais. **Retratos da Escola**, Brasília, v. 11, n. 20, p. 109-129, jan./jun. 2017. Disponível em: <https://bit.ly/2QG9YLt>. Acesso em: 11 mar. 2023.

Palhares, Isabela. Alunos se recusam a assistir a aulas pela TV em escolas estaduais do Paraná. 25/04/2022 - Educação – **Folha de São Paulo**. Disponível em: <https://www1.folha.uol.com.br/educacao/2022/04/alunos-se-recusam-a-assistir-aulas-pela-tv-em-escolas-estaduais-do-parana.shtml>. Acesso em 12 mar. 2023.

Paraná. Secretaria Estadual de Educação. **Games, aulas de inglês e robótica**: Estado investe cada vez mais em tecnologia para os estudantes. Curitiba, 27 de dezembro, 2022a. Disponível em <https://www.educacao.pr.gov.br/Noticia/Games-aulas-de-ingles-e-robotica-Estado-investe-cada-vez-mais-em-tecnologia-para-os>. Acesso em: 07 mar. 2023.

Paraná. Secretaria Estadual de Educação. **Na educação, Paraná consolidou uso de tecnologia para a aprendizagem nas salas de aula**. Curitiba, 03 de janeiro, 2022b. Disponível em: <https://www.educacao.pr.gov.br/Noticia/Na-educacao-Parana-consolidou-uso-de-tecnologia-para-aprendizagem-nas-salas-de-aula>. Acesso em: 07 mar. 2023.

Paraná. Secretaria Estadual de Educação. **Tecnologia e novos conteúdos tornam aulas da rede estadual mais interativas**. Curitiba, 10 de junho, 2022c. Disponível em: <https://www.educacao.pr.gov.br/Noticia/Tecnologia-e-novos-conteudos-tornam-aulas-da-rede-estadual-mais-interativas>. Acesso em: 07 mar. 2023.

Paraná. Conselho Estadual de Educação do Paraná. **Secretário Renato Feder fala das metas e objetivos da SEED para 2022**. Curitiba, 2022d. Disponível em: <https://www.cee.pr.gov.br/Noticia/Secretario-Renato-Feder-fala-das-metas-e-objetivos-da-SEED-para-2022>. Acesso em: 07 mar. 2022.

Paraná, Secretaria Estadual de Educação. **RCO+Aulas**. Curitiba, 2022e. Disponível em: https://professor.escoladigital.pr.gov.br/rco_mais_aulas. Acesso em: 07 mar. 2023.

Paraná. Secretaria Estadual de Educação. **Rede estadual de ensino ganha plataforma para lições de casa**. Curitiba, 15 de março, 2023a. Disponível em: <https://www.educacao.pr.gov.br/Noticia/Rede-estadual-de-ensino-ganha-plataforma-para-licoes-de-casa>. Acesso em: 07 mar. 2023.

Paraná. Secretaria Estadual de Educação. **Alunos da rede estadual publicam livros escritos com o apoio da plataforma Redação Paraná**. Curitiba, 27 de janeiro, 2023b. Disponível em: <https://www.educacao.pr.gov.br/Noticia/Alunos-da-rede-estadual-publicam-livros-escritos-com-o-apoio-da-plataforma-Redacao-Parana>. Acesso em: 07 mar. 2023.

Paraná. Secretaria Estadual de Educação. **Ofício Circular nº 006/2023**. Uso de plataformas digitais educacionais de aprendizagem. Diretoria de Educação, Paraná, 2023c.

Paraná. Secretaria de Estado de Administração e da Previdência. Departamento de Logística para Contratações Públicas – Decon. **Editais**: Pregão Eletrônico 980/2021: Sistema de Registro de Preços. Protocolo nº 17.773.433. Curitiba, 2021.

Ratier, Rodrigo. 'Sem salvação': mais de 300 entidades pedem fim da reforma do Ensino Médio. **Uol**, 06/03/2023, 2023. Disponível em: <https://www.uol.com.br/ecoa/colunas/rodrigo-ratier/2023/03/06/sem-salvacao-mais-de-300-entidades-pedem-fim-da-reforma-do-ensino-medio.htm>. Acesso em: 07 mar. 2023.

Selwyn, Neil. Educação e tecnologia: questões críticas. *In*: Ferreira, Giselle M. S.; Rosado, Luiz Alexandre S.; Carvalho, Jaciara de Sá (Orgs.). **Educação e tecnologia**: abordagens críticas. Rio de Janeiro: SESES, 2017. p. 85-102.

Silva, Monica Ribeiro; Barbosa, Renata Peres; Körbes, Cleci. A reforma do ensino médio no Paraná: dos enunciados da Lei 13.415/17 à regulamentação estadual. **Retratos da Escola**, v. 16, n. 35, p. 399-417, 2022. Disponível em: <https://retratosdaescola.emnuvens.com.br/rde/article/view/1473>. Acesso em: 27 mar. 2023.

Tenente, Luiza. Robô 'ChatGPT' escreve redação do Enem em 50 segundos; saiba quanto ele tiraria na prova. **G1**, 07/02/2023. Disponível em: <https://g1.globo.com/educacao/noticia/2023/01/07/robo-chatgpt-escreve-redacao-do-enem-em-50-segundos-saiba-quanto-ele-tiraria-na-prova.ghtml>. Acesso em: 07 mar. 2023.

Van Dijck, José.; Poell, Thomas. Social media platforms and education. *In*: Burgess, Jean; Marwick, Alice; Poell, Thomas (Ed.). **The SAGE Handbook of Social Media**. S.l.: SAGE Publications Ltd, 2018.

Zuin, Antonio Álvaro Soares. Inteligência Artificial e formação danificada: aprendizagem profunda e ética rasa entre professores e alunos. **Educar em Revista**, Curitiba, v. 37, e80158, p. 1-22, 2021. <https://www.scielo.br/j/er/a/N3RTmG6XkFTHFhbm4LcfCMY/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 07 mar. 2023

Zuboff, Shoshana. **A era do capitalismo da vigilância**: a disputa por um futuro humano na nova fronteira do poder. S.l.: Relógio d'água, 2020.

NOTAS:

¹ Graduado em Administração, Mestre em Economia e empresário do ramo da tecnologia, Renato Feder assumiu a função de Secretário de Educação do Paraná de 2018 a 2022, sob a gestão do Governador Ratinho Junior. Atualmente, é Secretário de Educação do Estado de São Paulo, a convite do governador Tarcísio de Freitas.

² Versão original: “online platforms and platform services can have serious impact on the organization of education and increase managerialism and dataveillance”.

³ Versão original: “large quantities of data are generated and collected on a daily basis, not only by and through schools, but also by (or in collaboration with) companies that are keen on gathering information from youngsters”.

⁴ Versão original: “Large quantities of data are generated and collected on a daily basis, not only by and through schools, but also by (or in collaborate on with) companies that are keen on gathering information from youngsters”.

⁵ Versão original: “These emerging digital policy instruments transfer the assessment of didactic and pedagogical values from teachers and classrooms to (commercial) online platforms deploying real-time and predictive analytics techniques. The general idea of data-driven platform services is to allow for modification and corrective action of learning activities”.

⁶ Vídeo tutorial para atribuição das atividades: https://www.youtube.com/watch?v=QIWKcrPN_ww
<https://bit.ly/40mn7s2>.

Recebido em: 10/04/2023

Aprovado em: 02/09/2023

Publicado em: 30/09/2023



Esta obra está licenciada com uma Licença [Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

que permite o uso irrestrito, distribuição e reprodução em qualquer meio, desde que a obra original seja devidamente citada.