

**POLÍTICA NACIONAL DE EDUCAÇÃO DIGITAL: UMA ANÁLISE DE SEUS
REBATIMENTOS NA EDUCAÇÃO PÚBLICA BRASILEIRA**

**POLÍTICA NACIONAL DE EDUCACIÓN DIGITAL: UN ANÁLISIS DE SUS
REPERCUSIONES EN LA EDUCACIÓN PÚBLICA BRASILEÑA**

**NATIONAL POLICY OF DIGITAL EDUCATION: ANALYSIS OF ITS IMPACT ON
BRAZILIAN PUBLIC EDUCATION**

DOI: <https://doi.org/10.9771/gmed.v15i2.54144>

Allan Kenji Seki¹

Selma Borghi Venco²

Resumo: O presente artigo discute a Política Nacional de Educação Digital (PNED) como aglutinadora das políticas de expansão de plataformas digitais na educação brasileira, com especial atenção à educação pública. A PNED foi instituída pela Lei nº 14.533, de 11 de janeiro de 2023 (BRASIL, 2023). São apresentados os aspectos gerais da nova legislação, com vistas a verificar a hipótese que sua tramitação sinaliza como a “educação digital” converge com a agenda de distintas frações políticas. Buscou-se analisar o uso ideológico da “tecnologia digital” e, por fim, destaca-se o elemento nodal do trabalho docente como sendo ele que está centralmente em disputa na PNED.

Palavras-chave: Trabalho docente. Tecnologia educacional digital. Educação digital. PNED. Ideologia.

Resumen: El presente artículo discute la Política Nacional de Educación Digital (PNED) como aglutinadora de políticas de expansión de plataformas digitales en la educación brasileña, con especial atención a la educación pública. La PNED fue instituida por la Ley nº14.533, del 11 de enero de 2023 (BRASIL, 2023). En la primera parte, se presentan los aspectos generales de la nueva legislación, en la segunda parte se plantea la hipótesis de que su tramitación indica cómo la "educación digital" converge en la agenda de diversas fracciones políticas. En la tercera parte, se analiza el uso ideológico de la "tecnología digital". Por último, se destaca el elemento nodal del trabajo docente como lo que está centralmente en disputa en la PNED.

Palabras clave: Trabajo docente. Tecnología educativa digital. Educación digital; PNED. Ideología.

Abstract: The present article discusses the National Policy of Digital Education (PNED) as the agglutinator of policies for the expansion of digital platforms in Brazilian education, with special attention to public education. The PNED was established by Law No. 14.533, of January 11, 2023 (BRAZIL, 2023). We present the general aspects of the new legislation, then we present the hypothesis that its processing is indicative of how "digital education" converges on the agenda of various political fractions. In the third part, we seek to analyze the ideological use of "digital technology". Finally, we highlight the nodal element of teaching work as what is centrally at stake in the PNED.

Keywords: Teaching work. Digital educational technology. Digital education. PNED. Ideology.

Introdução

O presente artigo discute a Política Nacional de Educação Digital (PNED) como aglutinadora das políticas de expansão de plataformas digitais na educação brasileira, com especial atenção à educação pública. A PNED foi instituída pela Lei nº 14.533, de 11 de janeiro de 2023 (BRASIL, 2023) e sancionada pelo Presidente Lula da Silva, no início de seu terceiro mandato (2023-2026).

A lei afirma que teria como objetivo articular programas, projetos e ações dos diferentes entes federados, áreas e setores de governo para, como reza em seu art.1º, “potencializar os padrões e incrementar os resultados das políticas públicas relacionadas ao acesso” a “recursos, ferramentas e práticas digitais, com prioridade para populações mais vulneráveis” (BRASIL, 2023). A política determina que são automaticamente acoplados à lei todas as ações e programas com vinculação temática que recebam o apoio do governo federal em quaisquer fases de sua execução. Portanto, trata-se de uma política de articulação e convergência de iniciativas no campo da educação digital que, de pronto, exclui quaisquer políticas educacionais que pudessem divergir dos princípios, eixos e estratégias da PNED, tal como formulada pelo Congresso Nacional.

Assim, considera-se necessário examinar tais aspectos com vistas a compreender o contexto que cerca a política e, sobretudo apontar alguns elementos de determinação capazes de contribuir para elucidar as tendências digitais que se alinhavam no campo educacional.

Na primeira parte do texto, são explorados os aspectos gerais da PNED, com vistas a expor as principais estratégias e conceitos definidores, bem como indicar sua relação com as tendências gerais da política educacional brasileira. Na segunda parte, demonstra-se como a PNED reveste-se de uma aura atualizadora da Lei de Diretrizes e Bases (LDB) (BRASIL, 1996) e congrega forças políticas no Congresso Nacional em torno da agenda da “educação digital”. Na terceira e última seção, analisa-se o caráter da “tecnologia digital”, à luz de algumas hipóteses de interpretação do processo em curso, como a apropriação do fundo público pelos capitais na construção desta emergente indústria capitalista na educação. Por fim, são tecidas ponderações acerca do elemento nodal do trabalho docente como o epicentro da PNED, e, paradoxalmente, eleva o professor simultaneamente como “protagonista e obstáculo” da reforma.

Vista geral da PNED

A PNED foi estabelecida com quatro eixos: (1) inclusão digital; (2) educação digital escolar; (3) capacitação e especialização digital; (4) Pesquisa e Desenvolvimento (P&D) em Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC). Cada um deles condensa um conjunto de estratégias que, juntas, organizam a base da política de educação digital brasileira.

A inclusão digital foi definida com seis estratégias prioritárias que podem ser agrupadas em três blocos: (i) promoção, avaliação, “treinamento” (*sic*) e certificação de “competências digitais e informacionais”; (ii) produção, desenvolvimento e acesso a plataformas e repositórios de recursos

digitais; e (iii) implantação e integração de infraestrutura de conectividade das escolas com (a) acesso à internet de alta velocidade; (b) aquisição e manutenção de equipamentos de informática; (c) fomento ao “ecossistema de conteúdo educacional digital”³; e (d) promoção da política de dados, inclusive com acesso móvel para professores e estudantes (BRASIL, 2023).

O eixo de educação digital escolar teria como objetivo “garantir a inserção da educação digital nos ambientes escolares, em todos os níveis e modalidades, a partir do letramento digital e informacional” (BRASIL, 2023). Para tanto, apresenta-se uma série de conceitos organizadores, alicerçados na pedagogia das competências, de caráter fundamentalmente pragmatista (TANGUY; ROPÉ, 1996). Entre as competências e habilidades destacam-se o pensamento computacional, o mundo digital, a cultura digital, a revolução digital, os direitos digitais e a tecnologia assistiva (BRASIL, 2023).

O pensamento computacional⁴ é definido na lei como uma habilidade cognitiva que envolve a resolução de problemas e o raciocínio lógico voltada à criação de soluções e à realização de tarefas de maneira metódica e sistemática de algoritmos⁵. O mundo digital⁶ é compreendido como a apreensão do mundo como um ambiente interconectado aos dispositivos e ambientes virtuais, marcado pela presença e influência das tecnologias digitais em diferentes esferas da vida social, econômica e cultural.

A cultura digital⁷, por sua vez, é entendida como um conjunto de valores, práticas e saberes relacionados ao uso e às atitudes sociais concernentes às tecnologias digitais, que envolve expressões éticas e a responsabilidade nos diferentes usos da tecnologia, pressupondo a compreensão pelo sujeito da revolução digital. Chama atenção a apropriação reles, pela lei, de um conceito caro às tradições de esquerda, como revolução, além de não ser definida no âmbito da PNED. Assim, suas dimensões podem ser abarcadas apenas por inferência, na leitura dos textos anexos da tramitação (BRASIL, 2020, 2022b, 2022c, 2022d, 2022e). Apreende-se que a norma a define como o conjunto de transformações sociais, políticas e econômicas decorrentes da ampliação e intensificação do uso de dispositivos e ambientes de tecnologias digitais em toda a tessitura da vida social, especialmente no trabalho, as quais exigiriam novas formas de pensar e agir e profundas modificações na educação.

Os direitos digitais⁸ referem-se aos direitos humanos e sociais no contexto digital, incluindo a proteção da privacidade, a liberdade de expressão, o acesso à informação e o direito à participação social e política em ambientes digitais. A tecnologia assistiva⁹ é definida como um agrupamento de produtos, recursos e tecnologias que auxilia pessoas com deficiência a superar barreiras e limitações na realização de atividades cotidianas e educacionais.

Em termos de estratégias, o eixo “Educação Digital Escolar” propõe dez prioridades que podem ser sintetizadas: (a) no desenvolvimento de competências digitais pelas escolas, no âmbito da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) para a formação de indivíduos com “atuação responsável na sociedade conectada e nos ambientes digitais”, sobretudo vinculadas às carreiras que utilizam conhecimentos relacionados às ciências, tecnologias, engenharias e matemática; (b) construção e promoção de ferramentas de autoavaliação destas competências para estudantes e professores; promoção de cursos de extensão, graduação e pós-graduação em “competências digitais aplicadas à

indústria”; (c) incentivos a parcerias e acordos de cooperação; (d) reformas para incluir a formação de professores em competências digitais, utilização de tecnologias, independente das áreas de formação; além do uso de tecnologias digitais como ferramenta e conteúdo na formação de gestores e profissionais da educação, de todos os níveis e modalidades de ensino.

No eixo “Capacitação e Especialização Digital” são reunidas doze estratégias voltadas, principalmente, às instituições de educação superior, formação continuada e ensino profissional. O aspecto predominante é a vinculação direta da educação às demandas do mercado de força de trabalho, como expresso na primeira estratégia: “identificação das **competências digitais** necessárias para a **empregabilidade** em articulação com o Cadastro Geral de Empregados e Desempregados (CAGED) e com o mundo do trabalho” (BRASIL, 2023, grifo nosso).

Neste eixo são elencadas prioridades como oferta de cursos de curta duração para a qualificação profissional da população em idade apta; redirecionamento de cursos de formação profissional para serem oferecidos “ao longo da vida”; formação de rede de cursos de mestrado e doutorado especializados em “competências digitais”; “criação de *bootcamps*”¹⁰; repositórios de “boas práticas de formação profissional”; projetos de requalificação ou de graduação e pós-graduação para desempregados ou recém-graduados; e “adaptar e agilizar a relação entre oferta e demanda de cursos de TICs em áreas emergentes” (BRASIL, 2023, s/n).

Resta claro que as ações formalizadas na PNED, conferem relevo à ideia de permanente adaptação da educação às demandas do capital – ainda que estas sejam abstratas e inespecíficas, delineadas por meio de imagens vagas como as referidas sobre a suposta “indústria 4.0”, as transformações digitais ou pelo “*onlife*, (a sociedade conectada) ou seja, uma vida carregada de sentidos e possibilidades que passam de forma inexorável pela esfera digital” (BRASIL, 2022c, p. 8). Tais proposições são detalhadas na PNED e têm suas estratégias especificadas em oposição à ideia de uma formação tecnológica predominantemente propedêutica, com o argumento de que a formação para o novo mundo do trabalho requer a constante adaptação do tipo de educação oferecida para os futuros trabalhadores em conformidade com o que é requerido pelo mercado – razão pela qual se advoga a “educação ao longo da vida”, projeto caro à UNESCO (SHIROMA; EVANGELISTA, 2014; RODRIGUES, 2008)¹¹. Reforçam-se os fundamentos ideológicos da Teoria do Capital Humano¹² ao se tratar a força de trabalho como parte dos fatores de produção. Sobre ela incidiriam, como determinantes para o aumento da produtividade do trabalho, os graus de perícia, formação, capacitação, experiência e destreza da força de trabalho. Vale destacar que a Teoria do Capital Humano traz implícita a concepção de que a capacidade, ou não, de realizar a própria força de trabalho depende do aproveitamento de oportunidades, adaptações e resiliência no campo individual, o que, se compreende, é o mesmo que responsabilizar os próprios trabalhadores e trabalhadoras por seus insucessos individuais no “mundo do trabalho” (sic)¹³ e por situações sociais que, na realidade, dependem inteiramente da dinâmica e do padrão de acumulação capitalistas.

O último eixo, “Pesquisa e Desenvolvimento em Tecnologias da Informação e Comunicação” elenca seis ações estratégicas prioritárias, a seguir sintetizadas no direcionamento para o compartilhamento de recursos digitais entre instituições de ensino e pesquisa; disseminação e reutilização de conteúdos digitais em língua portuguesa; cooperação com centros internacionais para a criação de novas tecnologias da informação; e implementação de programas nacionais de incentivo às atividades de desenvolvimento de TICs inclusivas, “com soluções de baixo custo”. Importante realçar que as ações visam à implementação e promoção do desenvolvimento de processos, serviços e produtos de educação digital, mobilizando principalmente os recursos do fundo público, sendo que a PNED concerne ao “ensino público e privado, para cada eixo” (BRASIL, 2023, s/n). Todos os atos, como se percebe, focalizam o ajustamento da educação às supostas demandas deste mundo novo da digitalização tecnológica e o papel que o Estado deve desempenhar de estímulo e indução à crescente indústria de tecnologias digitais na educação – incluindo, claramente, a apropriação do fundo público.

Em termos de alterações de normas em vigor, destaca-se a inclusão do inciso XII no art. 4º da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996 (Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional). Trata-se da 15ª alteração sofrida pelo artigo nº 4 da LDBN (BRASIL, 1996) desde a sua promulgação¹⁴. Tal artigo, exordial do capítulo III, acerca do “Direito à Educação e do Dever de Educar”, enumera os deveres do Estado com a educação escolar pública e a inclusão do novo inciso cujo objetivo é incluir a “educação digital”, com a “garantia” de conectividade de todas as instituições públicas, da educação básica à superior, em rede de internet de alta velocidade, adequada para “uso pedagógico”, incluindo-se no rol definidor:

[...] desenvolvimento de competências voltadas ao letramento digital de jovens e adultos, criação de conteúdos digitais, comunicação e colaboração, segurança e resolução de problemas. Parágrafo único. Para efeitos do disposto no inciso XII do *caput* deste artigo, as relações entre o ensino e a aprendizagem digital deverão prever técnicas, ferramentas e recursos digitais que fortaleçam os papéis de docência e aprendizagem do professor e do aluno e que criem espaços coletivos de mútuo desenvolvimento (BRASIL, 2023).

Além da alteração mencionada, destaca-se a inclusão do inciso X no artigo 1º da Lei nº 9.448, de 14 de março de 1997 (BRASIL, 1997), que transforma o Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais (INEP) em Autarquia Federal e dá outras providências. O artigo primeiro estabelece as finalidades do INEP que, com a alteração trazida pela PNDE, passa a incluir a proposição de “instrumentos de avaliação, diagnóstico e recenseamento estatístico do letramento e da educação digital” na educação básica e superior (BRASIL, 2023).

Ressalte-se que a Política Nacional de Educação Digital, na forma de sua apresentação final, não conta com previsão de recursos orçamentários, tendo sido estabelecido na lei que a implementação da PNED será regulamentada pelo Poder Executivo e deverá obedecer ao Plano Plurianual nacional (PPA). Como sua vigência é 2020-2023, somente a próxima lei orçamentária poderá prever como serão distribuídos os recursos – até que o novo PPA seja aprovado pelo Congresso Nacional, dado que as destinações orçamentárias são incertas e, supõe-se, virão de remanejamentos de outros programas. O

que transparece da legislação é que a dotação para PNED deverá competir, se implementadas as ações previstas, com a pequena parte do orçamento discricionário da educação, ou seja, aquele não vinculado às despesas obrigatórias ou aos programas cujas fontes de recursos têm previsão legal, mas permitem contingenciamento ou remanejamento no financiamento. O alcance efetivo da legislação, contudo, diz respeito aos recursos não orçamentários de aplicação direta, como é o caso daqueles cuja execução é administrada pelos bancos de desenvolvimento – a exemplo do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) e congêneres regionais. Ademais, existem recursos em disputa em torno de fundos estatais, como o Fundo de Universalização dos Serviços de Telecomunicações (FUST) – instituído pela Lei ° 9.998, de 17 de agosto de 2000 (BRASIL, 2000), para universalização das telecomunicações que, pelos defeitos inerentes à exploração capitalista de tais serviços, não poderia se realizar senão com aportes de recursos de destinação específica e por força de lei. Além deste, há ainda o Fundo para o Desenvolvimento Tecnológico das Telecomunicações (FUNTTEL), de natureza contábil¹⁵, mencionado no artigo 11° da PNED (BRASIL, 2023), estabelecido no âmbito da Empresa Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP) e do BNDES, com objetivo de

[...]estimular o processo de inovação tecnológica, incentivar a capacitação de recursos humanos, fomentar a geração de empregos e promover o acesso de pequenas e médias empresas a recursos de capital, de modo a ampliar a competitividade da indústria brasileira de telecomunicações (BRASIL, 2000a).

Ainda sobre os recursos do fundo público nacional, salienta-se que a lei explicitamente determina que, à PNED, poderão ser realizados convênios, termos de compromissos, acordos de cooperação, termos de execução descentralizada, ajustes ou instrumentos congêneres com órgãos da administração pública, “bem como com entidades privadas” (BRASIL, 2023, s/p). Em seu relatório, Senador Jean Paul Prates (PT) exalta este ponto:

Esses órgãos poderão prever, para as instituições públicas e, quando couber, para instituições privadas de educação básica e superior, entre outras iniciativas: a instalação ou a melhoria de infraestrutura de TICs, com disponibilização de investimentos necessários em infraestrutura de tecnologia digital para as instituições de ensino público do Brasil, de modo a viabilizar o desempenho digital de conectividade, capital humano, uso de serviços de internet, integração de tecnologia digital, serviços públicos digitais e TIC de P&D; o desenvolvimento de planos digitais para as redes e estabelecimentos de ensino, com promoção de competências digitais e métodos de ensino e aprendizagem inovadores, fundamentais para a evolução acadêmica; a formação de lideranças digitais, com programas de desenvolvimento de competências em liderança escolar; e o desenvolvimento de programas de qualificação digital dos dirigentes das instituições de educação públicas, para que a educação digital evolua em todo o território nacional (BRASIL, 2022b, p. 5)

Reforça-se, assim, a tendência das políticas públicas de servirem como pretexto para transferências de fundos públicos aos capitais, a qual se sobressai pela articulação sugerida entre o caráter formalmente inclusivo destas políticas – como é o caso da PNED, supostamente uma estratégia de inclusão digital – com a atividade econômica do Estado em favor da rentabilização de setores da indústria capitalista na educação. Movimentos complexos fusionam, entre outros aspectos: (1) o desenvolvimento da indústria de tecnologias educacionais digitais com robustas apropriações, pelos capitais, de riquezas

sociais por meio da ação direta e estratégica no âmbito do Estado; (2) o aceno à formação de consenso social amplo, por meio do caráter formalmente inclusivo das políticas públicas; (3) o exercício de aperfeiçoamento da dominação de classe, com a adequação e a subsunção da educação nacional aos interesses do capital; e (4) o espraiamento de uma visão reducionista da educação como “treinamento”, termo oriundo das empresas e associada ao adestramento e não a uma concepção de formação humanística e integral (BRASIL, 2023).

Da LDB (1996) à PNED (2023): a ideologia do tempo futuro

O Projeto de Lei que instituiu a PNED foi apresentado ao Plenário da Câmara dos Deputados em setembro de 2020 pela deputada federal Ângela Amin, do Partido Progressistas (PP), na forma do Projeto de Lei (PL) nº 4.513, de 2020, o qual teve rápida tramitação no Congresso Nacional, considerando que a aprovação de uma Lei ordinária exige a apreciação em Plenário na Casa de origem, a apreciação pela Casa revisora e a tramitação da matéria nas comissões específicas, além da análise e sanção da Presidência da República. Todo o processo – da leitura inicial no plenário da Câmara até a assinatura do presidente Lula da Silva (2023-2026), em 23 de janeiro de 2023 – ocorreu em apenas dois anos e quatro meses. Isto não seria possível sem a convergência da maioria dos parlamentares, das lideranças no Congresso Nacional e dos partidos políticos.

Tal convergência se evidencia pela aprovação da tramitação da matéria em regime de urgência¹⁶, o qual, compreende-se, só deveria ser utilizado no processo legislativo em situações nas quais fosse premente ao Poder Público conferir respostas céleres a um problema social, como calamidade pública, por exemplo. Ou seja, para casos em que a falta de agilidade na aprovação de uma lei causaria maior dano que o encurtamento dos debates democráticos em torno da norma jurídica que, apesar de não isentar todas as etapas na tramitação de uma lei, reduz prazos e pode restringir, sobremaneira, o tempo de articulação e participação de movimentos sociais, sindicatos e educadores.

Durante a tramitação na Câmara, foram apresentadas nove emendas em Plenário¹⁷, além da originada pelo relator na Comissão de Educação (CE/Câmara), deputado Israel Batista (PSB). As Emendas de 1 a 3, foram endereçadas pela deputada Dorinha Rezende do Democratas (DEM) e subscritas pelos deputados Nivaldo Albuquerque, líder do Bloco PROS, PSC, PTB; Erika Koray, vice-líder do PT; e Efraim Filho, líder do DEM. Estas solicitavam alterações para explicitar que a educação midiática e o letramento informacional seriam fundamentais, não bastando o mero acesso às tecnologias. Estas emendas foram acatadas. A emenda nº 4, de autoria do Deputado Eli Borges (Solidariedade), do bloco conservador – Liziane Bayer (PSB); Pastor Gil (PL); Diego Garcia, vice-líder do PODE; Marcelo Brum (PSL); Dr. Jaziel (PL); Lucas Gonzales (NOVO); Tiago Dimas (NOVO); Hugo Motta, líder do Republicanos; e Alê Silva, vice-líder do PSL –, solicitava a retirada de questões de gênero no âmbito da inclusão e abrangência da lei. A emenda não foi acatada, pois a menção havia sido retirada pelo substitutivo preliminar. A de nº 5, de Talíria Petrone, do Partido Socialismo e Liberdade (PSOL),

solicitava a supressão da previsão de utilização de recursos do Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS) para o financiamento de cursos privados de educação, mas a emenda não foi acatada pelo motivo anterior. Tratou-se, contudo, da única emenda a questionar algum aspecto sobre o teor privatizante da legislação. A 6ª emenda, de Kim Kataguiri (União Brasil), pediu a inclusão do ensino de robótica entre os focos da educação digital, integralmente acatada pelo relator. A 7ª emenda, de Felipe Rigoni, também do União Brasil, solicitou alteração com vistas à inclusão de pessoas com deficiência no texto, tendo sido acatada parcialmente. A emenda nº 8, de Paulo Ganime, do Partido Novo, requereu mudanças para a utilização do FGTS destinados aos cursos profissionalizantes de educação digital e foi desconsiderada. A emenda de nº 9, de Lídice da Mata (PSB), que propunha a criação de um repositório para demandas do setor público que pudessem ser supridas por produtos e soluções tecnológicas, foi incorporada pelo relator.

No Senado Federal, o PL tramitou pela Comissão de Ciência, Tecnologia, Inovação, Comunicação e Informática (CCT/Senado), sob a relatoria do Senador Jean Paul Prates (PT) e pela Comissão de Educação, Cultura e Esporte (CE/Senado), sob a relatoria do Senador Esperidião Amin (Progressistas). Na CCT/Senado foram apresentados dois requerimentos para realização de audiência pública; pelo próprio relator, Jean Prates, e pelo Senador Rodrigo Cunha (União Brasil). A referida audiência ocorreu, sob a presidência do relator, no dia 23 de novembro de 2022, com a presença de sua autora, Dep. Ângela Amin e de representantes, entre outras, das seguintes entidades: União Nacional dos Dirigentes Municipais de Educação (UNDIME); Academia Brasileira de Ciências (ABC); Grupo de Trabalho Educação e Comunicação da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação (ANPED); Campanha Nacional pelo Direito à Educação (CNDE); Confederação Nacional dos Trabalhadores em Educação (CNTE); Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC/SP); Instituto de Estudos Avançados da Universidade Estadual de Campinas (IEA/ UNICAMP) e Associação Brasileira das Empresas de Tecnologia da Informação e Comunicação e de Tecnologias Digitais (BRASSCOM)¹⁸.

A audiência pública, consumada em cumprimento ao Requerimento nº 33/2022-CCT (BRASIL, 2022e), foi a única durante toda a discussão da PNED e privilegiou as manifestações dos Aparelhos Privados de Hegemonia (APH)¹⁹ e de entidades sindicais e científicas que, com suas contribuições, deram forma, conteúdo e legitimidade à política. Tal elemento, observa-se, tem sido a norma nas políticas educacionais, com extensa participação dos APHs na definição das diretrizes e legislações para a formação da juventude de futuros trabalhadores. Não obstante, tal tendência ainda reforça o clima de convergência, inevitabilidade e de inegabilidade da educação digital²⁰, como arroga o Senador Jean Paul Prates (PT), em seu requerimento: “É **inegável** que hoje todas as políticas públicas devem focar na **educação digital, capacitação de professores e desenvolvimento de infraestrutura**” (BRASIL, 2022e, p. 2, grifos nossos).

O PL nº 4.513, de 2020, foi aprovado pelo Senado Federal em 11 de agosto de 2022 e enviado à Câmara dos Deputados; em 21 de dezembro foi discutido e aprovado em turno único o substitutivo

apresentado pelo Senado. Em seguida, foi encaminhado à Presidência da República, que o transformou em norma jurídica com veto parcial. Os vetos do Presidente Lula da Silva (2023-2026) relacionam-se a cinco aspectos pontuais da Lei: (1) introdução da educação digital nos currículos dos ensinos fundamental e médio; (2) priorização do FIES em cursos de curta duração em técnicas e linguagens computacionais; (3) equiparação de plataformas e dispositivos digitais a livros para efeitos dos programas de compras governamentais; (4) equiparação idêntica entre livros, artigos e periódicos em meio digital com livros físicos; e (5) nivelção correlata para equipamentos cuja função exclusiva ou principal seja a leitura ou audição de textos em formatos digitais. O primeiro item foi vetado sob a justificativa de que a inclusão de novos componentes curriculares necessita de aprovação do Conselho Nacional de Educação e de homologação do Ministério da Educação. O segundo item, sob a justificativa de que o FIES contempla cursos dessa natureza e a priorização das áreas deveria respeitar a autonomia de gestão da Administração Federal. Os demais foram vetados sob o argumento de que existe matéria em tramitação sobre o tema no Congresso Nacional e, portanto, seria mais conveniente ao Governo que se discutisse a norma no bojo das alterações à Lei nº 10.753, de 30 de outubro de 2003, que instituiu a Política Nacional do Livro Didático (BRASIL, 2003). A norma jurídica passou a ter pleno exercício em 11 de janeiro de 2023, ainda que o Congresso Nacional irá apreciar os vetos presidenciais.

Além dos aspectos relativos à tramitação, considera-se que a autoria do Projeto de Lei merece destaque. A deputada Ângela Amin, à época filiada ao Partido Progressista Reformador (PPR) por Santa Catarina, foi justamente a relatora do projeto da Lei de Diretrizes e Bases (LDB) da educação na Câmara dos deputados, entre 1992 e 1993, em virtude de um acordo político entre as lideranças dos partidos majoritários à época. O debate sobre a LDB foi marcado por fortes mobilizações sociais, sindicais e de educadores e sua tramitação no Congresso Nacional ocorreu sob intensas negociações e movimentações abruptas, refletindo os fortes interesses e oposições em jogo, especialmente por parte dos setores conservadores e privatistas que defendiam, em grande parte, os interesses das instituições de ensino privadas e particulares (BRZEZINSKI, 2010). A proposta originária sofreu diversos obstáculos durante os cinco anos de tramitação na Câmara dos Deputados, mas, sob as negociações no Colégio de Líderes, foi possível aprovar a proposta em 13 de maio de 1993, sob a relatoria de Ângela Amin. Até aquele momento, a proposta da LDB havia sofrido tantas mudanças que a versão aprovada, de nº 1.258-C, ficou conhecida como “substitutivo Ângela Amin”, cuja tônica foi a presença dos interesses privados na educação. É importante ressaltar que o papel articulador da deputada e seus vínculos com as instituições privadas e particulares é de longa data, como demonstrado adiante. Neste âmbito é que pode ser compreendida a manifestação da deputada na sessão plenária da Câmara, em 4 de agosto de 2022, por ocasião da apreciação final daquela casa sobre o PL 4.513/2020 (BRASIL, 2020):

No primeiro mandato, eu optei pela área da educação, pela Comissão de Educação, da qual já fui Presidente. Lá, também tive a oportunidade de ser Relatora, naquele momento, da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. **Neste mandato, tenho a oportunidade de avançar nesta lei tão importante, uma lei que garante as diretrizes da educação nacional, o que inclui a educação digital.** [...] Nós

trabalhamos nesta Casa com várias lideranças da área da educação em debates sob a liderança do Deputado Professor Israel Batista, que, exatamente por ser o Relator, teve a sensibilidade de ouvir várias lideranças da área da educação, **além da Frente Digital**. (BRASIL, 2022b, p. 53, grifo nosso).

O simbolismo buscado pela autora do PL é fruto de autoatribuição de um papel atualizador da LDB e, conseqüentemente, da educação nacional aos tempos futuros. Trata-se de conferir à PNED uma aura de renovação histórica do sentido da educação pública ao incluir as frações mais pauperizadas e "vulneráveis" no "novo mundo digital". Como afirmou a deputada,

[...] Nós falamos aqui muito sobre a importância do emprego e da renda. No entanto, nós só teremos a garantia desta inclusão a partir do momento em que tivermos nosso educando, nosso jovem, preparado para **o novo mundo do trabalho**. Sem conhecimento, nós não vamos avançar. (BRASIL, 2022b, p. 53, grifo nosso).

Não obstante, a autoria é um forte indicativo acerca da força articuladora que congregou os partidos majoritários no Congresso Nacional e o Executivo Federal, sob as gestões de Jair Bolsonaro (2018-2022) e Lula da Silva (2023-2026), em torno dos princípios gerais da nova lei. Isso, compreende-se, contribuiu fortemente para a rápida aprovação da política e pelo caráter de urgência de sua tramitação que obstaculizou a realização de audiências públicas e o debate pela sociedade civil. Outro aspecto sobre o papel articulador da Deputada Amin concerne à Frente Digital: bancada do futuro, mencionada pela deputada em seu discurso em plenário (BRASIL, 2022b). Essa frente parlamentar mista se define por atuar no campo da “economia e cidadania digital”, possuir caráter “suprapartidário de deputados e senadores comprometidos com a defesa do futuro”, defender a “economia digital livre e responsável”, a “cidadania conectada e plena”, o “governo digital e eficiente, transparente e zeloso com a privacidade dos brasileiros” (FRENTE DIGITAL, 2023, s/n).

Fundada em 2019, a Frente Digital é secretariada pelo Instituto Cidadania Digital (ICD) e composta por mais de 200 parlamentares, entre deputados federais e senadores, de diversos partidos políticos, como Partido Social Liberal (PSL), Partido Social Democrático (PSD), Podemos, Partido da Social Democracia Brasileira (PSDB), Cidadania, Partido Novo (NOVO), Partido Progressista (PP), Partido Democrático Trabalhista (PDT), Partido Liberal (PL), Partido Comunista do Brasil (PCdoB), Democratas (DEM), Partido Social Democrático (PSD), Partido Verde (PV), Movimento Democrático Brasileiro (MDB), Partido Socialista Brasileiro (PSB), entre outros. Além disso, a Frente também conta com a participação de empresas, entidades, associações e movimentos ligados ao setor de tecnologia e inovação, como a Associação Brasileira de Startups (ABStartups), a Associação Brasileira das Empresas de Tecnologia da Informação e Comunicação (Brasscom), a Coalizão Empresarial para Facilitação de Comércio e Barreiras (CFB), o Movimento Brasil Competitivo (MBC) (FRENTE DIGITAL, 2023, s/p).

Sublinhe-se a tônica dada à ideia de que as tecnologias estariam sempre na iminência de produzir, de forma disruptiva, transformações. O voto do relator do projeto na Câmara, deputado Israel Batista, do Partido Socialista Brasileiro (PSB) pelo Distrito Federal assinalou:

O tema da educação digital constitui matéria altamente relevante no mundo contemporâneo. **A evolução da modernidade nas sociedades, nas relações**

sociais, no mundo do trabalho, da comunicação, da informação impõe que a cada cidadão sejam dadas as necessárias oportunidades para o desenvolvimento das competências e habilidades para lidar com as tecnologias de comunicação e de informação. [...] **É importante salientar que, segundo estudo do Fórum Econômico Mundial, 65% das crianças que estão iniciando o ensino fundamental hoje terão profissões que ainda não existem.** Além disso, 8 das 10 profissões com maior crescimento em demanda são relacionadas à tecnologia. (BRASIL, 2022b, p. 51, grifo nosso).

A PNED, pondera-se, vem involucrada em uma atualidade urgente e necessária às escolas, às relações de trabalho e às competências e habilidades que os e as trabalhadores do futuro deverão portar em nome de suas empregabilidades e do desenvolvimento do país²¹. E como esse discurso de salvação nacional tem como alvo, em particular, as crianças e jovens “pobres e vulneráveis”, forja-se uma situação tal que as críticas à educação digital são de pronto vinculadas a um tipo de conservadorismo nefasto, como uma espécie de *neoludismo*²². A preocupação em dissipar possíveis resistências ao projeto se deduz de sua tramitação em regime de urgência e da negação ao debate com professores, estudantes, famílias e escolas. Tal posição resta nítida quando a Deputada Ângela Amin, ao se manifestar no plenário da Câmara, no momento da aprovação do PL, afirma:

Aí, vem uma preocupação de vários profissionais da área da educação de que nós queremos substituir o profissional da área de educação pela máquina. Nós já ouvimos isso quando da discussão da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Muito pelo contrário! **Nós queremos incluir o profissional da área da educação neste novo mundo, nesta nova didática.** Cito como exemplo, no momento em que eu fiz o curso de primeiro e de segundo grau, a situação das nossas salas de aula, onde o ambiente do profissional da área da educação tinha, num patamar acima dos alunos, uma mesa e o quadro negro. **Nós evoluímos muito pouco [...]. Nós ainda temos como principal instrumento do trabalho, na maioria das escolas brasileiras, especialmente as públicas, o profissional da área da educação e o quadro-negro.** (BRASIL, 2022b, p. 53, grifo nosso).

É notável a recusa da parlamentar em usar o substantivo professores; na passagem está falando justamente daquele que tem como trabalho o ensino regular em turma, em sala de aula. Chama a atenção a repetição da ideia de novidade por vir ao propalar suas adivinhações sobre o “novo” mundo e a “nova” didática que lhe seria correspondente. Tal ênfase, aqui compreendida como persuasiva, que tem o objetivo de dar a ideia de continuidade e progressão argumentativa, está calcada em um tipo de senso comum frequente nos debates públicos sobre tecnologia, impregnado da ideia de que, **sem que se avizinha nenhuma mudança estrutural em oposição à continuidade dos padrões de acumulação capitalista, o tempo futuro se apresenta como eminentemente virtuoso e melhor do que o presente e o passado.** Lembre-se a intrincada escolha, pelo então Ministro da Educação do governo Jair Bolsonaro, Abraham Weintraub²³, do título de seu principal programa para a educação superior, o “Future-se”²⁴. Tais manifestações, abstratas e genéricas quanto às substâncias reais e efetivas do tempo futuro, que poderiam passar por meros clichês intelectuais, lugares-comuns ou por expressões de algum subgênero literário de futurologia, é, na realidade, o sentido político (VENCO, 1999) e ideológico que a tecnologia digital vem assumindo nos debates educacionais, em sua forma mais pura.

Política educacional, educação digital e ideologia

Com base nas contribuições de Vieira Pinto (2005), compreende-se que, em sua forma ideológica, a tecnologia digital guarda quatro principais rebatimentos. O primeiro, mencionado anteriormente, diz respeito à conversão da modificação técnica em valor social moral; o segundo, perceptível no debate sobre a PNED, com particular ênfase na audiência pública e nos relatórios produzidos pelas comissões do Congresso Nacional, corresponde ao fato de que os desenvolvimentos técnicos – e as mudanças sociais das quais ele é, na verdade, o resultado e não a causa – são tidos como expressões de um movimento histórico irrefutável, inevitável e incriticável – cuja tônica é a de que não pode ser colocado em questão ou ser objeto de apreciação crítica.

A premissa de que o mundo está em constante mudança e de que as relações de trabalho, marcadas pela flexibilidade e contrárias à estabilidade no funcionalismo público, são natural e permanentemente tensionadas dentro dessa dinâmica capitalística conduz à naturalização da ideia de que a sociedade deveria se adaptar *ad aeternum*. Tal ideia encontra correspondência e tem continuidade em outra, segundo a qual os indivíduos que não se movimentam nas direções correspondentes ao progresso técnico tornam-se obsoletos e ficam relegados às margens da reprodução social – o que é o mesmo que afirmar que, individualmente, aqueles que se negam à submissão às transformações requeridas pelo capital são mercedores das mazelas sociais típicas reservadas aos que não se antecipam aos tempos vindouros.

A atitude social acriticamente positiva em relação às transformações tecnológicas não é inerente à nossa cultura e, inclusive, deveria ser encarada como um fato histórico recente nas sociedades ocidentais, visto que é posterior à chamada Revolução Industrial²⁵. Tal posicionamento pretende justificar reformas, reconfigurações e transformações nas políticas, normas, formas de organização da produção e nos modos de vida, ao mesmo tempo em que nega quaisquer espaços para críticas às suas determinações. A lógica é obrigatoriamente estar abertos e, no limite, submissos às mudanças que advirão do desenvolvimento tecnológico, de maneira oposta à crítica ao padrão de acumulação capitalista que constantemente nega os modos de vida e trabalho em favor da elevação progressiva da composição orgânica do capital e de aumento da produtividade média do trabalho.

O terceiro rebatimento diz respeito ao caráter extensivo do elogio às mudanças relacionadas às tecnologias digitais às relações nas quais estas são produzidas. Essa operação lógica, na realidade, ao provocar uma espécie de maravilhamento com a tecnologia digital procura encobrir o fato de que, como em qualquer outra indústria capitalista, a tecnologia educacional digital é produzida em relações sociais concretas e específicas e, portanto, sujeita às contradições e leis tendenciais que operam na dinâmica do padrão de acumulação de capital. Ao elogiar e atribuir uma conotação moral positiva às tecnologias digitais nas escolas, a PNED simultaneamente está referendando e legitimando as relações de propriedade capitalistas inerentes a essa indústria.

Em se tratando de tecnologia digital, as condições sociais de produção e realização requerem progressiva e crescente concentração social da produção capitalista, o que inclui dimensões espaciais e temporais, abundância na disponibilidade de liquidez, sobretudo de recursos monetários e financeiros em busca de rentabilização, alto risco para o campo do trabalho e acirrada dinâmica concorrencial, processos ligados à formação de oligopólios e monopólios (HUWS, 2014; FUCHS, 2014; VIEIRA PINTO, 2005; SEKI, 2021). Nesse contexto, a lei que institui a PNED confere legitimação social. Afinal, se a conectividade, o acesso aos ambientes virtuais e as plataformas educacionais digitais são objeto de respeitabilidade, admiração e fascínio, também o são os seus idealizadores, criadores e produtores – aqueles que investem, fomentam, criam e operam a indústria de tecnologias educacionais digitais. Esse movimento ocorre ao se obliterar a diferença entre **produzir** produtos, ferramentas e serviços educacionais e **aprender a utilizá-los** ou operá-los. Joga-se com o ensejo e o desejo das crianças, jovens, professores e famílias de tomar parte das novidades tecnológicas - e de não se ver em obsolescência diante das ameaças de que indivíduos ficarão para trás se não se adaptarem -, confundindo-os com o mantra de que a política pretende ensinar, certificar e massificar o **uso** de tais recursos digitais em benefício da crescente indústria de tecnologias educacionais, as denominadas *EdTechs*. Em analogia à análise de Vieira Pinto (2005, p. 44), temos que “denunciar esse lado secreto, maligno do endeusamento da tecnologia” que visa “fortalecer ideologicamente os interesses dos criadores do saber atual, a fim de conservá-lo no papel de instrumento de domínio e espoliação econômica da maior parte da humanidade” sob a pretensa impressão de que, por essa via, estão participando do novíssimo futuro que advirá pela educação digital.

A análise de tradição gramsciana (FONTES, 2010; MENDONÇA, 2014) permite identificar o duplo caráter da PNED nesse aspecto: a política condensa consenso – a vontade coletiva produzida no âmbito da cultura, do trabalho e da socialização – e a coerção, operada sob o temor - relativamente real e concreto - de que a nave seguirá sua rota, a despeito de quem fique relegado ao mar aberto. E ao executarem-se suas ações estratégicas, o que empreende é a legitimidade e o respaldo do Estado à indústria da digitalização educacional. Não se coloca em questão a caracterização dessa indústria, quem a prepara, em quais circunstâncias e quais as consequências sociais de seu surgimento, aceleração e, possivelmente, de suas crises futuras.

O quarto elemento diz respeito ao fato de a PNED ter sido substantivamente baseada em compromissos estranhos à formação social brasileira, como os diagnósticos, princípios e conceitos oriundos da Comissão Europeia, no quadro de referência DigComp (EUROPEAN COMMISSION, 2022) e na iniciativa “Portugal INCoDe.2030” (PORTUGAL, 2023), da República de Portugal.

O DigComp é um quadro conceitual da Comissão Europeia que estabelece um conjunto padronizado de competências digitais que deveriam ser aprendidas e desempenhadas pelos indivíduos. Trata-se de um modelo para a identificação, desenvolvimento e avaliação das habilidades digitais em diversos contextos, tais como educação, trabalho e vida cotidiana. O quadro é composto por 21 competências digitais, divididas em 5 áreas: informação e alfabetização em dados, comunicação e

colaboração, criação de conteúdo digital, segurança e resolução de problemas. Ele foi criado em 2013 pela Comissão Europeia e tem sido o quadro conceitual adotado pelas reformas políticas de diversos países membros e externos da União Europeia e passou por duas revisões, a segunda versão publicada em 2017 e a terceira em 2020. Cada exame incorporou aspectos que a Comissão considerou como avanços e mudanças no uso da tecnologia digital (EUROPEAN COMMISSION, 2022).

O “Portugal INCoDe.2030” (PORTUGAL, 2023), por sua vez, é um documento de referência da política INCoDe.2030 da República de Portugal que estabeleceu, em 2017, a iniciativa portuguesa de competências digitais que devem ter suas ações e estratégias alcançadas até 2030. A política abrange várias áreas, como a educação, o emprego, a cidadania digital e a letramento midiático. O seu objetivo declarado é tornar Portugal um país digitalmente mais avançado, capaz de responder aos desafios da sociedade atual e futura, bem como fomentar a inclusão digital. O INCoDe.2030 é apoiada por várias entidades, como os Ministérios da Economia, o da Educação e o do Trabalho, Solidariedade e Segurança Social.

A INCoDe.2030 possui cinco eixos de atuação: (1) inclusão: visa promover a inclusão digital e reduzir a exclusão, garantindo a igualdade de acesso e oportunidades para todos na sociedade digital; (2) educação: foca na formação e desenvolvimento de competências digitais, desde a educação básica até a formação profissional; (3) qualificação: busca garantir a qualificação e atualização dos profissionais nas áreas relacionadas às competências digitais, como programação, cibersegurança e análise de dados; (4) investigação e inovação: tem como objetivo impulsionar a investigação científica e tecnológica nas áreas das competências digitais, fomentando a inovação e o empreendedorismo (PORTUGAL, 2023). A relação com a iniciativa portuguesa fica patente pela cópia literal dos eixos e competências, apesar das diferenças fundamentais entre o país europeu e o latino-americano.

A despeito de que seja projetada como um grande remédio em favor da transformação do “atraso de nossas instituições de ensino, em especial no âmbito da educação básica pública, na imersão no universo digital” – nas palavras do relator, Esperidião Amin, da Comissão de Educação, Cultura e Esporte do Senado Federal (BRASIL, 2022d) – ou como o “caminho para que o Brasil se insira no contexto das nações da Sociedade Digital, da Sociedade do Conhecimento do Século XXI”, termos da autora, Deputada Ângela Amin (2020d), a PNED oculta o papel que tal articulação entre a agenda internacional e as políticas internas brasileiras neste campo realiza e que tem a ver com o amoldamento da educação nacional à divisão internacional do trabalho, assim como ao papel do desenvolvimento técnico na subordinação econômica dos países da periferia pelos países de capitalismo central. Trata-se aqui essencialmente da questão da dependência²⁶ que caracteriza de forma estrutural a relação de países latino-americanos, como o Brasil²⁷, com as economias dominantes.

Ao desviar-se de enfrentar a questão fundamental sobre a natureza da ciência e da técnica incutida nas competências digitais e legitimá-las, a PNED operacionaliza o aprofundamento desta pela via da solidificação da divisão técnica. Afinal, não resguarda o mesmo significado histórico (a) **produzir** ciência e técnica e (b) utilizá-las e a seus produtos (**consumir**), como analisado. Ao contrário do que o

propagado pelos ideólogos da tecnologia, de que a ciência e o desenvolvimento técnico seriam campos de oportunidades novas e neutras, descoladas das estruturas econômicas e sociais de produção e suas inerentes contradições capitalistas, Vieira Pinto alertou (2005, p. 43-44):

Não tem sentido, por conseguinte, imaginar uma comunidade universal onde todos os povos pudessem gerar, em igualdade de condições, as criações da ciência e da técnica. Estas, por necessidade, exigem concentração de recursos econômicos e intelectuais, implicam a concentração geográfica. Noutras palavras, os avanços superiores da cultura científica só podem ter lugar nas áreas dominantes. [...] Aos países subdesenvolvidos só resta o recurso de se incorporarem à era tecnológica na qualidade de séquito passivo em marcha lenta, **consumidores das produções que lhes vêm do alto, imitadores, e no máximo fabricantes, do já sabido**, com o emprego de técnicas que não descobriram, necessariamente sempre as envelhecidas, as ultrapassadas pelas realizações verdadeiramente vanguardistas, que não têm o direito de pretender engendrar.

Portanto, longe de ser tábula rasa, a educação digital se insere nos fundamentos sociais e históricos de qualquer indústria emergente no capitalismo e estabelece cadeias de produção e circulação de valores, sujeita às tendências e contratendências e às contradições gerais desse tipo de sociedade. O que se pretende ocultar, desta forma, é que no campo da digitalização, como em quaisquer outros submetidos à lógica de acumulação capitalista no mercado mundial, o ajustamento obedece às intrincadas leis gerais de enquadramento da educação da força de trabalho nacional ao lugar que o Brasil ocupa na hierárquica divisão mundial do trabalho.

A economia dependente brasileira tem como uma de suas características que o aumento da produtividade do trabalho não se apoia necessariamente na elevação da composição orgânica do capital, preponderando por fases relativamente longas na história fatores como o aumento da intensidade do trabalho, o prolongamento de jornadas e a captura de direitos dos trabalhadores. Portanto, as competências digitais escolhidas a dedo para a formação da força de trabalho se relacionam com o padrão de uma economia que não produz alta densidade científica e tecnológica, pois sua indústria não requer esses fatores do mesmo modo como aquela dos países de capitalismo central. Assim, a ênfase das competências a serem ensinadas à juventude referem-se à “inclusão” no mundo digital e no “uso” das tecnologias digitais, em sentido amplo e genérico, jamais no desenvolvimento de uma matriz criadora de ciência e tecnologia.

As competências estabelecidas na lei vêm preparar ou treinar (*sic*) professores e estudantes para o uso de plataformas digitais como o único caminho aceitável para a “inclusão digital” brasileira (BRASIL, 2023). E, não obstante, ao fazê-lo, estabelece colateralmente um perfilamento da força de trabalho futura desconexo a um projeto autopropelido de Nação, mas com a adequação constante da educação nacional e do trabalho docente ao limite das demandas do capitalismo dependente brasileiro. Compreende-se, no presente artigo, por perfilamento como sendo um processo complexo que visa relacionar os movimentos de reformas e de ajustes da política educacional à questão da divisão técnica do trabalho e da relação que se constitui entre a economia nacional e o mercado mundial – e que absolutamente não é novo na realidade nacional.

A análise crítica da PNED requer uma compreensão do trabalho docente e de como a política educacional aborda simultaneamente o e a professora como protagonista e obstáculo das reformas e do perfilamento dos futuros trabalhadores e trabalhadoras. Evangelista e Shiroma (2007) indicam como a relação entre a política educacional e o trabalho docente está marcada pela ampliação dos meios de controle sobre docentes, sobretudo pelo fato de que estes têm um papel fundamental na implementação das políticas educacionais e, como possuem racionalidade e juízo crítico sobre suas atividades de trabalho, também podem ser empecilhos e resistências às mudanças propostas.

Não é por outra razão que a PNED escolhe como seu principal alvo os professores. Como destacado na justificativa do texto inicial do PL 4.513/2020 (BRASIL, 2020d, p. 14, grifo nosso):

Em relação ao uso pedagógico das tecnologias digitais, **o fator primordial é a competência digital dos professores**, com particular ênfase se eles perceberem **o uso da tecnologia digital** como uma mais-valia (sic) para o seu ensino e para a experiência de aprendizagem dos alunos.

O que se assinala como tendência, nessa seara, é um duplo alcance quanto às tecnologias educacionais digitais: por um lado, maior gerencialismo no campo da formação dos professores e aprofundamento da dimensão de corrosão da autonomia intelectual em favor da técnica pedagógica e, por outro, o controle sobre a atividade específica do magistério nas salas de aulas, mediante a plataforma da relação ensino-aprendizagem, a produção de dados comportamentais sobre docentes e estudantes e a avaliação em larga escala em tempo real na educação – que será um dos grandes desafios teórico-analíticos a ser enfrentado por educadores críticos nos próximos anos. Tal desvalorização do papel intelectual da docência não escapa às mãos de autoria do PNED, como fica patente em sua justificativa:

Além da capacidade dos próprios professores de usar as tecnologias digitais, é importante sublinhar que a pedagogia é central: **um professor não precisa necessariamente estar totalmente familiarizado com as tecnologias para usá-las de forma a melhorar a experiência de ensino e aprendizagem. Em vez disso, eles devem estar abertos a pedagogias inovadoras** e compreender os benefícios que essas tecnologias podem trazer para seu trabalho (BRASIL, 2020d, p.14).

Não esquivava, ainda, à manifestação do relator na CCT do Senado, Jean Paul Prates (PT):

É inegável que hoje todas as políticas públicas devem focar na educação digital, capacitação de professores e desenvolvimento de infraestrutura. [...] Desse modo, **o desenvolvimento da competência digital dos professores é um componente crítico para maximizar o investimento em tecnologias digitais e para que os sistemas de ensino acompanhem as necessidades do século XXI** (BRASIL, 2022e, p. 2).

Os professores devem, nessa lógica, se convencer de que não podem oferecer resistências ao inculcamento daquilo que o Estado – isto é, ao cabo, o capital – define como se fossem legitimamente melhores, as “pedagogias inovadoras” e as tecnologias digitais. Compreende-se ser esta uma perspectiva de cunho autoritário frente ao potencial obstaculizador dos no caminho à “verdadeira revolução que as tecnologias digitais estão provocando em nossa sociedade” (BRASIL, 2020d, p. 11). O Senador, pelo PT, afirma que os docentes não devem dificultar a maximização do resultado do investimento nestas

tecnologias. O que se oferece nas passagens destacadas são amostras da atitude arbitrária a que tais tecnologias poderão servir de pretexto, como meio de centralização intelectual pedagógica a partir do avanço das ferramentas digitais nas práticas cotidianas das escolas. Os professores não são encarados como potenciais criadores ou portadores de alguma contribuição sobre seu trabalho na criação, produção ou fabricação dessas tecnologias; o que se enfatiza, uma vez mais pelo papel que lhes foi reservado na PNED, é sua disposição para “[...] usá-las de forma a melhorar a experiência de ensino e aprendizagem [...]” (BRASIL, 2020d, p.14).

À guisa de considerações finais: o alvo, mais uma vez, é o trabalho docente

As tecnologias digitais não podem ser adotadas sem questionamento ou reflexão crítica sobre o seu sentido e as suas implicações pedagógicas, sociais e éticas. Em face de uma educação comprometida com a socialização do conhecimento mais avançado produzido pela humanidade, as tecnologias digitais não podem ser tomadas como panaceia que resolveria todos os problemas educacionais do tempo futuro, de costas para a realidade concreta das escolas. Ângela Amin, em seu discurso, elide que a maioria delas encontram-se evisceradas pelo subfinanciamento histórico, pela corrosão das condições e relações de trabalho do magistério e por um sem-número de contradições sociais manifestas na educação, sem que caiba às escolas quaisquer possibilidades reais e palpáveis de resolvê-las. Afinal, são resultado do padrão de acumulação capitalista-dependente e não da ausência de motivação, brilhantismo, inteligência e disposição dos professores e educadores.

A Lei bem poderia ser analisada à luz do mundo idealizado da fantasia, uma vez que desconsidera as reais condições materiais das escolas públicas. Se no estado mais rico e industrializado da Federação, São Paulo, as unidades possuem poucos equipamentos funcionando e com internet insuficiente para servi-las, indaga-se sobre a possibilidade de ser formalizada uma política de educação digital sem antes equipá-las adequadamente, sem ter professores concursados e estáveis (VENCO, 2023).

Percebe-se, assim, como as políticas educacionais do governo Fernando Henrique Cardoso (1995-2002) severa e acertadamente criticadas, entre vários aspectos pela valorização de artifícios oriundos das empresas – a exemplo das habilidades e competências; avaliação em grande escala, certificação de competências – seguem reinando no País e são reafirmadas pela referida Lei, consoante às demandas *lato sensu* do capital.

O financiamento público para a implementação da PNED será declarado, acredita-se, insuficiente para enfrentar o desafio de aprovisionar o conjunto de escolas brasileiras e oferecer condições objetivas para a realização do trabalho docente. E, assim, a forte propensão do Estado, em especial no Ministério da Educação, de terceirizar suas ações ao setor privado será a provável saída para o cumprimento da lei e, mais uma vez, a orientação privatista prevalecerá, ofertando o Fundo Público à apropriação pelos capitais deste “novo mundo” digital apinhado de velhas raízes. Os desafios que se

avizinham, portanto, serão enormes àqueles que defendem uma educação efetivamente comprometida com a emancipação humana.

Referências:

BAMBIRRA, Vânia. **O capitalismo dependente latino-americano**. Florianópolis: Insular, 2012. 224 p.

BECKER, Gary S. **Human capital: a theoretical and empirical analysis, with special reference to education**. Chicago: University of Chicago press, 2009.

BECKER, Gary. Investment in human capital: A theoretical analysis. **Journal of political economy**, v. 70, n. 5, Part 2, p. 9-49, 1962.

BRASIL. CÂMARA DOS DEPUTADOS. **Notas Taquigráficas: íntegra das sessões – 04/08/2022. 2022b**. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/atividade-legislativa/plenario/discursos/notas.html> Acesso em: 7 mar. 2023.

BRASIL. CÂMARA DOS DEPUTADOS. **Projeto de Lei nº 4513, de 2020 de iniciativa da Deputada Federal Angela Amin (PP/SC): Texto inicial. Institui a Política Nacional de Educação Digital; [...] e dá outras providências. 2020d**. Disponível em: https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/prop_mostrarintegra?codteor=1929029&filename=Tramitacao-PL%204513/2020 Acesso em 3 abr. 2023.

BRASIL. CÂMARA DOS DEPUTADOS. **Projeto de Lei nº 4.513/2020**. Institui a Política Nacional de Educação Digital; [...] e dá outras providências. 2020. Disponível em: <https://www.congressonacional.leg.br/materias/materias-bicameras/-/ver/pl-4513-2020> Acesso em 5 mar. 2023.

BRASIL. CÂMARA DOS DEPUTADOS. **Resolução nº 17 de 1989**. Aprova o Regimento Interno da Câmara dos Deputados (RICD). 1989. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/rescad/1989/resolucaodacamardosdeputados-17-21-setembro-1989-320110-norma-pl.html> Acesso em: 4 mar. 2023.

BRASIL. **Lei nº 10.052, de 28 de novembro de 2000**. Institui o Fundo para o Desenvolvimento Tecnológico das Telecomunicações – Funttel, e dá outras providências. 2000a. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/110052.htm Acesso em: 13 mar. 2023.

BRASIL. **Lei nº 10.753, de 30 de outubro de 2003**. Institui a Política Nacional do Livro. 2003. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/2003/lei-10753-30-outubro-2003-497306-publicacaooriginal-1-pl.html> . Acesso em: 3 abr. 2023.

BRASIL. **Lei nº 14.533, de 11 de janeiro de 2023**. Institui a Política Nacional de Educação Digital e altera as Leis nºs 9.394, de 20 de dezembro de 1996 (Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional), 9.448, de 14 de março de 1997, 10.260, de 12 de julho de 2001, e 10.753, de 30 de outubro de 2003. 2023. Disponível em: <https://legis.senado.leg.br/norma/36763658/publicacao/36765691> . Acesso em 5 mar. 2023.

BRASIL. **Lei nº 9.393, de 20 de dezembro de 1996**. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 23 dez. 1996. Disponível em: https://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/529732/lei_de_diretrizes_e_bases_1ed.pdf .Acesso em: 7 mar. 2023.

BRASIL. **Lei nº 9.448, de 14 de março de 1997**. Transforma o Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais - INEP em Autarquia Federal, e dá outras providências. 1997. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19448.htm Acesso em: 13 mar. 2023.

BRASIL. Lei nº. ..., de de de 2019. Institui o Programa Institutos e Universidades Empreendedoras e Inovadoras – FUTURE-SE, e dá outras providências. Brasília, DF: MEC, 2019. Disponível em: https://estaticog1.globo.com/2019/07/19/programa_futurese_consultapublica.pdf Acesso em: 13 mar. 2023.

BRASIL. **Lei ° 9.998, de 17 de agosto de 2000.** Institui o Fundo de Universalização dos Serviços de Telecomunicações. 2000b. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19998.htm Acesso em: 13 mar. 2023.

BRASIL. SENADO FEDERAL. COMISSÃO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA, INOVAÇÃO, COMUNICAÇÃO E INFORMÁTICA. **Parecer (SF) nº 126, de 2022.** 2022c. Disponível em: <https://legis.senado.leg.br/sdleg-getter/documento?dm=9221813&ts=1670529401685&disposition=inline> Acesso em: 13 mar. 2023.

BRASIL. SENADO FEDERAL. COMISSÃO DE EDUCAÇÃO, CULTURA E ESPORTE. **Relatório CE PL 4513/2020 do Senador Esperidião Amin.** 2022d. Disponível em: <https://legis.senado.leg.br/sdleg-getter/documento?dm=9224796&ts=1675452947121&disposition=inline> Acesso em: 13 mar. 2023.

BRASIL. SENADO FEDERAL. **Requerimento da Comissão de Ciência, Tecnologia, Inovação, Comunicação e Informática nº 33, de 2022.** 2022e. Disponível em: <https://legis.senado.leg.br/sdleg-getter/documento?dm=9208233&ts=1672260763298&disposition=inline> Acesso em: 3 abr. 2023.

BRZEZINSKI, Iria. Tramitação e desdobramentos da LDB/1996: embates entre projetos antagônicos de sociedade e de educação. **Trabalho, Educação e Saúde**, v. 8, n. Trab. educ. saúde, 2010 8(2), p. 185–206, jul. 2010.

CORMEN, Thomas H.; LEISERSON, Charles E.; RIVEST, Ronald L.; STEIN, Clifford. **Introduction to Algorithms.** 3rd ed. Cambridge: MIT Press, 2009. 1312 p.

EUROPEAN COMMISSION. (2017). **DigComp 2.2, The Digital Competence framework for citizens:** With new examples of knowledge, skills and attitudes. Luxemburgo (Bélgica): Publications Office of the European Union, 2022. Disponível em: <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/50c53c01-abe1-11ec-83e1-01aa75ed71a1> Acesso em: 3 abr. 2023.

EVANGELISTA, Olinda; SHIROMA, Eneida. Professor: protagonista e obstáculo da reforma. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 33, n. 3, p. 531-541, set./dez. 2007.

FONTES, Virginia. Capitalismo filantrópico? Múltiplos papéis dos aparelhos privados de hegemonia empresariais. *Revista Marx e o Marxismo - Revista do Niep*, v. 8, n. 14, 2020. Disponível em: <https://niepmarx.com.br/index.php/MM/article/view/351> Acesso em: 4 abr. 2023.

FONTES, Virginia. **O Brasil e o capital-imperialismo:** teoria e história. Rio de Janeiro: EPSJV/Fiocruz, 2019.

FRANK, André Gunder. **Acumulação dependente e subdesenvolvimento: repensando a teoria da dependência.** São Paulo: Editora Brasiliense, 1980. 252 p.

FRANK, André Gunder. **Capitalismo y subdesarrollo en América Latina.** Siglo Veintiuno Editores, 1967. 253 p.

FRANK, André Gunder. **Dependent accumulation and underdevelopment.** Palgrave MacMillan, 1979. 226 p.

FRENTE DIGITAL. **Quem somos.** 2023. Disponível em: <https://frentedigital.org/> .Acesso em: 7 mar. 2023.

FUCHS, Christian. **Digital labour and Karl Marx.** New York: Routledge, 2014.

HECKMAN, James J. The economics of inequality: The value of early childhood education. **American Educator**, v. 35, n. 1, p. 31, 2011.

HUWS, Ursula. **Labor in the Global Digital Economy:** The Cybertariat Comes of Age. Monthly Review Press, 2014.

- MARINI, Ruy Mauro. Dialética da Dependência. In: TRASPADINI, Roberta; STEDILE, João Pedro (Orgs.). **Ruy Mauro Marini: “Dialética da dependência” e outros escritos**. São Paulo: Expressão Popular, 2005. 359 p.
- MARINI, Ruy Mauro. **Subdesenvolvimento e Revolução**. Florianópolis: Editora Insular, 2012. 272 p.
- MARX, Karl. **O Capital [Livro 1]: crítica da economia política. O processo de produção do capital**. São Paulo: Boitempo, 2011.
- MENDONÇA, Sonia. R. de. O Estado Ampliado como Ferramenta Metodológica. **Marx e o Marxismo**, v. 2, p. 27-43, 2014.
- MINCER, Jacob. Investment in human capital and personal income distribution. **Journal of political economy**, v. 66, n. 4, p. 281-302, 1958.
- MUMFORD, Lewis. **Art and Technics**. New York: Columbia University Press, 1952. 280 p.
- MUMFORD, Lewis. **Technics and Civilization**. Chicago: The University of Chicago Press, 2010. 574 p.
- MUMFORD, Lewis. **The City in History: Its Origins, Its Transformations, and Its Prospects**. New York: Mariner Books, 1961. 657 p.
- OLIVEIRA, Regina Tereza Cestari de. A LDB e o Contexto Nacional: o papel dos partidos políticos na elaboração dos projetos -1988 a 1996. In: **IV Seminário Nacional de Estudos e Pesquisa História, Sociedade e Educação no Brasil**, 2000, Campinas. IV Seminário Nacional de Estudos e Pesquisas História, Sociedade e Educação no Brasil. Campinas, SP: HISTEDBR/Autores Associados, 1997. v. 1.
- OTRANTO, Celia Regina. Evolução Histórica da Construção da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional no Brasil. In: **IV Congresso Iberoamericano de Historia de la Educación Latinoamericana**, 1998, Santiago. Libro de Resumenes, 1998. v. 1. p. 7-7.
- PINTO, Álvaro Vieira. **O Conceito de Tecnologia**. Rio de Janeiro: Contraponto, 2005. 1328 p.
- PLATÃO. **Fedro**. São Paulo: Hedra, 2016. 192 p. (Coleção Clássicos Hedra).
- PORTUGAL. **Iniciativa Nacional Competências Digitais e.2030, Portugal INCoDe.2030**. 2023. Disponível em: <https://www.incode2030.gov.pt/incode-2030/> Acesso em 3 abr. 2023.
- QUIJANO, A. **Cuestiones y horizontes: de la dependencia histórico-estructural a la colonialidad/descolonialidad del poder**. CLACSO, 2020. Disponível em: <https://bit.ly/40Dg7Xk>. Acesso em: 31 mar. 2023.
- QUIJANO, Anibal. **A colonialidade do saber: eurocentrismo e ciências sociais, perspectivas latino-americanas**. Buenos Aires: CLACSO, 2005.
- QUIJANO, Anibal. **Dominación y cultura: notas sobre el problema de la participación cultural**. Buenos Aires: CLACSO, 2014. Disponível em: <https://biblioteca.clacso.edu.ar/clacso/se/20140506061427/eje3-1.pdf> Acesso em: 31 mar. 2023.
- RODRIGUES, Marilda Merênci. **Educação ao longo da vida: a eterna obsolescência humana**. 2008. 350 f. Tese (Doutorado em Educação), Programa de Pós – Graduação em Educação do Centro de Ciências da Educação da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), Florianópolis, 2008.
- RODRIGUES, Marilda Merênci. Matrizes e repercussões da educação ao longo da vida como política educacional. In: EVANGELISTA, Olinda (Org.). **O que revelam os slogans na política educacional**. Araraquara, SP: Junqueira&Marin, 2014, p. 203-244.
- ROPÉ, Françoise; TANGUY, Lucie. **Saberes e competências: o uso de tais noções na escola e na empresa**. São Paulo: Papyrus, 1996.
- ROUSSEAU, Jean-Jacques. **Discurso sobre a origem e os fundamentos da desigualdade entre os homens**. São Paulo: Martins Fontes, 2007. 224 p.

ROUSSEAU, Jean-Jacques. **Discurso sobre as ciências e as artes**. Tradução: Lourdes Santos Machado. São Paulo: Martins Fontes, 2001. 152 p.

ROUSSEAU, Jean-Jacques. **Emílio, ou da educação**. Tradução: Roberto Leal Ferreira. São Paulo: Martins Fontes, 2013. 672 p.

SANTOS, Theotonio. **Imperialismo y dependencia**. Caracas (República Bolivariana de Venezuela): Fundación Biblioteca Ayacucho, 2011. 628 p. Disponível em: https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/409525/mod_resource/content/1/Imperialismo%20y%20dependencia,%20theotonio%20dos%20santos.pdf Acesso em 31 mar. 2023.

SAVIANI, Demerval. **A nova lei da educação**: trajetória, limites e perspectivas. Campinas, SP: Autores Associados, 2011.

SCHULTZ, Theodore W. Investment in human capital. **The American economic review**, v. 51, n. 1, p. 1-17, 1961.

SCHULTZ, Theodore W. **The Economic Value of Education**. Nova York: Columbia University Press, 1963.

SCHULTZ, Theodore. **O Capital Humano**. Rio de Janeiro: Zahar editores, 1973.

SEKI, Allan Kenji; VENCO, Selma. **O cavalo de Tróia da Educação 5.0**: edtechs e (su)pressão do trabalho docente. Universidade à Esquerda, 2022. Disponível em: <https://universidadeaesquerda.com.br/coluna/o-cavalo-de-troia-da-educacao-5-0-edtechs-e-supressao-do-trabalho-docente/> Acesso em: 03 abr. 2023.

SEKI, Allan Kenji. **O capital financeiro no Ensino Superior brasileiro (1990-2018)**. 1. ed. Florianópolis (SC): Editoria Em Debate & UFSC, 2021. v. 1. 556p.

SHIROMA, Eneida; EVANGELISTA, Olinda. Apresentação. In: EVANGELISTA, Olinda (Org.). **O que revelam os slogans na política educacional**. Araraquara, SP: Junqueira&Marin, 2014, p. 203-244.

SOLOW, Robert M. **Capital theory and the rate of return**. Amsterdam: North-Holland Publishing Company, 1963.

THOMPSON, E. P. **A formação da classe operária inglesa**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987. 291 p.

VENCO, Selma Borghi. **Telemarketing nos bancos: o emprego que desemprega**. 1999. 124 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Programa de Pós-Graduação em Educação, Faculdade de Educação, Universidade Estadual de Campinas (Unicamp), Campinas, SP, 1999. Disponível em: <https://bit.ly/3zoOFk9> Acesso em: 01 abr. 2023. autor, 1999

VENCO, S. Tristes trópicos: a cultura empresarial aplicada à educação pública. **Educação e Filosofia, Uberlândia**, v. 37, n. 79, p. 39–68, 2023. DOI: 10.14393/REVEDFIL.v37n79a2023-65554. Disponível em: <https://seer.ufu.br/index.php/EducacaoFilosofia/article/view/65554> Acesso em: 10 ago. 2023.

Notas

¹ Doutor em Educação pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). Pós-doutorado em andamento na Faculdade de Educação da Universidade Estadual de Campinas (Unicamp). Pesquisador do Grupo de Estudos em Política Educacional (GREPPE/UNICAMP) e do Grupo de Investigação em Política Educacional (GIPE-Marx/UFSC). Bolsista FAPESP (Processo nº 2021/01249-9). Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/5307741588036634>. Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-5308-9112>. E-mail: allanknj@gmail.com

² Doutora em Educação pela Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP). Docente no Departamento de Políticas, Administração e Sistemas Educacionais (DEPASE) da Faculdade de Educação da UNICAMP. Pesquisadora associada do Centre de Recherches Sociologiques et Politiques de Paris (CRESPPA) e Vice-líder do

Grupo de Estudos e Pesquisas em Política Educacional (GREPPE) da UNICAMP. Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/8164993192480435>. Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-2637-368>. E-mail: selma.venco@gmail.com.

³ O ecossistema de conteúdo educacional digital é mencionado no item VI do Art. 2º (BRASIL, 2023), sem que a norma jurídica apresente sua descrição ou delimitação. Em nossa concepção, a utilização do conceito de ecossistema, comum entre capitais de inovação tecnológica e utilizado como sinônimo de “ecossistema de negócios”, indica, por inferência, a possibilidade de utilização de recursos do fundo público em investimentos, aquisições, financiamentos, subsídios e outras participações econômicas do Estado em capitais, fundações, associações, incubadoras e eventos do setor. Não existe nenhuma indicação de “ecossistema” público de educação digital na própria PNED.

⁴ De acordo com o texto legal, “[...] se refere à capacidade de compreender, analisar, definir, modelar, resolver, comparar e automatizar problemas e suas soluções de forma metódica e sistemática, por meio do desenvolvimento da capacidade de criar e adaptar algoritmos, com aplicação de fundamentos da computação para alavancar e aprimorar a aprendizagem e o pensamento criativo e crítico nas diversas áreas do conhecimento [...]” (BRASIL, 2023, s/n).

⁵ De modo geral, algoritmos são definidos como sequências encadeadas de passos lógico-formais para a resolução de um determinado problema ou tarefa (CORMEN *et al.*, 2009). No campo computacional, isso envolve a resolução por processamento de máquina de problemas bem definidos através de sequência de passos com entradas e saídas de dados. Em ambas as definições, a ênfase é procedimental.

⁶ Nos termos da Lei, “[...] envolve a aprendizagem sobre *hardware*, como computadores, celulares e *tablets*, e sobre o ambiente digital baseado na internet, como sua arquitetura e aplicações [...]” (BRASIL, 2023, s/n).

⁷ “[...] envolve aprendizagem destinada à participação consciente e democrática por meio das tecnologias digitais, o que pressupõe compreensão dos impactos da revolução digital e seus avanços na sociedade, a construção de atitude crítica, ética e responsável em relação à multiplicidade de ofertas midiáticas e digitais e os diferentes usos das tecnologias e dos conteúdos disponibilizados [...]” (BRASIL, 2023, s/n).

⁸ “[...] direitos digitais, que envolve a conscientização a respeito dos direitos sobre o uso e o tratamento de dados pessoais, nos termos da Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018 (Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais), a promoção da conectividade segura e a proteção dos dados da população mais vulnerável, em especial crianças e adolescentes [...]” (BRASIL, 2023, s/n).

⁹ “[...] tecnologia assistiva, que engloba produtos, recursos, metodologias, estratégias, práticas e serviços que objetivam promover a funcionalidade e a aprendizagem, com foco na inclusão de pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida” (BRASIL, 2023, s/n).

¹⁰ Entendidos como “programas de imersão de curta duração em técnicas e linguagens computacionais com tamanho de turma limitado, que privilegiem a aprendizagem prática, por meio de experimentação e aplicação de soluções tecnológicas” (BRASIL, 2023, s/n).

¹¹ De acordo com Shiroma e Evangelista (2014) e Rodrigues (2014), no Brasil, a educação ao longo da vida, ganhou força após a Conferência Nacional da Educação Básica (CONEB), ocorrida em Brasília, DF, em 2008, ainda no segundo mandato do governo Lula da Silva (2003-2010), articulada à consolidação de uma política de Educação de Jovens e Adultos (EJA). E foi reforçada na VI Conferência Internacional de Educação de Adultos (CONFITEA), ocorrida em dezembro de 2009, nas quais a Unesco participou. Assim, é importante lembrar, como fazem as autoras que tais orientações e diretrizes estão amplamente presentes na documentação nacional e plenamente incorporadas nas políticas educacionais, como percebe-se no documento do GTI. Assim, “a crítica que dirigem ao ‘desajustamento dos sistemas educativos’ e a propaganda em favor da ‘construção de nova subjetividade’ encontram por aqui os defensores da adaptação, do ajustamento, do pragmatismo, da autonomia, da iniciativa” (SHIROMA; EVANGELISTA, 2014, p. 18). Em seu funcionamento como slogan (ou seja, condensação ideológica) a aprendizagem ao longo da vida propugna que aprender é um processo contínuo e descentralizado. Estruturada sob os pilares do “aprender a conhecer”, “aprender a fazer”, “aprender a conviver” e “aprender a ser” reflete substancialmente um caráter pseudo-humanista potente, vez que a adesão ao seu ideário parece refletir valores positivos frente ao destino humano, desde que abstrato, geral e a-histórico. Assim, “o modelo pedagógico, ajustado aos aprendentes, horizontaliza os espaços educativos ao alegar que todos os tempos e espaços são lócus de aprendizagem” (SHIROMA; EVANGELISTA, 2014, p. 18). Nos termos de Rodrigues (2008, p. 161): “[...] justificar e promover um descentramento da instituição escolar como instituição formativa que vem, de fato, sendo atacada e, por vezes, tomada como reprodutora de um arcaísmo a ser extirpado, substituído por um ‘novo’ marcadamente flexível e adaptável.”

¹² A chamada Teoria do Capital Humano, formulada a partir dos anos 1950 nos países de capitalismo central, sobretudo nos Estados Unidos, possui ramificações e variantes. A análise das complexidades e diferenças entre os seus principais autores escapa ao objetivo do trabalho. Para isso, recomendamos a leitura de alguns dos principais

ideólogos deste campo: BECKER (1962, 2009); SCHULTZ (1961, 1963, 1973); MINCER (1958); SOLOW (1963); HECKMAN (2011).

¹³ No texto original do Projeto de Lei constava o conceito de “mercado de trabalho”, substituído por “mundo do trabalho” após a realização da audiência pública da Comissão de Ciência e Tecnologia do Senado Federal, em 23 de novembro de 2022, presidida pelo relator naquela comissão, Senador Jean Paul Prates (PT). No relatório final na CCT, o Senador Prates incorporou “mundo do trabalho” ao texto submetido à aprovação por aquela Casa, sob o argumento de que “as relações de trabalho, quando entendidas a partir da dimensão educacional, extrapolam a concepção estrita dos mercados” (BRASIL, 2022c). A substituição dos termos, contudo, apenas ressalta a intencionalidade de ocultar os fundamentos político-ideológicos do PNED, apropriando-se de conceitos do campo teórico crítico para subvertê-los, agora associados às teorias de caráter imperialista e de dominação do capital, como a Teoria do Capital Humano referida.

¹⁴ Alterações numeradas até março de 2023, desconsiderando as proposições que tramitam atualmente no Congresso Nacional.

¹⁵ Além da dotação inicial do fundo, em valores nominais de 2000, na ordem de R\$ 100 milhões; as receitas do Funttel advêm, principalmente, das contribuições de 0,5% sobre a receita bruta dos capitais prestadores de serviços de telecomunicações e de 1% sobre a arrecadação bruta de eventos participativos realizados por meio de ligações telefônicas, devida pelas instituições autorizadas na forma da lei.

¹⁶ O PL teve seu pedido de tramitação em regime de urgência aprovado com base no requerimento nº 1.757, de 10 de agosto de 2021, de autoria da Deputada Luisa Canziani do Partido Trabalhista Brasileiro (PTB). O requerimento foi assinado pela liderança dos partidos de ampla composição: Progressistas (PP), Partido Social Liberal (PSL), Partido Trabalhista Brasileiro (PTB), Partido da Social Democracia Brasileira (PSDB), Partido Verde (PV), Democratas (DEM), Solidariedade, Partido Social Democrático (PSD), Movimento Democrático Brasileiro (MDB), Partido Republicano da Ordem Social (PROS), Partido Social Cristão (PSC), Patriota e Podemos (PODE). O requerimento de urgência de tramitação é previsto no Capítulo VII do Regimento Interno da Câmara dos Deputados (RICD) e estabelece a dispensa de trâmites formais, exigências e interstícios para a rápida tramitação da matéria nas comissões e plenário, limitando a realização de audiências públicas e as falas de defesa ou oposição à matéria, emendas e substitutivos. Além disso, caso a matéria não seja votada no prazo do regime de urgência, ganha precedência sobre todas as outras na ordem do dia. Por tais excecionalidades na tramitação, é necessária a assinatura no requerimento de urgência da maioria absoluta dos deputados ou dos líderes dos partidos que os representam (BRASIL, 1989). Esse processo permite concluir o quanto de interesse gira em torno da Educação Digital no âmbito oficial e dos representantes das frações burguesas.

¹⁷ Essas emendas são chamadas Emenda de Plenário a Projeto com Urgência, nos termos do Regimento Interno da Câmara dos Deputados (BRASIL, 1989).

¹⁸ Participantes das entidades mencionadas: Marlei Fernandes de Carvalho, Vice-Presidente da Confederação Nacional dos Trabalhadores em Educação (CNTE); Patrícia Blanco, Presidente Executiva do Instituto Palavra Aberta; Renata Altman, Consultora Educacional no Centro de Inovação para a Educação Brasileira; Virgílio Augusto Fernandes Almeida, Diretor da Academia Brasileira de Ciências (ABC); Eduardo Ferreira da Silva, Presidente da Região Centro-Oeste da União Nacional dos Dirigentes Municipais de Educação (Undime); Andressa Pellanda, Coordenadora-Geral da Campanha Nacional pelo Direito à Educação (Campanha); Daniel de Queiroz Lopes, Membro do Grupo de Trabalho Educação e Comunicação da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação (ANPED); Paulo Tenório, CEO e fundador da Trakto; Fernando José de Almeida, Professor da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC/SP); César Nunes, Pesquisador Associado do Instituto de Estudos Avançados da Universidade Estadual de Campinas (Unicamp); Sergio Paulo Gallindo, Presidente Executivo da Associação Brasileira das Empresas de Tecnologia da Informação e Comunicação e de Tecnologias Digitais (Brasscom).

¹⁹ De acordo com Fontes (2020, p. 16), “Aparelho privado de hegemonia é a categoria teórica capaz de abranger a diversidade de as lutas sociais contidas na sociedade civil, espaço organizativo e de lutas de classes como será apresentado mais adiante. Essa opção terminológica visa também distinguir tais associações/entidades de instituições (públicas) ou de organismos nacionais ou internacionais, constituídos a partir de instituições públicas ou de representação de governos. Não é possível separar completamente APHs e instituições públicas, sendo a sociedade civil constitutiva do próprio Estado capitalista”.

²⁰ Durante a etapa nacional da Conferência Nacional Popular de Educação (CONAPE), realizada em Natal (RN) em julho de 2022, a Confederação Nacional dos Trabalhadores de Estabelecimentos de Ensino (CONTEE) organizou um espaço autogestionado com o tema “Educação 5.0: uma cadeia produtiva para a educação brasileira”. A CONTEE é uma entidade sindical que representa trabalhadores da educação básica, técnica e profissional, fundada em 1990 e congrega 46 sindicatos. O documento-base apresentado para discussão na CONAPE foi assinado por seu coordenador-geral à época, Gilson Luiz Reis, no qual se enfatiza a importância da educação digital e das tecnologias educacionais. Uma análise crítica dos posicionamentos apresentados pela CONTEE pode

contribuir para entender por que a entidade referenda, mesmo com algumas ressalvas, os princípios gerais da PNED. Neste sentido, sugerimos a leitura do texto "O cavalo de Tróia da Educação 5.0: Edtechs e (su)pressão do trabalho docente" (SEKI; VENCO, 2022) para uma análise mais detalhada das posições da CONTEE na CONAPE.

²¹ Ou seja, quem não se adequa às competências e habilidades requeridas pelo capital e legitimadas pelo Estado por meio, entre outras medidas, da PNED está sujeito à perda das condições de emprego e renda e, não obstante, ainda seria considerado como um obstáculo à plena integração do Brasil no rol das nações digitais desenvolvidas. Tal arrogância é a tônica dos discursos presentes em toda a tramitação da legislação e está marcadamente presente no texto final da lei (BRASIL, 2023).

²² O ludismo foi um movimento de frações operárias que surgiu na Inglaterra durante a Revolução Industrial no século XIX e que se caracterizou pela destruição de máquinas pelos trabalhadores, que acreditavam que a automação ameaçava seus empregos e condições de vida. Embora tenha sido considerado um movimento violento e, por vezes ingênuo quanto a real natureza das transformações operadas pelo capitalismo, sua importância histórica reside no fato de ter sido uma das primeiras expressões de resistência dos trabalhadores à industrialização e às transformações da grande indústria capitalista (THOMPSON, 1987).

²³ Economista, formado pela Universidade de São Paulo (USP) e docente da Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP), foi Ministro de Estado da Educação de 8 de abril de 2019 até 20 de junho de 2020. Atualmente filiado ao Partido da Mulher Brasileira (PMB).

²⁴ O título completo do programa, lançado em 2019, foi "Programa Institutos e Universidades Empreendedoras e Inovadoras – Future-se". O Art. 1º, § 1º, reza que, caso aprovado, as Instituições Federais de Ensino Superior serão constrangidas a desenvolver suas atividades de modo subordinado a três eixos centrais: "I – gestão, governança e empreendedorismo; II – pesquisa e inovação; III – internacionalização" (BRASIL, 2019).

²⁵ Neste sentido, vale conferir o diálogo de Platão, *Fedro* (PLATÃO, 2016), de aproximadamente 370 a. C.; obras Jean-Jacques Rousseau, como *Discurso sobre as ciências e as artes* (ROUSSEAU, 2001), de 1750; *Discurso sobre a origem e os fundamentos da desigualdade entre os homens* (ROUSSEAU, 2007), de 1755; e, *Emílio, ou da educação*, de 1762 (ROUSSEAU, 2013); Lewis Mumford, como em *Técnica e civilização*, de 1934 (MUMFORD, 2010); *A cidade na história*, de 1961 (MUMFORD, 1961); *Técnica e cultura*, de 1952 (MUMFORD, 1952); e a robusta análise de Marx n' *O Capital*, sobre as transformações da grande indústria (MARX, 2011), de 1867.

²⁶ Tal como foi elaborada por autores como Ruy Mauro Marini (2005; 2011), Vânia Bambirra (2013), Theotônio dos Santos (2011), André Gunder Frank (1967; 1979; 1980) e Anibal Quijano (2005; 2014; 2020), entre outros; em franca contraposição às teses ortodoxas e àquelas formuladas sobre a dependência no âmbito da Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe (CEPAL).

²⁷ Ainda que autores como Ruy Mauro Marini (MARINI, 2005; 2011) e Vânia Bambirra (BAMBIRRA, 2013) considerem que existem diferenças no papel exercido no mercado mundial e, portanto, na divisão internacional do trabalho, entre os países da América Latina. A unidade teórico-analítica da periferia, portanto, não implica em homogeneidade das estruturas sociais e das formações sociais desses países.

Recebido em: 24 de abr. 2023

Aprovado em: 20 de ago. 2023