

**INSERÇÃO E USO DE TECNOLOGIA NA POLÍTICA PÚBLICA DE  
EDUCAÇÃO NOS ANOS 1990: A INFLUÊNCIA DOS ORGANISMOS  
MULTILATERAIS NA MANUTENÇÃO DA ORDEM ECONÔMICA MUNDIAL  
VIGENTE**

**INSERTION AND USE OF TECHNOLOGY IN PUBLIC EDUCATION POLICY  
IN THE 1990s: THE INFLUENCE OF MULTILATERAL ORGANISMS ON THE  
MAINTENANCE OF THE WORKING ECONOMIC ORDER**

Marina Campos Nori Rodrigues<sup>1</sup>  
Daniela da Costa Britto Pereira Lima<sup>2</sup>

Recebido em: 18 mar. 2022.  
Aceito em: 16 abr. 2022.

**RESUMO**

O artigo apresenta análise teórica e documental sobre o papel dos organismos multilaterais no estabelecimento de políticas públicas no Brasil, pós anos 1990, a concepção de tecnologia presente nos documentos emitidos pela Unesco. O objetivo deste artigo é evidenciar os impactos dessa concepção no estabelecimento das orientações de uso e inserção de tecnologia na educação brasileira. O estudo realizado traz como conclusão que as orientações estabelecidas nos documentos da Unesco, centralizam na tecnologia a possibilidade de inovação e qualidade no ensino, desvalorizando o papel da ação e formação docente no processo de ensino-aprendizagem, cristalizando na política pública brasileira uma concepção tecnicista e determinista para o uso da tecnologia na educação.

**Palavras-chaves:** Política pública. Tecnologia. Organismos multilaterais. Neoliberalismo. Determinismo tecnológico.

**ABSTRACT**

The article presents a theoretical and documental analysis on the role of multilateral organizations in the establishment of public policies in Brazil, after the 1990s, the concept of technology present in documents, issued by Unesco. The purpose of this article is to highlight the impacts of this conception in the establishment of guidelines for the use and insertion of technology in Brazilian education. The study carried out

---

<sup>1</sup> Mestre em Educação. Instituto Federal Goiano. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4574-1972>. E-mail: [marina.rodriques@ifgoiano.edu.br](mailto:marina.rodriques@ifgoiano.edu.br).

<sup>2</sup> Pós-Doutora em Educação. Universidade Federal de Goiás. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1075-2113>. E-mail: [daniela\\_lima@ufg.edu.br](mailto:daniela_lima@ufg.edu.br).

concludes that the guidelines established in the Unesco documents, focus on technology the possibility of innovation and quality in teaching, devaluing the role of action and teacher training in the teaching-learning process, crystallizing a technicist conception in Brazilian public policy and deterministic for the use of technology in education.

**Keywords:** Public policy. Technology. Multilateral organisms. Neoliberalism. Technological determinism.

## INTRODUÇÃO

Ao se referir a concepção do Estado burguês, Marx e Engels (1999) escrevem que “o executivo no Estado moderno não é senão um comitê para gerir os negócios comuns de toda a classe burguesa” (MARX; ENGELS, 1999, p. 42), atribuindo a concepção do Estado Moderno um sistema de dominação política submetido ao poder de classes, organizado para garantir os interesses do capital e dos detentores dos sistemas produtivos.

Bichir (2017), ao analisar a concepção marxista de Estado e sua relação com a teoria marxista da dependência, reforça a compreensão materialista histórica deste e por conseguinte das políticas públicas instituídas pelo Estado Moderno capitalista a partir de seu contexto material, subsidiando a construção de uma reflexão sobre as contradições e consolidação dessa política para a manutenção da ordem econômica vigente.

Sendo assim, a reflexão acerca do Estado, a partir da perspectiva materialista histórica nos auxilia na reflexão acerca dos países de economia dependente, principalmente quando pretendemos realizar uma análise de políticas educacionais de uso de tecnologias da informação e comunicação. Ao nosso ver, esse percurso teórico que identifica as peculiaridades destes países na construção de políticas públicas que orientam e consolidam a perspectiva de dominância tecnológica dos países imperialistas é fundamental para compreendermos esse caráter de classe do Estado.

Análise consoante é desenvolvida por Frigotto (2007) que estabelece a necessidade de vinculação entre análise de políticas públicas e o projeto de dominação intrínseco da luta de classes.

O que acabamos de sinalizar nos adverte para um dos equívocos mais freqüentes e recorrentes nas análises da educação no Brasil, em todos os seus níveis e modalidades, que têm sido o de tratá-la em si mesma e não como constituída e constituinte de um projeto dentro de uma sociedade cindida em classes, frações de classes e grupos sociais desiguais” (FRIGOTTO, 2007, p. 1131).

Posto isso, concordamos que a concepção de Estado é histórico social e, portanto, “a abordagem das políticas públicas está indissociavelmente vinculada à problemática teórica do Estado, visto que, de forma generalizada, podemos dizer que as políticas públicas se configuram como instrumentos governamentais de colocar em ação seus programas e projetos” (MAZETTO, 2015, p. 3). Essa concepção trazida pelo autor dialoga com a afirmação de Bresser Pereira, quando o autor indica que “determinada classe é dominante não apenas porque controla os fatores de produção, ou porque detém a propriedade dos meios de produção e de comunicação, mas também porque controla o próprio Estado. Nesse momento, ela se torna classe dirigente” (PEREIRA, 1995, p. 9).

Compreendemos então que, na análise da política pública como o entendimento do Estado em ação (AZEVEDO, 1997; MAZETTO, 2015), torna-se importante compreender a relação de forças estabelecidas entre os diversos setores da sociedade, já que os processos sociais, a partir do campo de estudos de política, trazem maiores compreensões sociais e históricas se não adotarmos uma imposição vertical no papel de decisão ao Estado ou demais setores de influência no campo.

Tendo em vista a intencionalidade deste artigo de analisar as implicações decorrentes dos documentos emitidos pelos organismos multilaterais na concepção de tecnologia estabelecida na educação brasileira, torna-se necessário estabelecer a vinculação entre a influência exercida pelos organismos multilaterais e o neoliberalismo.

Dessa forma, o presente artigo encontra-se estruturado em duas grandes áreas de análise, separadas no corpo do texto a partir de duas premissas: I - analisar o papel dos organismos multilaterais na construção de políticas públicas sociais alinhadas ao ideário neoliberal; e II - Identificar como a concepção de inserção e uso de tecnologias indicadas nos textos da Unesco indica uma concepção tecnicista e determinista do uso das tecnologias na educação.

O presente artigo avança nas reflexões teóricas a respeito da inserção e uso de tecnologias, tendo em vista a interlocução com a teoria marxista da dependência (MARINI, 1990), e as reflexões dessa teoria e autores que tratam sobre o tema da dependência imposta aos países periféricos do capitalismo, que no processo de globalização, passam a ser condicionados à implantação de regras que facilitam a inserção do capital estrangeiro e levam a superexploração do trabalhador (MARINI, 1968, MARINI, 1990), tendo a dependência tecnológica fator preponderante na manutenção do status quo da manutenção da ordem econômica vigente.

A seguir, trataremos de analisar o papel dessas agências mundiais de crédito e de organismos multilaterais na influência das políticas sociais de países de economia dependente e quais os desdobramentos dessas políticas no campo da educação.

### **DESDOBRAMENTOS DAS POLÍTICAS SOCIAIS NO ÂMBITO DO ESTADO NEOLIBERAL: O PAPEL DOS ORGANISMOS MULTILATERAIS NAS POLÍTICAS DE PAÍSES DEPENDENTES**

Iniciado nos anos oitenta, mas sendo consolidada como uma doutrina política econômica mundial nos anos 1990, o neoliberalismo pode ser compreendido como um projeto político coletivo sobre o capital elaborado pela classe dominante, que objetivava restringir o poder do trabalho e das articulações da classe trabalhadora (RISAGER, 2016), sendo portanto uma reconfiguração do poder de classe. Segundo nos aponta Harvey (2014) o neoliberalismo configura-se como uma ruptura na história social e econômica do mundo, colocando em pauta uma nova configuração econômica denominada de globalização.

Stiglitz (2002), ao analisar os impactos da globalização na ampliação das desigualdades mundiais, identifica que a globalização não cumpriu suas promessas de desenvolvimento econômico, sobremaneira nos países de economia dependente que não tinham como negociar as “condicionalidades” impostas pelos órgãos internacionais na disponibilização de crédito. Segundo o autor, o processo da globalização deve admitir como políticas corretas desse sistema a austeridade fiscal, a privatização de estatais e a liberação de mercados, em especial comércio e finanças.

Stiglitz (2002) compreende ainda a globalização como um fenômeno contemporâneo, o que se contrapõe a análise do capitalismo como sistema-mundo, proposto por Wallerstein (2001) e que subsidia a construção teórica desse trabalho, que se propõe a analisar as relações históricas do capitalismo no processo de dominância das economias centrais e seus impactos na construção das políticas públicas para a inserção e uso de tecnologias na educação. Contudo, a interpretação de Stiglitz (2002) a respeito das condicionalidades impostas pelos países centrais, auxilia-nos a construir o caminho pretendido neste artigo, em analisar o papel dos organismos multilaterais no estabelecimento de políticas alinhadas ao ideário neoliberal.

Ademais, a compreensão de Stiglitz (2002) sobre a ampliação das desigualdades como um desdobramento do processo de globalização, coaduna com compreensão desenvolvida por Marini (1990) sobre a polarização econômica do mundo, que caminha na direção de estabelecer uma imposição tanto econômica como tecnológica de dependência aos países que não compõe o centro do capitalismo. Nesse sentido Santos (1997), Almeida Filho (2013), Reinecken e Neves (2011) podem responder porque a América Latina e Caribe são pensadas como um bloco na proposição de políticas advindas dos organismos multilaterais que propagaram e induziram às nações economicamente desfavorecidas a inserção de políticas alinhadas à economia dos países centrais e das elites dos países dependentes.

O tema da dependência está novamente na pauta das discussões sobre o desenvolvimento. As razões são diversas, mas aparentemente a principal delas corresponde às transformações inerentes ao capitalismo – a alternância entre períodos de expansão e crises – e, especialmente, à forma do seu processo de desenvolvimento, pois reproduzem estruturalmente contradições internas que ampliam as tensões sociais. Uma destas contradições é a desigualdade no sistema global e também internamente nas sociedades. Esta natureza do capitalismo não é apreendida por concepções metodológicas não holísticas, como o são as concepções keynesiana e neoclássica. Sendo assim, em situações de transição ou crises a perspectiva marxista prevalece e ressurgue com vigor. E, em se tratando de América Latina, uma de suas linhas interpretativas mais influentes é a da teoria marxista da dependência (ALMEIDA FILHO, 2013, p. 11).

Dessa forma, compreender a mundialização da economia proposta por Chesnais (1996) a partir da teoria do “sistema-mundo capitalista” proposta por Wallerstein (2001), e os impactos desta mundialização para as economias dependentes, a partir do conceito de superexploração (MARINI, 1968), possibilita um

suporte conceitual para compreendermos o movimento das políticas públicas, dentre elas das políticas públicas educacionais, já que estas sofrem invariavelmente forte influência e determinação das políticas pensadas pelos países centrais do capitalismo na manutenção da exploração e dependência econômica e política dos países periféricos, como o Brasil e demais países da América Latina e Caribe.

Dessa maneira, como um grau maior ou menos de dependência, a economia criada nos países latino-americanos ao longo do século XIX e nas primeiras décadas do atual é uma economia de exportação, especializada na produção de alguns bens primários. Uma parte variável da mais-valia gerada é drenada para as economias centrais, seja pela atual estrutura de preços no mercado mundial e pelas práticas financeiras impostas por essas economias, seja pela ação direta de investidores estrangeiros no campo de produção.

As classes dominantes locais tentam compensar essa perda aumentando o valor absoluto da mais-valia criada pelos trabalhadores agrícolas ou mineiros, isto é, submetendo-os a um processo de superexploração. A superexploração do trabalho constitui, assim, o princípio fundamental da economia subdesenvolvida, com tudo o que implica em termos de baixos salários, falta de oportunidades de emprego, analfabetismo, desnutrição e repressão policial (MARINI, 1968, n.p).

Na consolidação deste aprofundamento da polarização mundial, Harvey (2014) aponta que o Fundo Monetário Internacional (FMI) e o Banco Mundial (BM) tornaram-se centros de propagação do “fundamentalismo de mercado”. No processo de reescalonamento da dívida condicionava-se a implementação de reformas institucionais, com objetivo de corte de gastos sociais, privatizações e leis de mercado mais flexíveis. Neste cenário, as economias dependentes poderiam financiar mediante a disponibilização de mão-de-obra mais barata, exploração de recursos naturais e a permanente dependência de tecnologias de ponta desenvolvidas pelos países centrais, o necessário aporte para a extração de lucro e a permanência de produção de mais-valia relativa no processo de industrialização dos países centrais do capitalismo.

O Banco abraçou o ideário neoliberal e, diante da vulnerabilidade dos países endividados, impôs drásticas reformas liberais (ajuste e reforma estruturais). Esta crise colocou o Banco Mundial diante de novos desafios, propiciando condições excepcionais para o exercício de seu poder. No contexto da crise estrutural o Banco pôde impor condicionalidades com uma abrangência inédita (LEHER, 1999, p. 23).

Stiglitz (2002) faz uma análise sobre a atuação dos organismos multilaterais que complementa a concepção trazida por Harvey (2014). Ainda que os dois autores

apresentam posicionamentos ideológicos contrários ao processo da globalização, a análise crítica da atuação dos órgãos multilaterais aparece na obra dos dois autores.

O problema não está na globalização, mas na maneira como ela foi gerida. Parte do problema está nas instituições econômicas internacionais, no Fundo Monetário Internacional, no Banco Mundial e na Organização Mundial do Comércio, que ajudam a estabelecer as regras do jogo. Essas instituições atuam de tal maneira que, com frequência, acabam servindo aos interesses dos países industrializados mais avançados - e a interesses particulares de alguns indivíduos nesses países -, em detrimento dos interesses do mundo em desenvolvimento. Mas não é apenas que tenham servido a esses interesses: muitas vezes, abordam a globalização a partir de mentalidades especialmente estreitas, moldadas por um ponto de vista particular acerca da economia e da sociedade (STIGLITZ, 2002, p. 265).

Nessa mesma direção, Marini (1991) analisa a intervenção imperialista americana nos países de economia dependente, como uma atuação conjunta dos organismos multilaterais e dos departamentos de tesouro e comércio dos Estados Unidos, a partir das proposições para a política econômica e social dos países latino-americanos. Esse processo é analisado por Marini (1991) como uma perda total de autonomia dos governos na formulação de políticas alinhadas ao desenvolvimento dos países de economia dependente.

Os Estados Unidos então, como instrumentos de intervenção nos assuntos latino-americanos, substituíram o Departamento de Estado e o Pentágono por seus Departamentos do Tesouro e do Comércio, agindo em conjunto com o Fundo Monetário Internacional e o Banco Mundial. Os acordos relativos ao pagamento do serviço da dívida externa e aos empréstimos e financiamentos, em particular os que foram celebrados com o FMI e o Banco Mundial, amarram as mãos dos nossos governos, fixando detalhadamente, por longos períodos, a política orçamental, os planos de investimento, valores de gastos sociais, níveis de taxas de juros. Ao assiná-los, os governos latino-americanos renunciam a qualquer reivindicação de independência na formulação de suas políticas e passam a ter um grau de autonomia que é praticamente nulo. (MARINI, 1991, n.p. Tradução nossa).

Este processo de mundialização do capital, subsidiado pelos organismos multilaterais e departamentos econômicos dos Estados Unidos, induziram aos países de economia dependente uma estrutura política e econômica que consolidava a adoção de uma série de reformas em diversos âmbitos sociais, a fim de estabelecer nesses países condições mais propícias para a implantação de preceitos neoliberais de fundamentalismo de mercado.

A análise do modo como o Banco encaminha as suas novas diretrizes ajuda a compreender como esta instituição obtém a capacidade de definir a direção das políticas dos países periféricos. Como as novas áreas de atuação da

instituição estão sujeitas a maior grau de incerteza do que os tradicionais investimentos em infra-estrutura, o Banco promoveu mudanças organizacionais importantes, ampliando o seu corpo técnico, transformando-se no maior centro mundial de informações a respeito do desenvolvimento. Com base nessas informações, o organismo passou a ter maior controle sobre os países tomadores de empréstimos. Para isso, modificou o escopo dos projetos, ampliando-os para programas (muito mais complexos e abrangentes, incidindo sobre setores vastos como a educação), tornando mais rígidas as condicionalidades (LEHER, 1999, p. 23).

A inserção da educação na agenda de instituições financeiras reforça a concepção que pretendemos tratar no presente texto sobre a conexão entre o sistema produtivo/ econômico e a esfera social da sociedade capitalista. Autores como Dourado (2019) nos apresentam a relação estabelecida entre a reforma educacional dos anos 1990 e o processo de neoliberalização da economia brasileira.

A despeito de avanços e de proposição de agenda de políticas sociais no país, por intermédio da CF de 1988, novos recuos efetivaram-se por meio da proposição de reforma do Estado no governo FHC na década de 1990 — em articulação com a nova fase de reestruturação capitalista, apoiada na geopolítica sob a égide da globalização da economia — e têm o neoliberalismo como eixo central (DOURADO, 2019, p. 8).

Para Brooke (2012), vivemos numa cultura educacional mundial e a reforma educacional pode ser compreendida como “uma ação planejada em escala sistêmica” (BROOKE, 2012, p. 12). Neste contexto torna-se preponderante estabelecer a necessária reflexão do papel de organismos multilaterais na propagação de normas e ideologias neoliberais e as concepções que se fazem presentes nas diretrizes que subsidiam projetos políticos e as políticas educacionais.

## **A CONCEPÇÃO DE TECNOLOGIA DOS ORGANISMOS MULTILATERAIS E A INSERÇÃO DE TIC NOS PROGRAMAS E CURRÍCULOS DA EDUCAÇÃO BRASILEIRA CONTEMPORÂNEA**

Marx (2008), ao descrever a ligação entre as relações de produção e a estrutura econômica, discute os aspectos de influência do Estado na sociedade moderna. Essa compreensão de relações de forças e influências entre a estrutura econômica e a superestrutura política e jurídica é a relação principal na condução das análises que iremos realizar na inserção das tecnologias da informação e comunicação nas políticas públicas da educação brasileira. Exploramos também o papel central dos organismos multilaterais no estabelecimento de diretrizes para políticas públicas

sociais, alinhadas ao ideário neoliberal, para os países de economia dependente. No âmbito das políticas educacionais, Leher (1999) aponta que:

a redefinição dos sistemas educacionais está situada no bojo das reformas estruturais encaminhadas pelo Banco Mundial, guardando íntima relação com o par governabilidade-segurança” (LEHER, 1999, p. 19).

Agora, na tentativa de avançar em nossas reflexões, traremos as contribuições de autores que discutem essa relação de influência, analisando especificamente como os organismos multilaterais foram introduzindo a necessidade de inserção das TIC na educação brasileira, e qual a concepção de uso de tecnologias está posto nesses documentos.

No estudo realizado por Lima, Oliveira e Batista (2016) foi identificado que “a maioria dos documentos que trazem orientações acerca do uso das TIC na educação é oriunda da Unesco, do BM e do BIRD” (LIMA; OLIVEIRA; BATISTA, 2016, p. 221):

A partir dos documentos, percebemos que há direcionamentos específicos para as tecnologias, assim como para a educação em geral, principalmente a educação superior, nível no qual os organismos multilaterais consideram ser indispensável o uso das TIC no processo de formação. As principais propostas foram formuladas pela Unesco e defendem a educação, a ciência e a cultura, no sentido de construir uma sociedade do conhecimento, propondo avaliações e padrões de qualidade para a educação e para o uso das TIC na escola e pela sociedade em geral. (LIMA; OLIVEIRA; BATISTA, 2016, p. 238)

Ainda que compreendamos que a atuação e as diretrizes estabelecidas por diferentes organismos multilaterais não podem ser interpretadas de forma homogênea, a raiz ideológica presente nos documentos que influenciam as políticas públicas educacionais servem a manutenção do *status quo* do capitalismo, em maior inflexão nos organismos que subsidiam políticas econômicas (como é o caso do BIRD e BM), mas também respaldadas pela vinculação de desenvolvimento econômico e educação, em especial da educação mediadas por tecnologias, presente nos documentos estabelecidos pela Unesco.

Analisando o uso das TIC na educação brasileira após os anos 1990, estudos indicam que a concepção de tecnologia presente nesses documentos responde a demandas mercantis e mecanicistas da educação e do processo educativo (LIMA; OLIVEIRA; BATISTA, 2016; SILVA, 2019; LIMA e BATISTA, 2016). Tendo como base a contextualização realizada sobre a concepção tecnicista atribuída à tecnologia e

quais as vinculações que essa concepção apresentam para além do uso das TIC na educação brasileira, nos aprofundaremos na direção de identificar, a partir das análises de Lima, Oliveira e Batista (2016), Silva (2019), Pimentel (2012), Heinsfeld e Pischetola (2019) dentre outros, quais os aspectos que sustentam a concepção de tecnologia presente nos documentos e diretrizes publicados por organismos internacionais e quais os desdobramentos conceituais que podemos identificar no uso das TIC na educação brasileira.

No texto de Lima, Oliveira e Batista (2016) foi realizado um estudo dos documentos elaborados por organismos multilaterais, no período de 1990 a 2014, analisando as orientações que objetivam influenciar os programas da educação brasileira. Segundo apresentado neste texto, em consonância a análise realizada por Leher (1999) e Dourado (2019), a reforma educacional implementada nos anos 1990 teve forte influência das concepções neoliberais e das orientações destes organismos.

Silva (2019), ao analisar as relações entre educação e tecnologias estabelecidas nos documentos da Unesco, apresenta essa mesma reflexão, indicando assim que as TIC são concebidas pelo órgão numa perspectiva determinista de atendimento a padrões de qualidade mercadológica, não dialogando ou dialogando muito pouco com um processo educativo que possibilite uma formação crítica e autônoma.

Essa constatação de Silva (2019) dialoga com as concepções trazidas por Lima, Oliveira, Batista (2016), quando estes apontam que a inserção das TIC na educação brasileira teve forte influência dos órgãos multilaterais no Caribe e na América Latina, no qual os autores apresentam a análise de que essas concepções de inserção das TIC no processo educativo, que tem como fundo o desenvolvimento da educação, ciência e cultura, encontram-se estreitamente vinculada a proposição de avaliações e padrões de qualidade que distanciam o fazer pedagógico de uma concepção emancipatória. Nesse sentido, os autores defendem que a inserção das TIC, ao se vincularem a proposição de padrões de qualidade total vinculados à formação para o mercado, têm características mercantis e respaldam a mercantilização da educação.

Nesse mesmo sentido mercantil, outro aspecto fundamental que deve ser discutido nas diretrizes estabelecidas a inserção de TIC na educação brasileira é que

a concepção de formação adaptativa a um mercado de trabalho que superexplora trabalhadores de economias dependentes não atende aos anseios de transformação social tão necessários à perspectiva de educação crítica e reflexiva.

A visão de anulação de diferenças sociais a partir da inclusão digital é totalmente contrária a nosso entendimento, bem como ao entendimento de Castells (2015), quando defende que a disponibilidade de tecnologias não possibilita transformação social; embora essa possibilidade seja importante, não garante mudança real na organização da sociedade, muito menos destruirá a sociedade de classes (BATISTA, 2016, p. 71).

É importante considerarmos que as diretrizes desses organismos multilaterais são direcionadas a países da América Latina e Caribe, países esses que se figuram historicamente sobre dependência política, econômica e tecnológica da política imperialista dos países desenvolvidos. Reinecken e Neves (2011) analisam a relação de dependência tecnológica existente entre os países periféricos e os centrais, demonstrando o quanto esses países desenvolvidos se beneficiam dessa relação de dependência.

O capitalismo como conhecemos se mantém, principalmente, devido à existência da relação de dependência existente, mutuamente, entre os países centrais e os periféricos, podemos concluir que o fator tecnológico se faz determinante na manutenção de tal relação. As constantes atualizações tecnológicas e o crescente desenvolvimento dos países retentores do conhecimento, além das pesquisas voltadas para a tecnologia, fazem com que os países periféricos tenham sua produção voltada para o mercado externo ignorando, na maior parte do tempo, sua própria demanda interna e se submetendo às necessidades dos países centrais. Isso os leva a importar constantemente, seja produtos manufaturados ou mesmo tecnologia, expandindo constantemente suas dívidas (REINECKEN e NEVES, 2011, p. 181).

Essa constatação de dependência pode ser observada também nas definições presentes nos textos dos organismos multilaterais que direcionam a América Latina e Caribe a utilização das TIC no processo educativo como uma estratégia de adaptação na formação dos trabalhadores.

Assim, apesar de demonstrar que a tecnologia pode contribuir para a qualidade de vida, o documento apregoa que a sua contribuição está relacionada à adaptação, e não à transformação ou formação crítica e autônoma do educando pela educação, conforme defendemos neste estudo (LIMA, OLIVEIRA e BATISTA, 2016, p. 224).

Essa mercantilização da educação a partir da definição de padrões de qualidade vinculados ao mercado e a formação flexível exigida pela concepção

neoliberal de formação, trazem impactos ao fazer docente. O determinismo tecnológico atribuído a interpretação da centralidade que passa a ser designada as TIC na obtenção de uma educação de qualidade, desconsidera o fazer docente e seus contextos de atuação, na tentativa de imposição do uso das TIC desvinculadas de um projeto educacional que sustenta a práxis do fazer docente, bem como que não estabeleça como prioridade a formação docente para o uso reflexivo das ferramentas tecnológicas e na construção de tecnologias socialmente instituídas. Estabelecendo uma relação à análise de Braverman (2012), quando o autor analisa o determinismo tecnológico nas relações de produção, essa centralidade da tecnologia e a imposição do uso de ferramentas TIC no fazer pedagógico de professores sem formação adequada para uma utilização reflexiva e autônoma tem como pano de fundo o mesmo processo de abstração do trabalhador.

Consoante a essa interpretação da abstração do trabalhador, Batista (2016) identifica que os textos dos organismos multilaterais, ao direcionar a inserção das TIC na educação brasileira, o fazem como uma tentativa de controle do trabalho do professor, já que segundo a autora, essa inserção e uso de tecnologias não consideram as especificidades do fazer docente. A autora indica ainda que nos textos dos organismos multilaterais a inserção de tecnologias e o acesso aos equipamentos tecnológicos são considerados como providenciais para o desenvolvimento da qualidade na educação, desconsiderando a necessária reflexão sobre o processo educacional e formativo do professor.

Diante do exposto até aqui, é preciso destacar que não foi possível perceber apontamentos de que as TIC foram criadas ou pensadas para a educação; na verdade, o que é perceptível é que o avanço e a trajetória das TIC ocorrem em separado da formação escolar e que, posteriormente, essas tecnologias são apontadas como caminho de salvação ou, no mínimo, como auxílio necessário à educação escolar. E, assim, são incorporadas, e por vezes, impostas às práticas de professores e alunos, sem considerações sobre sua realidade e necessidade. Essa incorporação vem acontecendo e cabe a nós, enquanto pesquisadores, desvelar as ideias e discussões a respeito do que as políticas propõem e qual concepção e visão de educação e formação de sujeito têm sido atreladas ao uso das TIC na Educação Básica brasileira. (BATISTA, 2016, p. 45).

Sendo assim, Silva (2019) também identifica nos documentos da Unesco uma concepção determinista ao utilizar o conceito de tecnologia, no qual os instrumentos tecnológicos, em específico as TIC, assumem um papel protagonista de melhoria dos resultados de aprendizagem dos estudantes.

Os elementos discursivos da UNESCO me possibilitam a pensar nas relações ideológicas presentes nos documentos, no que se refere a construção textual a partir do léxico tecnologia. A meu ver, nos documentos analisados, as TIC ocupam o lugar de protagonista das ações capazes de melhorar até os resultados da aprendizagem dos estudantes. Suponho que a ideia básica da UNESCO é privilegiar o uso intensivo das TIC, sob a lógica reducionista do determinismo tecnológico que prevê que as ocorrências na Educação podem ser resolvidas com o uso de computadores e conexões com a Internet. Entretanto, como já comentado, há um hiato significativo entre a adoção das tecnologias nas escolas e a utilização destes recursos pelos professores. Por um lado, há o estímulo à adoção da tecnologia nos processos pedagógicos e, por outro lado, contraditoriamente, nem sempre há condições de infraestrutura nas escolas que possibilitem o uso das TIC (SILVA, 2019, p. 15).

Essa concepção determinista da tecnologia também é analisada por Lima e Batista (2016) ao apontar uma imposição de utilização das TIC na práticas dos professores sem considerar a realidade e necessidade do processo educativo, na qual as iniciativas dessa inserção residem em programas de inclusão digital, que tem como objetivo principal a aquisição de equipamentos e a formação pontual de professores para utilização do equipamento, desconsiderando a necessária formação para o desenvolvimento da ação docente e suas ferramentas de trabalho. Lima (2019) desenvolve uma importante reflexão acerca da distinção entre inclusão digital e inclusão de acesso reforçando, em seu texto, a importância das políticas públicas assumirem definições e estratégias para a real inclusão digital, superando as limitações da pretensa democratização do acesso como fator primordial para qualidade dos processos educativos.

Heinsfeld e Pischetola (2019), ao identificar e analisar as percepções de tecnologia que perpassam o discurso das políticas públicas em educação no Brasil, corroboram com a concepção de que o conceito de tecnologia presente no texto encontra-se mais vinculado ao determinismo tecnológico. Para as autoras, ao analisar o texto do Plano Nacional de Educação (PNE) 2014-2024, a tecnologia é retratada como “uma ferramenta estratégica para alcançar metas traçadas pelos programas” (HEINSFELD; PISCHETOLA, 2019, p.14).

Outro ponto fundamental a ser levantado na análise da inserção de tecnologias nas políticas educacionais brasileiras, é a ausência de uma política de estado para uma ação que perpassa todos os níveis e modalidades educacionais. As considerações desenvolvidas por Batista (2016) contrapõe o discurso presente nas diretrizes da Unesco que vinculam a utilização das TIC à transformação social e econômica dos

países periféricos, no caso América Latina e Caribe (UNESCO, sd). Uma vez que direcionar a inserção de tecnologias sem a instituição de uma política de Estado, consolidam a perspectiva de adaptação já assinalada nos documentos emitidos pelo organismo e destacada na análise do documento Declaração Mundial sobre Educação para todos (Unesco), presente em Lima, Oliveira e Batista (2016).

Pimentel (2012) corrobora com essa análise quando indica uma priorização de programas no contexto da inserção das TIC. Segundo a autora, a focalização em programas desarticula uma política de Estado para o uso das TIC, tanto na modalidade a distância como na modalidade presencial, configurando-se assim um cenário político da não mudança.

A reforma educacional, no contexto mais amplo da reforma do Estado, tem priorizado eixos como: a focalização de programas, que possibilita a substituição do acesso universal pelo acesso seletivo; a descentralização como forma de repassar parcela de investimentos em educação a outros níveis de governo ou mesmo para a sociedade civil; e a privatização como transferência de responsabilidades públicas para organizações ou entidades privadas. Infelizmente, o fato é que a política atual em implantação corresponde a essa realidade, tratando-se muito mais de projetos e programas desarticulados e ações fragmentadas do que uma real política de Estado para uso das tecnologias na educação presencial e a distância (PIMENTEL, 2012, p. 94).

Lima e Batista (2016), ao analisarem o programa Programa Nacional de Tecnologia Educacional (ProInfo) também identificam que a focalização em programas e não na constituição de uma política de uso das TIC na educação básica, evidencia uma priorização da aquisição de equipamentos e infraestrutura, não avançando nos aspectos essenciais de formação docente e inovações do projeto pedagógico que incorpore o uso das tecnologias como uma ferramenta didática do processo educativo. Dessa forma, mudam os instrumentos, mas a apropriação da tecnologia no processo educativo permanece na perspectiva técnica e de reprodução.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

No que tange às concepções ora analisadas, podemos identificar que o estabelecimento da inserção das TIC por meio de organismos multilaterais num período em que se objetivava a implementação de políticas neoliberais no país consolidaram uma concepção tecnicista da tecnologia a toda educação brasileira, que

segundo demonstra Lima, Oliveira e Batista (2016) estão assentadas nas transformações do capitalismo globalizado em curso.

Ao abordarmos a concepção de tecnologia nos documentos instituídos por organismos multilaterais, apresentamos uma construção teórica que indica a política educacional dos anos 1990 assumida a partir de uma lógica de atendimento às leis de mercado. Dessa forma traçamos um paralelo entre a necessária inserção do Estado como definidor de políticas públicas e o desvelamento de quais necessidades passam a ser assumidas por um Estado economicamente dependente regido sob a égide do neoliberalismo como doutrina econômica e social que objetiva o aprofundamento da dependência econômica, social e tecnológica de países periféricos, como é o caso do Brasil.

A alteração desse processo só será efetiva se as soluções forem essenciais, como afirma Meszários (2008). E ao nosso ver, essas soluções essenciais perpassam pela apropriação do uso dos aparatos tecnológicos na educação e a inclusão digital, defendida por Lima (2009) que estabelece que,

A inclusão só será possível quando ficar entendido que a revolução tecnológica e digital em curso, que colocou a informação como base estratégica, favorecendo a inserção dos indivíduos no meio informacional das tecnologias também requer orientação sobre como obter conhecimento, ou seja, requer que sejam repensadas a formação para isso. (LIMA, 2019, p. 85).

No decorrer do presente artigo, apresentamos a visão de diversos atores que defendem que a inserção e uso das tecnologias na educação perpassam por um processo de formação estruturada de políticas de formação de professores, uma vez que esse uso, sem a necessária reflexão sobre suas possibilidades e limitações inside numa forma de abstração do trabalhador docente, e em currículos que inserem a tecnologia e seus aparatos numa lógica alienantes e dependente.

Os documentos orientativos emitidos por organismos multilaterais desde os anos 1990 deixam claro a intencionalidade da permanência da dependência tecnológica dos países periféricos, subjacendo ao capital não só o uso da tecnologia, como a formação humana inerente aos processos educativos formais, propostos pelas instituições educacionais.

## REFERÊNCIAS

ALMEIDA FILHO, Niemeyer (org). **Desenvolvimento e dependência**: cátedra Ruy Mauro Marini. Brasília: Ipea, 2013. Disponível em: [https://www.ipea.gov.br/portal/index.php?option=com\\_content&view=article&id=18337&catid=336](https://www.ipea.gov.br/portal/index.php?option=com_content&view=article&id=18337&catid=336) . Acesso em: 06 jul. 2020.

AZEVEDO, Janete Maria Lins. **A Educação como Política Pública**. 3. ed. Campinas: Autores Associados, 1997.

BATISTA, Tatiane Custódio da Silva. **A relação entre educação e as Tecnologias da Informação e Comunicação em marcos legais específicos para a Educação Básica brasileira**. 2017. 129 p. Dissertação (Mestrado Interdisciplinar em Educação Linguagem e Tecnologias).

BICHIR. Maíra Machado. **A questão do estado na teoria marxista da dependência**. 2017. 205 p. Tese (Doutorado em Ciência Política). Universidade Estadual de Campinas, Campinas, São Paulo, 2017. Disponível em [http://repositorio.unicamp.br/bitstream/REPOSIP/330510/1/Bichir\\_MairaMachado\\_D.pdf](http://repositorio.unicamp.br/bitstream/REPOSIP/330510/1/Bichir_MairaMachado_D.pdf). Acesso em: 8 jan. 2020.

BROOKE, Nigel. **Marcos históricos na reforma da educação**. Belo Horizonte: Fino Traço. 2012.

CHESNAIS, François. **A mundialização do capital**. São Paulo: Xamã, 1996.

DOURADO, Luiz Fernandes. Estado, Educação e Democracia no Brasil: Retrocessos e Resistências. *Revista Educação e Sociedade*, v. 40, 2019, p. 1-24.

FRIGOTTO, Gaudencio. A relação da educação profissional e tecnológica com a universalização da educação básica. **Educação e Sociedade**, v. 28, p. 1129-1152, 2007. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/es/v28n100/a2328100.pdf>. Acesso em: 12 jan. 2021

HARVEY, David. **O neoliberalismo**: história e implicações. 5. ed. São Paulo: Loyola, 2014.

HEINSFELD, Bruna Damiana; PISCHETOLA, Magda. O discurso sobre tecnologias nas políticas públicas em educação. **Educ. Pesquisa**, v. 45, 2019, p. 1-18. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1517-97022019000100563&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1517-97022019000100563&script=sci_arttext). Acesso em: 10 jan. 2020.

LEHER, Roberto. Um novo senhor da educação? A política do Banco Mundial para a periferia do capitalismo. **Outubro** (São Paulo), São Paulo, v. 1, n.3, p. 19-30, 1999. Disponível em: <http://outubrorevista.com.br/wp-content/uploads/2015/02/Revista-Outubro-Edic%CC%A7a%CC%83o-3-Artigo-03.pdf>. Acesso em: 10 maio 2020.

LIMA, Daniela da Costa Britto Pereira. Educação a distância e uso de tecnologias digitais de informação e comunicação: uma questão de inclusão? In: GONÇALVES, V.; MOREIRA, J. A.; CORRÊA, Y. (Orgs.). **Educação e Tecnologias na Sociedade Digital**. Tirso: Portugal: Whitebooks, 2019.

LIMA, Daniela Costa Britto Pereira; BATISTA, Tatiane Custódio da Silva. Programa Nacional de Tecnologia Educacional Proinfo Integrado: uma análise a partir do seu processo de formulação na perspectiva do ciclo de Política Pública. **Anais do XIII Encontro de Pesquisa em educação da Região Centro-Oeste – Reunião Científica Regional da Anped**, 2016. Disponível em: <http://www.anpedco2016.com.br/anais-do-evento/>. Acesso em: 10 jan. 2017.

LIMA, Daniela Costa Britto Pereira; OLIVEIRA, João Ferreira de; BATISTA, Tatiana Custódio da Silva. Organismos multilaterais e educação: as tecnologias da informação e comunicação (TIC) em questão. **Revista Educação em questão (online)**, v. 54, p. 218, 2016. Disponível em: <https://periodicos.ufrn.br/educacaoemquestao/article/view/10959>. Acesso em: 04 jul. 2020.

MARINI, Rui Mauro. Subdesenvolvimento e revolução na América Latina. IN: **Tricontinental**, nº 7, Havana, Cuba, 1968. não paginado. Disponível em: [http://www.marini-escritos.unam.mx/349\\_subdesarrollo\\_revolucion.html](http://www.marini-escritos.unam.mx/349_subdesarrollo_revolucion.html). Acesso em: 27 jul. 2020.

MARINI, Rui Mauro. A dialética da dependência. 10a. ed. México: Era. 1990. não paginado. Disponível em: <https://www.marxists.org/portugues/marini/1973/mes/dialetica.htm>. Acesso em: 9 jan. 2021.

MARINI, Rui Mauro. Acerca do Estado na América Latina. "Intervenção no Congresso de ALAS, Havana, 1991. Versão definitiva, publicada em **Memoria del Congreso**, N. Sociedad". não paginado. Disponível em: [http://www.marini-escritos.unam.mx/070\\_estado\\_america\\_latina.html](http://www.marini-escritos.unam.mx/070_estado_america_latina.html). Acesso em: 27 jul. 2020.

MARX, Karl.; ENGELS, Friedrich. **Manifesto do Partido Comunista**. 9. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 1999.

MARX, Karl. **Contribuição à crítica da economia política**. 2. ed. São Paulo: Expressão Popular. 2008.

MAZETTO, Flávio. Eduardo. Estado, Políticas Públicas e Neoliberalismo: um estudo Teórico sobre as parcerias-público-privadas. **Caderno de Estudos Interdisciplinares**, edição especial, 2015, p. 1-21.

MÉSZÁROS, István. **A educação para além do capital**. 2.ed. São Paulo: Boitempo, 2008.

PEREIRA, Luis Carlos Bresser. **Estado, aparelho do Estado e sociedade civil**. Brasília: ENAP, 1995. Disponível em: [http://www.bresserpereira.org.br/papers/1995/95-Estado\\_aparelho\\_do\\_estado\\_sociedade\\_civil-TD-ENAP.pdf](http://www.bresserpereira.org.br/papers/1995/95-Estado_aparelho_do_estado_sociedade_civil-TD-ENAP.pdf) Acesso em: 23 dez. 2020.

PIMENTEL, Nara Maria. As políticas públicas para as tecnologias de informação e comunicação e educação a distância no Brasil. **Educ. foco**, Juiz de Fora, v. 17, n. 2, p. 83-102 jul. / out. 2012. Disponível em: <https://www.ufjf.br/revistaedufoco/files/2013/05/artigo4.pdf>. Acesso em: 6 jul. 2020.

REINECKEN, Daniela Prado Damasceno Ferreira; NEVES, Lafaiete Santos. A Dependência Tecnológica Segundo a Dialética da Dependência de Ruy Mauro Marini. **Caderno de Iniciação Científica - FAE Business School**, v. 1, p. 1-629, 2011. Disponível em: <https://img.fae.edu/galeria/getImage/1/23587255307096012.pdf>. Acesso em: 05. jul. 2020.

RISAGER, Bjarke Skaerlund. Neoliberalismo é um projeto político: Uma entrevista com David Harvey. **Jacobin**, 23, setembro. 2016. não paginado. Disponível em: <https://www.jacobinmag.com/2016/07/david-harvey-neoliberalism-capitalism-labor-crisis-resistance/>. Acesso em: 3. mar. 2020.

SANTOS, Milton. **Técnica, espaço, tempo**: globalização e meio técnico-científico informacional. São Paulo: Editora Hucitec, 1997.

SILVA, Andréa Villela Mafra da. Tecnologias e Educação: O discurso da UNESCO. **EDUCAÇÃO** (SANTA MARIA. ONLINE), v. 44, p. 1-17, 2019. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/reeducacao/article/view/37288/html>. Acesso em: 14 jul. 2020.

STIGLITZ, Joseph Eugene. **A globalização e seus malefícios**. São Paulo: Futura, 2002.

UNESCO. Organização das Nações Unidas para a Educação, Ciência e Cultura. Tecnologias para a transformação da educação: experiências bem sucedidas e expectativas. Disponível em: [http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/FIELD/Brasilia/pdf/brz\\_ci\\_preliminar\\_doc\\_tecnologias\\_transformacao\\_educacao.pdf](http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/FIELD/Brasilia/pdf/brz_ci_preliminar_doc_tecnologias_transformacao_educacao.pdf). Acesso em: 10 jul. 2020.

WALLERSTEIN, Immanuel. **Capitalismo histórico & Civilização capitalista**. Rio de Janeiro: contraponto, 2001.