



Universidade do Estado do Rio de Janeiro

Centro de Educação e Humanidades

Faculdade de Educação

Marina da Gama Mendes

**A plataformização nas políticas da Secretaria Municipal de Educação do
Rio de Janeiro**

Rio de Janeiro

2024

Marina da Gama Mendes

A plataformização nas políticas da Secretaria Municipal de Educação do Rio de Janeiro

Dissertação apresentada, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre, ao Programa de Pós-Graduação em Educação, da Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Área de concentração: Currículo: sujeitos, conhecimento e cultura.

Orientadora: Prof.^a Dra. Raquel Goulart Barreto

Rio de Janeiro

2024

CATALOGAÇÃO NA FONTE
UERJ / REDE SIRIUS / BIBLIOTECA CEH/A

M538 Mendes, Marina da Gama.
 A plataforma nas políticas da Secretaria Municipal de Educação do Rio
 de Janeiro / Marina da Gama Mendes. – 2024.
 107 f.

 Orientadora: Raquel Goulart Barreto.
 Dissertação (Mestrado) – Universidade do Estado do Rio de Janeiro.
 Faculdade de Educação.

 1. Educação – Teses. 2. Tecnologias digitais – Teses. 3. Rio de Janeiro (RJ).
 Secretaria Municipal de Educação – Teses. I. Barreto, Raquel Goulart. II.
 Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Faculdade de Educação. III. Título.

br
CDU 37

Autorizo, apenas para fins acadêmicos e científicos, a reprodução total ou parcial desta dissertação, desde que citada a fonte.

Assinatura

Data

Marina da Gama Mendes

A plataformização nas políticas da Secretaria Municipal de Educação do Rio de Janeiro

Dissertação apresentada, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre, ao Programa de Pós-Graduação em Educação, da Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Área de concentração: Currículo: sujeitos, conhecimento e cultura.

Aprovada em 01 de julho de 2024.

Banca Examinadora:

Prof.^a Dr.^a Raquel Goulart Barreto (Orientadora)

Faculdade de Educação - UERJ

Prof.^a Dr.^a. Siomara Moreira Vieira Borba

Afiliação conforme modelo acima

Prof. Dr. Fernando César Ferreira Gouvêa

Faculdade de Educação - UERJ

Rio de Janeiro

2024

DEDICATÓRIA

Dedicada àqueles que ousam buscar seus próprios significados, para além daqueles produzidos e destruídos pela engrenagem.

AGRADECIMENTOS

À minha orientadora, Prof.^a Dra. Raquel Barreto, pela oportunidade concedida e o acolhimento do meu projeto de pesquisa. Sua generosidade em compartilhar seu vasto conhecimento e sua constante disponibilidade foram fundamentais para o êxito deste trabalho.

Ao meu companheiro e melhor amigo, Rui, cuja cumplicidade e afeto tornaram toda essa jornada mais leve.

À minha querida família, especialmente ao meu irmão Sergio, por seu apoio, que não será esquecido.

À minha amiga Patrícia, por me ajudar a navegar o mar acadêmico (tão preciso).

À minha direção escolar, pelo apoio e cooperação demonstrados ao longo do caminho, essenciais para a realização deste trabalho.

Aos professores e professoras do curso de Mestrado, em especial à Rosanne Evangelista Dias, Verônica Borges, Nilda Alves e Siomara Borba, pela empatia e generosidade.

Aos professores e professoras da banca examinadora: Prof.^a Dra. Siomara Borba, Prof. Dr. Fernando César Ferreira Gouvêa, e Prof.^a Dra. Giselle Martins dos Santos Ferreira, muito obrigada.

Aos colegas do grupo de pesquisa Educação e Comunicação. Em especial às queridas Renata Dias e Larissa Salarolli, agradeço toda ajuda e parceria.

“[...] o discurso não é simplesmente aquilo que traduz as lutas ou os sistemas de dominação, mas aquilo pelo que se luta, o poder que queremos nos apoderar”

Michel Foucault, A Ordem do Discurso

RESUMO

MENDES, Marina da Gama. *A plataformização nas políticas da Secretaria Municipal de Educação do Rio de Janeiro*. 2024. 107 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2024.

O presente estudo tem por objeto as políticas de recomendação de tecnologias digitais adotadas pela Secretaria Municipal de Educação do Rio de Janeiro (SME). Tem por delimitação temporal o período pandêmico (2020) até o ano de conclusão desta pesquisa (2024). Interessa como estas formulações promovem a incorporação de plataformas empresariais na Rede Municipal de Educação, que nesta cidade é administrada em sua totalidade pela SME, e contempla a educação infantil, e o ensino fundamental. Trabalha a partir de uma perspectiva de Análise Crítica do Discurso (ACD) de Norman Fairclough (2001, 2012) na construção da hipótese de que as abordagens para a tecnologia observadas nas políticas da SME se inscrevem em formações ideológicas análogas àquelas dos movimentos de reforma e das agências multilaterais, tendo nos enunciados dessas organizações uma espécie de matriz referencial. Para tanto, assume como empiria recortes de textos da SME e seus representantes, formulações para as tecnologias na educação em documentos e relatórios selecionados de organizações multilaterais e movimentos de reforma educacional. Recorre à “abordagem do ciclo de políticas” formulada por Stephen Ball e colaboradores, para analisar a relação entre as políticas de tecnologia da SME e aquelas formuladas em um nível macro. Os resultados desta pesquisa indicam que as políticas investigadas neste estudo específico remetem a fatores ideológicos associados ao discurso neoliberal voltado a países economicamente dependentes. Apontam ainda que a aderência instrumental a plataformas digitais tende a oportunizar a manutenção de sentidos e práticas hegemônicas, e que quando institucionalizadas, atuam na dissolução das fronteiras entre o público e o privado. Por consequência, pouco contribuem com o projeto de Cultura Digital crítica e transformadora, à medida que oportunizam o sucateamento do trabalho docente tanto nas dimensões materiais quanto simbólicas.

Palavras-chave: Políticas. Discurso. Escola pública. Plataformização. Tecnologias digitais.

ABSTRACT

MENDES, Marina da Gama. *Plataformization in the policies of the Municipal Education Department of Rio de Janeiro*. 2024. 107 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2024.

The present study aims at the policies of recommending digital technologies adopted by the Municipal Department of Education of Rio de Janeiro (SME). It has a temporal scope from the pandemic period (2020) until the completion of this research in 2024. It is concerned with how these formulations promote the incorporation of platforms and virtual learning environments in the Municipal Education Network, which is entirely managed by the SME and includes early childhood education and elementary education. The study works from a Critical Discourse Analysis (CDA) perspective by Norman Fairclough (2001,2012) in constructing the hypothesis that the approaches to technology observed in SME policies are part of ideological formations analogous to those of reform and of multilateral agencies, with the statements of these organizations providing a kind of reference matrix. To do so, it relies on excerpts from SME texts and its representatives, educational formulations from selected documents and reports of international economic organizations, and agreements between the Department and technology companies for providing digital communication systems controlled by technological oligopolies. Uses the “policy cycle approach” formulated by Stephen Ball and colleagues to analyze the relationship between SME technology policies and those formulated at a macro level. The results of this research indicate that the policies investigated in this specific study refer to ideological factors associated with the neoliberal discourse aimed at economically dependent countries. They also point out that instrumental adherence to digital platforms tends to provide opportunities for the maintenance of hegemonic meanings and practices, and that when institutionalized, they act to dissolve the boundaries between public and private. Consequently, they contribute little to the project of critical and transformative Digital Culture, as they provide opportunities for the scrapping of teaching work in both material and symbolic dimensions.

Keywords: Policies. Discourse. Public school. Platforming. Digital Technologies.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ACD	Análise Crítica do Discurso
AD	Análise do Discurso
BM	Banco Mundial
BNCC	Base Nacional Curricular Comum
CNE	Conselho Nacional de Educação
CRE	Coordenadoria Regional de Educação
EAD	Ensino ou Educação a Distância
EdTech	Education Technology
FD	Formação discursiva
GAFAM	Google, Amazon, Facebook, Apple e Microsoft
GET	Ginásio Experimental/Educacional Tecnológico
Inep	Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira
MEC	Ministério da Educação
OCDE	Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico
PNE	Política Nacional de Educação
PREAL	Programa de Promoção da Reforma Educativa na América Latina e Caribe
REA	Recursos Educacionais Abertos
SME	Secretaria Municipal de Educação
TIC	Tecnologia da Informação e Comunicação
TDIC	Tecnologia Digitais da Informação e Comunicação
UERJ	Universidade do Estado do Rio de Janeiro
UNESCO	United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 -	Aplicativo SME Carioca.....	21
Figura 2 -	Aplicativo Escola.Rio	22
Figura 3 -	Aplicativo Rioeduca em Casa.....	23
Figura 4 -	Aplicativo DiáRio.....	27
Figura 5 -	E-mail institucional.....	28
Figura 6 -	Disponibilidade de recursos relacionados à infraestrutura nas escolas de ensino fundamental.....	38
Figura 7 -	Como fazer login no aplicativo.....	49
Figura 8 -	Distribuição das Coordenadorias Regionais de Educação (CRE).....	68
Figura 9 -	Distribuição de unidades escolares por região.....	68
Figura 10 -	Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) Municipal da Cidade do Rio de Janeiro	69
Figura 11 -	Concepção tridimensional do discurso.....	86

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Forma de aprendizado e atualização sobre o uso do computador e da internet por docentes.....	58
Quadro 2 - Docentes que cursaram na graduação disciplina específica sobre como usar computador e internet em atividades com alunos.....	58
Quadro 3 - Arranjo das CREs por zona e região administrativa.....	67
Quadro 4 - Movimentos de reforma, seus apoiadores e como se apresentam.....	76

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 -	IDH-M Educação da Cidade do Rio de Janeiro: 2010	70
------------	--	----

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	13
1. A PLATAFORMIZAÇÃO.....	15
1.1. A recontextualização das plataformas na educação.....	16
1.2. “Novas” tecnologias, “velhos” problemas.....	32
1.3. Datificação e o mercado invisível.....	42
1.4. A precarização do trabalho docente em suas dimensões materiais e simbólicas.....	55
2. POLÍTICA, ENSINO E DISCURSO.....	65
2.1. A SME e sua organização estrutural	66
2.2. A Secretaria em seu contexto político	70
2.3. A reforma empresarial da educação	74
3. CAMINHOS METODOLÓGICOS.....	82
3.1. A Análise Crítica do Discurso.....	82
3.2. A triangulação dos discursos - SME, agências multilaterais e movimentos de reforma.....	88
CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	96
REFERÊNCIAS.....	99

INTRODUÇÃO

Esta pesquisa tem como objeto a plataformização nas políticas operadas pela Secretaria Municipal de Educação do Rio de Janeiro (SME). São consideradas plataformas, neste contexto específico, a aglutinação de conteúdos educacionais em ambientes digitais. O emprego de plataformas empresariais no contexto da rede municipal carioca é assumido no presente trabalho como sintoma do projeto de digitalização de práticas e processos que a SME vem demonstrando ao longo dos últimos anos sob a atual gestão.

A pandemia de Covid-19 e a consequente recomendação de ensino remoto emergencial tornou evidente o despreparo das políticas públicas educacionais para com o uso de tecnologias digitais da informação e comunicação no ensino público. Atuando como professora desta que atualmente é a maior rede pública de ensino da América Latina¹, pude observar como a recomendação do uso generalizado de plataformas e ambientes virtuais como recurso oficial de ensino não se limitou ao período de afastamento social e consequente interrupção das aulas no espaço escolar, mas tem sido apresentada como um movimento contínuo, de ampliação da oferta de conteúdos educacionais estruturados em plataformas.

Por consequência, delimita-se, como o recorte temporal deste trabalho, o período compreendido entre o ano de 2020 durante as implementações tecnoinformacionais para o ensino remoto emergencial, e o ano de 2024, que marca a conclusão da redação do texto da pesquisa.

Tendo como referencial teórico-metodológico, ou técnica procedimental², a Análise Crítica do Discurso (ACD), objetiva-se investigar em tal abordagem para com a tecnologia desenvolvida pela SME indícios de sua inscrição em formações ideológicas análogas àquelas da pauta reformista (Freitas, 2014), defendidas pelos movimentos de reforma educacional e das agências multilaterais. Argumenta-se que cada vértice dessa triangulação, considerando suas dimensões de estrutura e escala (Barreto, 2012), atua em favor da impregnação tecnológica instrumental na escola pública.

É importante destacar que esta dissertação está fundamentada na concepção de texto como materialização do discurso, é justificada nessa perspectiva que o trabalho se concentra na identificação das práticas discursivas desses agentes e as redes de influência em atuação.

¹ Segundo os dados da SME, são 640 mil alunos matriculados. Disponível em: <<https://coronavirus.rio/noticias/prefeitura-oferece-acesso-gratuito-a-plataforma-de-estudos-da-microsoft-para-alunos-da-rede-municipal/>>. Acesso em: 12 jan. 2022.

² O autor argumenta que a utilização da palavra “técnica” seria mais adequada do que “método”, pois a primeira denota algo como uma ferramenta a que se lança mão quando necessário, enquanto o último seria “uma espécie de habilidade transferível” (FAIRCLOUGH, 2012, p. 307).

Assumindo a noção de interdiscurso como aquilo que é dito em relação a uma exterioridade que antecede e baliza a constituição de sentidos, e discursividade como processo de materialização da ideologia no discurso (Fairclough, 2001), são realizados o cruzamento desses discursos na tessitura da hipótese de uma triangulação discursiva entre esses agentes.

Para tanto, são considerados na construção do corpus discursivo da pesquisa textos como documentos oficiais, recortes de entrevistas, publicações da SME divulgadas em seus canais oficiais, como sites da prefeitura e demais órgãos a ela associados, como a Empresa Municipal de Multimeios da prefeitura do Rio de Janeiro, a MultiRio, por exemplo. A base de análise investigativa também é composta por documentos e periódicos publicados pelas agências multilaterais consultadas³ voltados à promoção das tecnologias no ensino, assim como publicações como manifestos, boletins e demais textos pertinentes ao tema pesquisado, divulgados pelos movimentos de reforma educacional em seus respectivos canais.

A seleção desse corpus discursivo específico é feita com base em critérios de acessibilidade e diversidade, no sentido de possibilitar que diferentes fragmentos discursivos que abrangem o escopo da pesquisa possam ser considerados. O intuito da investigação das políticas da SME tendo como corpus de análise os discursos produzidos pela secretaria e seus agentes não se resume à mera constatação, mas antes, situá-las em suas relações com as políticas formuladas em um nível macro.

Sob a perspectiva do ciclo de políticas formulado por Stephen Ball e Richard Bowe e os contextos de influência, prática, e produção de textos (Bowe *et al.*, 1992), e da ACD, que examina a linguagem em suas relações com a prática social em uma perspectiva histórica, procura-se evidenciar que a promoção das tecnologias digitais como principais agentes de resgate da qualidade educacional está profundamente ligada a determinados objetivos preexistentes que operam na manutenção de sentidos hegemônicos.

Para tanto, é levado em consideração como essas estruturas: (1) oportunizam a comodificação do ensino; (2) são incorporadas ao campo educacional em um contexto de escola pública; (3) contribuem para a precarização material e simbólica do trabalho docente; e (4) atuam em favor da manutenção do capitalismo de dados (Zuboff, 2019) sob a égide do aparato ideológico, reforçando o poder e alcance dos oligopólios tecnológicos enquanto suscitadores da escola como local de "fidelização de usuários".

Estudos empreendidos acerca da teoria crítica da tecnologia e da plataformização na educação (Van Dijck; Poell, 2018; Selwyn, 2017) têm destacado que a relação entre

³ Destaco que a pesquisa considerou o Banco Mundial, a UNESCO e a Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OECD), na composição desse *corpus*.

tecnologia e educação não é neutra nem desinteressada, pelo contrário, está enraizada nas dinâmicas de poder e nas relações históricas de produção capitalista. Outro aspecto observado refere-se à tendência generalizada de conceber as tecnologias como entidades abstratas e neutras, desconsiderando assim a intencionalidade tecnológica (Feenberg, 2013).

O trabalho desenvolvido nesta dissertação inscreve-se como resultado da pesquisa que realizei enquanto membro do grupo Educação e Comunicação, coordenado pela Prof.^a Dra. Raquel Goulart Barreto, e que tem como principal objeto de estudo as Tecnologias na Educação.

Com o intuito de atender aos objetivos aqui propostos, esta pesquisa estrutura-se em três capítulos. O primeiro é desenvolvido a partir da noção de plataformização. Parte-se inicialmente de uma abordagem epistemológica do conceito para a investigação dos fenômenos manifestados mediante a admissão dessas estruturas digitais empresariais no ensino público, recapitulando, ainda que brevemente, a evolução da inserção do aparato tecnológico no campo educacional.

O segundo capítulo dedica-se à apresentação da Secretaria Municipal de Educação, sua estrutura organizacional e suas representações políticas. Nesse segundo capítulo também é realizada a identificação inicial de alguns movimentos de reforma analisados pela pesquisa, assim como as interseções entre a SME e estes grupos.

O terceiro e último capítulo discorre acerca do referencial metodológico utilizado na elaboração da pesquisa. É nessa seção do texto que a Análise Crítica do Discurso é pormenorizada e a triangulação entre os discursos da SME, das agências multilaterais e dos movimentos de reforma é analisada de maneira mais objetiva.

1. A PLATAFORMIZAÇÃO

Este capítulo é dedicado à investigação da plataformização como o movimento de homogeneização de conteúdos educacionais em estruturas digitais. Na primeira seção, examino o fenômeno da plataformização abordando seus aspectos técnicos e conceituais, considerando os processos de recontextualização desses dispositivos no campo educacional; na segunda seção, realizo uma breve exposição da trajetória do emprego das tecnologias da informação e da comunicação (TICs), e sua escalada, em um contexto educacional geral. Tensiono a lógica de emprego dessas tecnologias assumidas como “novas” na escola, e se operam, nesse contexto específico, para a mitigação de “velhos” problemas socioeducacionais; na terceira seção, analiso a relação entre a utilização de ambientes virtuais no ensino e fenômenos como a datificação e a comodificação; na quarta e última seção deste

capítulo, são considerados os impactos do modelo plataformizado no trabalho docente e suas significações na prática pedagógica.

1.1. A recontextualização das plataformas na educação

Desde o início do afastamento social causado pela pandemia, a SME tem ampliado gradualmente a oferta de materiais educacionais estruturados em plataformas. Isso ocorre tanto por meio de ambientes virtuais desenvolvidos internamente pela própria Rede, como por meio do acesso subsidiado a plataformas empresariais, estabelecido através de parcerias público-privadas (PPP).

Em ambas as situações, o aparato tecnológico digital tem sido empregado como mediador de práticas e processos pedagógicos. No prefácio à edição de 1944 da *Dialética do Esclarecimento*, Adorno e Horkheimer exploraram a hipótese de que a opinião pública atingiu um estado em que o pensamento inevitavelmente se converte em mercadoria e a linguagem em seu encarecimento (2006, p. 11). Seguindo a lógica desta formulação, ao substituímos “pensamento” por “educação” sua linguagem encarecida é a da plataforma.

Fairclough (2001) aponta que as mudanças no uso da linguagem estão vinculadas a mudanças sociais e culturais mais abrangentes, e aponta que Pêcheux já identificava o "discurso como forma material linguística preeminente da ideologia" (p. 24). O emprego de plataformas, seus códigos e linguagens, vem se configurando como uma tendência cujos prolongamentos pouco são debatidos pelas comunidades escolares.

Atualmente, a prevalência de recomendações e ações voltadas à utilização dessas plataformas na rede municipal é preocupante não apenas devido às desigualdades socioeconômicas sistêmicas, que comprometem a premissa de acesso a uma educação equitativa, mas também porque as políticas vigentes priorizam sistemas empresariais em detrimento de softwares livres e recursos educacionais abertos (REA)⁴.

A lei nº 14.533, de 11 de janeiro de 2023, instituiu uma Política Nacional de Educação Digital (PNED), segundo a qual Inclusão Digital; Educação Digital Escolar; Capacitação e Especialização Digital; Pesquisa e Desenvolvimento (P&D) em Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC), são tomadas como eixos estruturantes e objetivos. O eixo Educação Digital Escolar abrange a Cultura Digital, que segundo o documento diz respeito a:

aprendizagem destinada à participação consciente e democrática por meio das

⁴ Refere-se ao material de ensino disponibilizado em suporte digital (não necessariamente), podendo ser compartilhado e editado por seus usuários, necessariamente licenciados de maneira aberta ou sob domínio público.

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).

A Cultura Digital como 5ª competência geral da educação básica na BNCC (2017) prevê:

Compreender, utilizar e criar tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais (incluindo as escolares) para se comunicar, acessar e disseminar informações, produzir conhecimentos, resolver problemas e exercer protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva (BNCC, p. 9).

A homogeneização⁵ de conteúdos educacionais pré-planejados e disponibilizados em plataformas se distancia da proposta de cultura digital delineada nos documentos citados não apenas por negligenciar a questão do domínio das grandes empresas de tecnologia enquanto detentoras dos padrões comunicacionais, mas também por agravar essa situação ao estabelecer plataformas empresariais como suporte no ensino público. Assim, as fronteiras entre o público e o privado se desvanecem, oportunizando a entrada de elementos do mercado e a comodificação do ensino. Por razões outras que a melhora nas condições de ensino — e que busco examinar ao longo desta pesquisa —, é cada vez mais comum o paradigma que assume esses ambientes virtuais simplesmente como uma extensão da sala de aula, sem que tal abordagem encontre justificativa na realidade do ensino público municipal.

Com base no conceito de recontextualização, inicialmente formulado por Bernstein (1996) e ampliado posteriormente por Fairclough (2006), busco situar os processos de deslocamento e ressignificações atribuídos às tecnologias digitais através de sua estruturação em plataformas e ambientes virtuais de ensino.

Bernstein (1996), ao abordar o discurso pedagógico, formula o conceito de recontextualização como "um princípio que envolve a assimilação de outros discursos e sua disposição em uma relação mutuamente especial, visando à transmissão e à aquisição seletivas" (Bernstein, 1996, p. 259). O conceito sugere que os discursos são adaptados e reorganizados para se adequarem a contextos específicos, oportunizando transmissão e aquisição de sentidos que são seletivamente moldados de acordo com diferentes objetivos.

Fairclough (2006) revisita tais colocações considerando também a dimensão da escala

⁵ Sobre as contradições entre as políticas educacionais e o que é vivenciado de fato na prática educacional, é pertinente a leitura do texto "Valores proclamados e valores reais nas instituições escolares brasileiras" (1983), de Anísio Teixeira.

em que essas mudanças são promovidas (Barreto, 2017). Isso é evidenciado nas formulações feitas pelos organismos internacionais e direcionadas aos países em desenvolvimento (Brito, 2016), assumindo assim a recontextualização como “um fenômeno complexo, envolvendo, para além de uma simples colonização, um processo de apropriação cujas características e resultados dependem das circunstâncias concretas dos diversos contextos.” (Fairclough, *op. cit.*, p. 101).

De acordo com Brito (2016), é importante ressaltar que os processos de recontextualização das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) no ensino não se restringem apenas ao micro contexto. Dentro do escopo desta pesquisa, essa observação específica contribui significativamente para o entendimento de que as políticas adotadas pela SME reverberam formulações primordialmente produzidas pelas agências multilaterais e ainda movimentos de reforma educacional, evidenciando a interconexão entre os sistemas educacionais locais e contextos mais amplos, por influência de políticas globalizantes.

A partir desse processo de recontextualização (Barreto, 2012) defende-se a ocorrência de uma colonização da educação pelos discursos tecnológicos. Todavia, essa hegemonia discursiva é concebida neste trabalho sob uma perspectiva gramsciana, compreendida como sujeita ao estabelecimento de consenso. Fairclough a define como:

liderança tanto quanto dominação nos domínios econômico, político, cultural e ideológico de uma sociedade. Hegemonia é o poder sobre a sociedade como um todo de uma das classes economicamente definidas como fundamentais em aliança com outras forças sociais, mas nunca atingindo senão parcial e temporariamente, como um equilíbrio instável. (Fairclough, 2001, p. 122)

De maneira que: "há luta na estruturação de textos e ordens de discurso, e as pessoas podem resistir às mudanças que vem de cima ou delas se apropriar, como também simplesmente as seguir" (*Ibid.*, p. 28). A teoria da hegemonia cultural proposta por Gramsci nos permite deduzir que o discurso tecnocêntrico não busca apenas a comodificação da educação, mas também ditar a maneira como ela é concebida.

Observa-se que a relação entre educação e tecnologia inaugura fissuras particularmente propícias à investida empresarial. Essa tendência levanta questões sobre a influência excessiva do setor privado nas diretrizes educacionais públicas, o que potencialmente prioriza interesses corporativos em detrimento de um compromisso genuíno com a qualidade e equidade educacional.

Ao controlar como a sociedade concebe a Educação, as grandes empresas de tecnologia podem moldar os valores culturais dominantes e as crenças da sociedade à sua

própria imagem. Para Feenberg, cujo conceito de determinismo tecnológico supõem que as tecnologias operem segundo uma lógica “autônoma”, onde apesar dos significativos impactos sociais que causa, permanece inatingida por fatores sociais, a hegemonia tecnológica se dá como “uma forma de dominação tão profundamente arraigada na vida social que parece natural para aqueles a quem domina” (Feenberg, 2013b, p. 79).

O autor recorre às análises de Foucault sobre poder e conhecimento para apontar que “as formas modernas de opressão não estão tão baseadas em falsas ideologias, mas muito mais em “verdades” técnicas as quais a hegemonia dominante seleciona para reproduzir o sistema” (Feenberg, 2013b, p. 82).

Nesse sentido, a relevância do aparato tecnológico vem sendo reafirmada através da crescente dependência em relação a essas estruturas, especificamente no que tange a concentração de serviços e a interação comunicacional provida pelas plataformas digitais.

Na definição de Poell, Nieborg e Van Dijck (2020, p. 04) as plataformas são: “infraestruturas digitais (re)programáveis que facilitam e moldam interações personalizadas entre usuários finais e complementadores, organizadas por meio de coleta sistemática, processamento algorítmico, monetização e circulação de dados”. No entanto, segundo os mesmos autores, o conceito se completa em sua definição processual, o termo “plataformização”:

a penetração de infraestruturas, processos econômicos e estruturas governamentais de plataformas em diferentes setores econômicos e esferas da vida. E, a partir da tradição dos estudos culturais, concebemos esse processo como a reorganização de práticas e imaginações culturais em torno de plataformas. (*Ibidem*, p. 5).

Essas estruturas podem ser organizadas em diferentes formatos no âmbito educacional, como aplicativos e em sites. Nesse contexto, concentram material educacional e proporcionam interações através de mensagens, áudio e vídeo, tanto de forma síncrona quanto assíncrona.

É possível afirmar que a crescente presença das *big techs* nas escolas deve-se em parte à ausência de um sistema autônomo, como o de recursos educacionais abertos, que permitiria uma interação virtual pedagógica entre a comunidade escolar da rede municipal. É reconhecido, entretanto, que a problemática envolvendo a plataformização na escola pública vai além da dicotomia entre software livre e software proprietário.

Pelo contrário, abrange múltiplos fatores, entre eles, podemos citar: a desigualdade nos acessos. É importante destacar que nem todos os alunos da rede municipal possuem meios adequados para acessar a internet, seja em âmbito domiciliar ou nas próprias unidades

escolares; a ausência de formação crítica para o trabalho com as Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDICs) voltada aos docentes; a utilização descontextualizada e meramente instrumental dessas tecnologias; e aquele que possivelmente é o fator mais preocupante nessa equação nefasta, a precarização do trabalho docente.

Desde o planejamento de aulas, antes desempenhado com autonomia e que agora é transmitido em pacotes tecnológicos à prova de professores (Barreto, 2022), até a avaliação, também plataformizada⁶, o trabalho docente vem sendo controlado e reduzido a mera mediação em consequência à substituição tecnológica.

É possível afirmar que a dependência tecnológica se agravou durante o cenário pandêmico que impulsionou o avanço do ensino remoto emergencial (SME, 2021a), fornecendo às grandes empresas de tecnologia, ou *big techs*, o argumento legitimante para o predomínio de seus sistemas na escola pública. Abro aqui um parêntese para comentar o estabelecimento do termo “ensino remoto emergencial”. A escolha pode ser pensada a partir daquilo que ele não é. Como Barreto (2021) pondera, não é ensino à distância, pois não segue o conjunto de regras definido para a modalidade, e em realidade não se configurou em uma prática específica, mas um conjunto de ações definidas em nível local, ainda que aconselhadas por diretrizes nacionais, e que em sua maioria envolvia a mediação do aparato tecnológico digital.

Com efeito, conforme as diretrizes do Conselho Nacional de Educação (CNE) para a criação de “normas educacionais excepcionais” (Brasil, CNE/CP, Nº 2, 2020), foram inaugurados na rede pública de educação do município do Rio de Janeiro, durante este período, três aplicativos⁷ que operaram basicamente as mesmas funções.

Dentre o “SME Carioca 2020”, o “Escola.Rio” e o “Rioeduca em Casa”, apenas o último permanece como a plataforma oficial de ensino não-presencial da rede municipal do Rio de Janeiro. A princípio, o aplicativo “SME Carioca 2020” reunia conteúdo direcionado a cada segmento de maneira específica, links para conteúdos gamificados, literatura digitalizada, entre outros. Através de publicação feita em maio de 2020 em sua página eletrônica oficial, a prefeitura divulgou que além do material contido no aplicativo, professores e professoras “estão repassando” conteúdos para as redes sociais:

A Prefeitura do Rio, por meio da Secretaria Municipal de Educação,

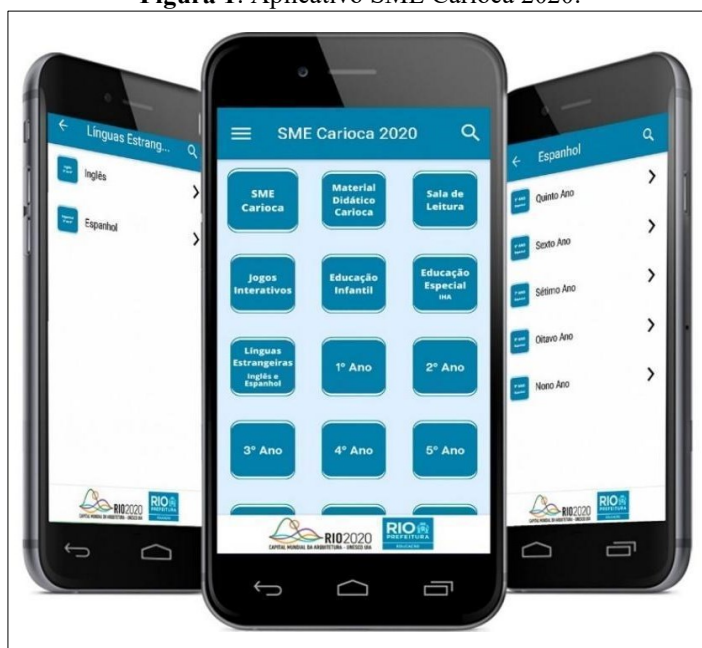
⁶ A plataforma de avaliação da SME, Rioeduca em Ação será abordada posteriormente neste texto.

⁷ Opto por trazer a ilustração de cada um desses aplicativos no corpo do texto de modo a não separar o discurso textual do imagético, uma vez que as imagens, assim como outros signos linguísticos, são consideradas parte do todo discursivo, e por esta razão, instituintes de significados (Fairclough, 2001; KRESS, 1990; Kress; Van Leeuwen, 2006). Sendo, portanto, pertinente para a crítica acerca do discurso tecnocêntrico conceber como esses produtos se apresentam imageticamente e como se estabelece a interação entre essas plataformas e seus usuários.

atualizou nesta segunda-feira (11/05) as atividades do aplicativo SME Carioca 2020 para os alunos da Rede Municipal estudarem durante o período de suspensão das aulas [...] de fácil manuseio, pode ser baixado via celular e computador [...]os professores da Rede Municipal de Ensino também estão repassando conteúdos e atividades por meio de redes sociais, como Youtube, Facebook e WhatsApp. A SME desenvolve conteúdos específicos para a plataforma de aulas digitais da Microsoft TEAMS. (Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro, 2020a)

O texto é concluído com direcionamento àqueles que “tiverem alguma dificuldade para acessar o conteúdo digital” (Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro, 2020a); para eles, a Secretaria afirma que ainda está desenvolvendo meios de entrega do material impresso. A promoção ao uso de mídias sociais controladas pelas *big techs* também é flagrante, cabendo a professores e professoras a manutenção de diversos canais e perfis, atividade que apesar de ter se reconfigurado após o término das aulas remotas, permanece como parte da prática pedagógica da Rede.

Figura 1: Aplicativo SME Carioca 2020.



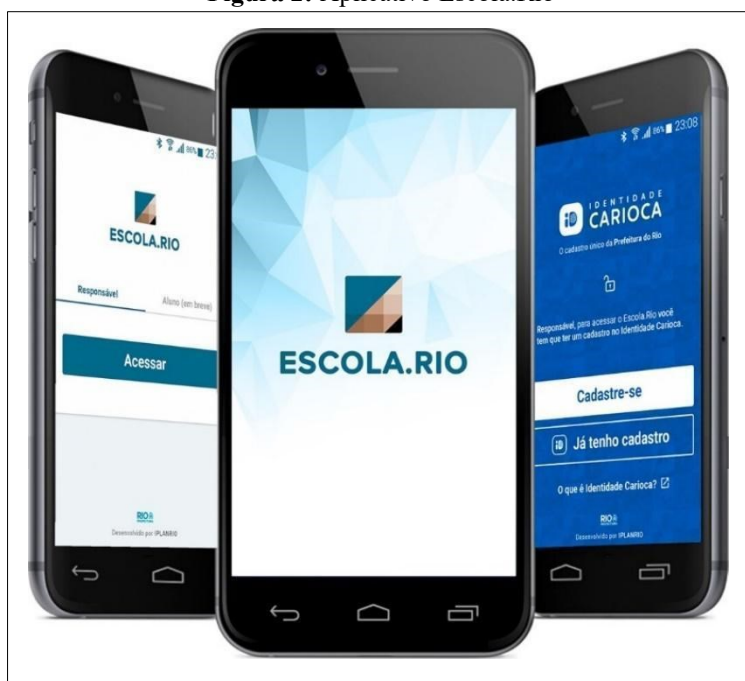
Fonte: Site da Prefeitura do Rio de Janeiro, 2020.

Já o aplicativo “Escola.Rio” foi inaugurado com a premissa de oferecer funcionalidades para além de atividades educacionais remotas, como serviços administrativos, tais como acesso ao boletim e frequência, calendário escolar e cardápio de merenda. No portal eletrônico de apresentação do aplicativo, estão previstas ainda a incorporação de novas funcionalidades, tais como a disponibilização de carteirinha virtual dos estudantes, notificações da escola para os responsáveis e outras declarações.

No site da prefeitura, o texto descritivo do aplicativo oferece “novas possibilidades de ensino e aprendizagem”, enquanto enfatiza as “novas tecnologias” (Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro, 2020b) e seu poder de potencializar a aprendizagem, sem que essa afirmação, no entanto, possa ser demonstrada. Para a plataforma “Escola.Rio” o discurso da Secretaria busca relevância entre pais e responsáveis, apresentando funcionalidades voltadas ao interesse dessa demografia.

A Prefeitura do Rio, por meio da Secretaria Municipal de Educação, oferece novas possibilidades de ensino e aprendizagem com o lançamento do aplicativo Escola.Rio nesta quarta-feira, dia 5/8. Voltada para alunos, pais e responsáveis da Rede Municipal de Ensino, a plataforma tem atividades escolares para os estudantes, com novas tecnologias, ampliando as alternativas pedagógicas, incrementando a experiência educacional e potencializando a aprendizagem. (Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro, 2020b).

Figura 2: Aplicativo Escola.Rio



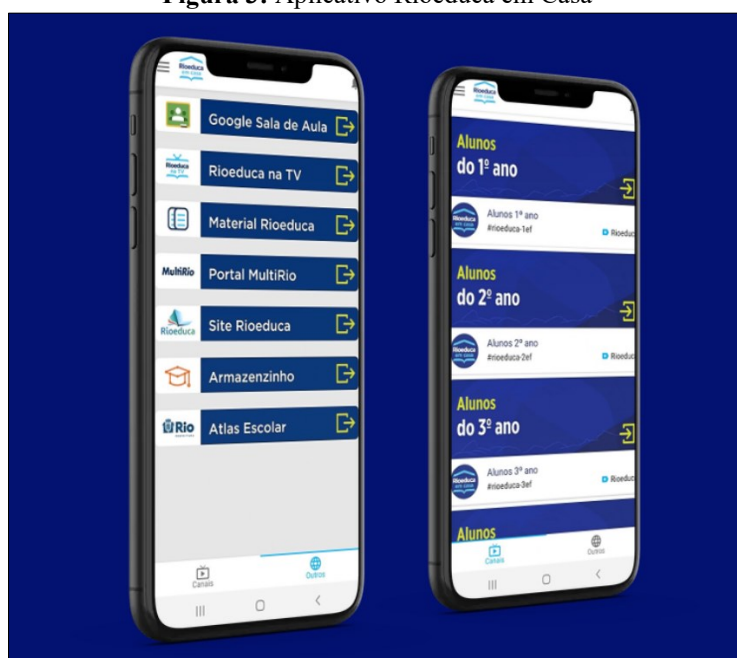
Fonte: Site da Prefeitura do Rio de Janeiro, 2020.

Como mencionado anteriormente, esses aplicativos foram inaugurados durante o período pandêmico, e como alternativa oferecida àqueles sem acesso a computadores ou *smartphones* com conexão à internet, foi determinado que estudariam por meio de apostilas, que deveriam ser preenchidas e entregues nas respectivas unidades escolares. Essa abordagem resultou em estudantes com material desatualizado em comparação aos demais que tinham a possibilidade de acompanhar aulas e correções de exercícios em tempo real. Adicionalmente, aqueles desprovidos de acesso aos meios digitais expuseram-se a um maior risco de contaminação em seus deslocamentos para a obtenção do material impresso.

Para aqueles possuidores de recursos de conexão e os dispositivos “adequados”, pois até o momento da redação deste texto, o aplicativo não apresentava compatibilidade com certos modelos de *smartphones*, não sendo possível instalá-lo em todos os aparelhos,⁸ o “Rioeduca em Casa” foi disponibilizado.

O aplicativo foi desenvolvido pela empresa IP.TV, a mesma empresa que, segundo o coordenador do Sindicato Estadual dos Profissionais de Educação do Rio de Janeiro (Sepe), Angelo Jachelli, hospedou “canais ligados a políticos que disseminam notícias falsas”⁹, tendo o sindicato enviado até mesmo notificação extrajudicial para a empresa pedindo esclarecimentos sobre a questão da segurança de dados envolvendo o uso da plataforma¹⁰.

Figura 3: Aplicativo Rioeduca em Casa



Fonte: Site da Prefeitura do Rio de Janeiro, 2021.

Quanto ao conteúdo do aplicativo, é possível afirmar que abriga uma variedade de materiais produzidos pela SME e pela MultiRio, incluindo videoaulas apresentadas por professores da Rede. Além disso, estão disponíveis “conteúdos cedidos por organizações parceiras”, e materiais produzidos em colaboração da SME com empresas privadas, como a “Educopédia”, criada em 2010 em parceria com a OI futuro. Ali, encontram-se “todo o conteúdo preconizado pelas orientações curriculares de cada ano e cada disciplina, divididas

⁸ Descrição técnica do aplicativo disponível em: <https://play.google.com/store/apps/details?id=tv.ip.rioeduca&hl=pt_BR&gl=US&pli=1>. Acesso em 7 de mai. 2023.

⁹ Professores suspeitam que aplicativos de ensino do Estado e do município vazam dados. Disponível em: <<https://extra.globo.com/economia-e-financas/servidor-publico/professores-suspeitam-que-aplicativos-de-ensino-do-estado-do-municipio-vazam-dados-24964381.html>>. Acesso em 12 de ago. 2023.

¹⁰ SEPE enviou notificação extrajudicial para a IPTV. Disponível em: <<https://seperj.org.br/sepe-enviou-notificacao-extrajudicial-para-a-iptv/>>. Acesso em 12 de ago. 2023.

em trinta e duas aulas digitais, cobrindo todas as semanas do ano letivo, à exceção daquelas destinadas a avaliações e revisões” (Barreto, 2021, p. 10).

O recurso específico configura exemplo peremptório de substituição tecnológica aplicada ao trabalho docente, enquanto favorece modelos padronizados desenvolvidos por empresas privadas. As parcerias estabelecidas entre a secretaria e o empresariado será objeto de análise mais aprofundada ao longo deste trabalho. Por hora, é propício o comentário acerca de como o aplicativo é apresentado na página eletrônica da prefeitura.

Secretaria Municipal de Educação lança, nesta terça-feira, 23/2, o aplicativo Rioeduca em Casa, a plataforma oficial de ensino remoto da Rede Municipal de Ensino. Com esse software, professores e estudantes da Prefeitura do Rio poderão acessar os conteúdos on-line e a ferramenta “Google Sala de Aula”, entre outras opções que ajudarão a dinamizar a aprendizagem. (Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro, 2021).

Neste ponto é pertinente que analisemos como o recorte selecionado é ilustrativo dos processos de deslocamento sintático (Barreto, 2004; 2012; 2021) comuns na semiótica tecnocêntrica. No enunciado, o aparato tecnológico é posicionado no lugar de sujeito das formulações. A possibilidade de acompanhamento da participação dos alunos pelos docentes é apresentada como um privilégio concedido, mais uma vez, pela tecnologia. De certa forma, todo o trecho de apresentação do aplicativo, e a maneira como suas possibilidades são elencadas, assume o dispositivo como consenso (Fairclough, 2001).

Uma investida sintática semelhante ocorre em outro trecho retirado do site da Prefeitura do Rio: “A plataforma permite que os professores acessem uma nova possibilidade de adaptação das suas rotinas pedagógicas para o mundo virtual”¹¹, onde o título do artigo, “Prefeitura do Rio oferece ferramenta gratuita da Microsoft para professores da Rede Municipal”, sugere a ideia de concessão, e até mesmo caridade para com os professores da Rede.

Não iremos nos aprofundar nos fundamentos da ACD, referencial teórico que baliza esta pesquisa, neste ponto do texto, eles serão melhor analisados no terceiro capítulo. No entanto, a fim de esquematizar uma melhor compreensão acerca das manobras linguísticas operadas na busca por hegemonia de sentidos, convém antecipar que a análise crítica do discurso, se orienta por três “eixos” de sustentação, ou nas palavras de Barreto (2012, p. 988), “pontos de entrada”

¹¹ Disponível em: <<https://prefeitura.rio/educacao/prefeitura-do-rio-oferece-ferramenta-gratuita-da-microsoft-para-professores-da-rede-municipal/>>. Acesso em: 12 de jan. 2022.

O aspecto semântico é um desses eixos; nele, serão consideradas as escolhas lexicais, "relexicalizações" ou novos léxicos, (Barreto, 2012), como neologismos, contrações e adaptações de outros idiomas, o que Fairclough (2001, p. 25) chamou de " 'colonização' da educação por tipos de discurso exteriores, incluindo os da publicidade, [e] os da administração". A resignificação compreendida como o emprego de palavras dicionarizadas em outros contextos que não os originais também compõem essa dimensão analítica.

A sintaxe é outro aspecto a ser considerado na análise das práticas discursivas. Refere-se à maneira como as palavras são organizadas para formar unidades de comunicação de significados. A maneira como os elementos estão organizados em uma estrutura textual configuram "convenções" que "podem ampliar a percepção dos sistemas de conhecimento e crença e dos pressupostos sobre as relações sociais e as identidades sociais que estão embutidos nas convenções dos tipos de texto." (Fairclough, 2001, p. 106).

O aspecto pragmático completa os três "pontos de entrada" analíticos. Nele, são considerados os fatores extralinguísticos, a relação do sujeito com aquilo que ele diz, ou seja, a congruência entre o que é discurso e a vida material, ou em outros termos, como os falantes se relacionam com seus enunciados. Para Fairclough (2001, p. 203), a pragmática considera "o uso da linguagem moldado pelas intenções de indivíduos". De maneira que, a análise do aspecto pragmático possibilita dimensionar a "modalidade assumida, seja ela objetiva ou subjetiva, mais ou menos categórica" (Barreto, 2012, p. 988). O aspecto pragmático pode ainda favorecer a tomada de consciência para com os atravessamentos ideológicos convencionalizados. Segundo Fairclough:

Essa é uma razão para se defender uma modalidade de educação linguística que enfatize a consciência crítica dos processos ideológicos no discurso, para que as pessoas possam tornar-se mais conscientes de sua própria prática e mais críticas dos discursos investidos ideologicamente a que são submetidas (Fairclough, 2001, p. 120).

A representação de softwares como sujeitos possibilitadores das ações e de professores como meros assessores/acessórios é recorrente na prática discursiva neotecnicista. Pressupõem uma racionalidade técnica traduzida em fetiche tecnológico. Para Mattelart (2002, p. 8), a segunda metade do século XX tem como característica a "formação de crenças no poder miraculoso das tecnologias informacionais". Ele argumenta que "Sob o mito da tecnologia salvadora transparece a materialidade de um esquema operatório de remodelamento da ordem econômica, política e militar em escala planetária" (Mattelart, 2022, p. 8). Na educação, esse contexto reflete-se também na ênfase à cultura de vigilância.

Na atual conjuntura da Rede Municipal, diferentes sistemas buscam controlar o

processo educacional através de indicadores de desempenho e métricas quantitativas. Esses indicadores são frequentemente alimentados por dados obtidos de plataformas digitais, reforçando a dependência da tecnologia e a visão de que a qualidade educacional pode ser mensurada de maneira objetiva e padronizada. Com base em critérios que muitas vezes não refletem a realidade das salas de aula. Essa abordagem reduz a complexidade do processo educativo a números e gráficos, ignorando as nuances e particularidades das interações pedagógicas.

Conforme mencionado anteriormente, a colonização da educação pelo discurso neoliberal se baseia na gestão empresarial e na profusão tecnológica. O controle e a vigilância tão caros à cultura de reforma pela tecnologia podem ser exemplificados em duas instâncias, a primeira delas é a permanência da Plataforma Rioeduca em Ação. Anteriormente adotada como medida excepcional para a avaliação escolar na Rede Municipal de ensino do Rio de Janeiro durante o período pandêmico (SME, 2021c), a plataforma permanece disponibilizando atividades avaliativas em larga escala, materiais de apoio e orientações pedagógicas com o intuito de balizar políticas e ações dos docentes da rede municipal de ensino. A partir da interpretação das avaliações aplicadas, são elaboradas políticas educacionais e traçados objetivos para cada unidade escolar.

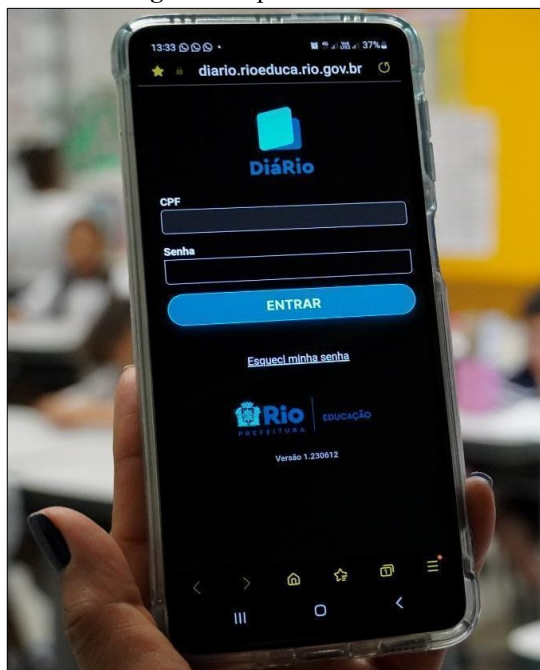
Apesar da Plataforma Rioeduca em Ação ter sido inaugurada durante a necessidade de readequação da avaliação em período pandêmico, ela se tornou não apenas instrumento permanente do quadro avaliativo da SME, como teve suas funcionalidades ampliadas. Atua não apenas como elemento de publicização dos resultados obtidos por turma e aluno, mas sobretudo como um paradigma para o trabalho docente, destituindo-os de sua autonomia pedagógica.

O segundo exemplo a ser mencionado é o aplicativo, “DiáRio”, versão eletrônica do diário de classe. Lançado no início do ano letivo de 2023, opera como seu antecessor gráfico, por meio do qual professores controlam a frequência e a nota dos alunos. No entanto, a diferença mais marcante, ou como descrito no portal eletrônico da prefeitura, “uma das principais vantagens” do aplicativo, não é seu suporte, mas o perfilamento dos alunos e o tratamento de dados tornados possível pela plataforma.

O aplicativo possibilita que a frequência dos alunos seja controlada pelos setores específicos da SME em tempo real, o que intensifica o controle sobre as ações docentes. A implementação do aplicativo não significou, entretanto, a dispensa da realização dos mesmos procedimentos no diário impresso. Segundo a Secretaria, a medida busca "estimular a

utilização das novas tecnologias de informação e comunicação (TICs)"¹².

Figura 4: Aplicativo DiáRio



Fonte: Site da Prefeitura do Rio de Janeiro, 2023.

No artigo intitulado "Social Media, Platforms, and Education" (2018), José van Dijck e Thomas Poell problematizam o armazenamento de dados gerados em ambientes virtuais. Segundo os autores, dois processos são fundamentais na análise dos dispositivos digitais de educação: a datificação, que se refere à coleta e análise de dados; e a comodificação, ambos conceitos que serão aprofundados no decorrer deste trabalho. Esses processos levantam questões fundamentais sobre a privacidade, o controle e a utilização dos dados gerados em ambientes digitais.

Neste contexto, é oportuno retomar a investigação sobre as parcerias previamente mencionadas na apresentação do aplicativo Rioeduca, pois essas parcerias desempenham um papel fundamental na ilustração do cenário de dependência das grandes empresas de tecnologia, refletidas no projeto de digitalização de práticas da SME. Essas colaborações exemplificam como a infraestrutura educacional se alinha cada vez mais aos interesses comerciais dessas empresas, aprofundando a lógica de mercado dentro das instituições públicas de ensino.

Ao analisar essas parcerias, podemos entender melhor como a datificação e a

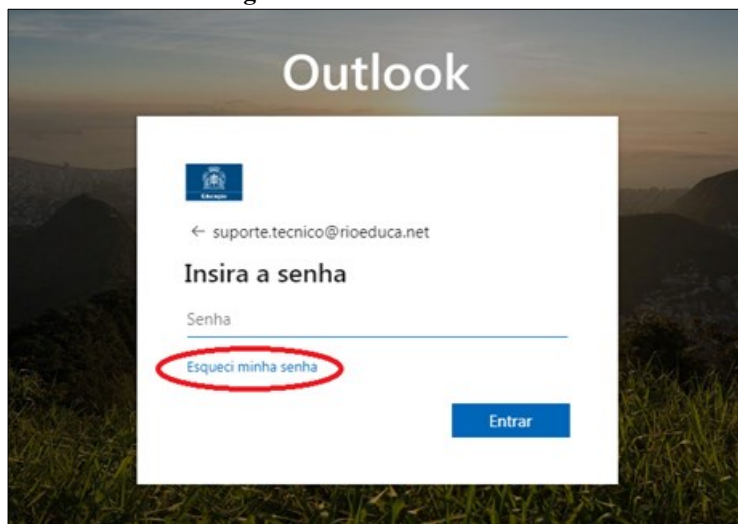
¹² Todas as citações extraídas da publicação: Controle de frequência de alunos da rede municipal de ensino passa a ser digital, via aplicativo. Disponível em: <<https://prefeitura.rio/educacao/controle-de-frequencia-de-alunos-da-rede-municipal-de-ensino-passa-a-ser-digital-via-aplicativo/>>. Acesso em 19 nov. de 2023.

comodificação mencionadas impactam a autonomia pedagógica e a privacidade de dados educacionais. A dependência tecnológica não só compromete o status público das escolas municipais, mas também coloca em risco a segurança e a utilização ética das informações coletadas. Contudo, é relevante destacar que essa situação não é exclusiva da SME carioca, mas sim um padrão que se repete em diversas instituições públicas de ensino do país. Sistemas de software como o *Teams* e o *Classroom*, desenvolvidos respectivamente pela Microsoft e Google, exemplificam essa tendência. Ambas as empresas fazem parte do acrônimo GAFAM (Google, Amazon, Facebook, Apple e Microsoft), que representa as cinco maiores corporações de tecnologia do mundo

Segundo os dados fornecidos por Saraiva e Cruz (2020, p. 9) para o relatório Educação, Dados e Plataformas, “mais de 72% das instituições públicas de ensino no país [...] passam pelos servidores do Google (61%) ou da Microsoft (11%)”. Selwyn (2017, p. 85) enfatiza que a “tecnologia educacional é agora um negócio multibilionário que envolve corporações globais em nível de práticas e provisão locais” e ressalta que a “necessidade de se questionar criticamente a Educação e a Tecnologia é mais premente do que nunca” (*Ibidem*).

A parceria entre a SME e a Microsoft, por exemplo, estabelece não apenas o acesso subsidiado de alunos e professores à plataforma de comunicação *Teams*, mas também envolve a responsabilidade pelo armazenamento de dados institucionais em seus serviços de e-mail. Como Saraiva e Cruz destacam, “esses acordos são realizados, em grande parte, sem contrapartida financeira da instituição, que repassa tais serviços educacionais aos professores, estudantes e técnicos e transfere o direcionamento dos e-mails institucionais aos data centers das empresas” (*Ibidem*).

Figura 5: e-mail institucional



Fonte: epfsme.rio.br
(https://epfsme.rio.br/public/consulta_emailrioeduca.php)

No caso analisado, os e-mails institucionais @rioeduca.net e @alunocarioca.rio, que atendem servidores municipais e alunos matriculados, são acessados por meio do software *Outlook*, também da Microsoft.

Essas parcerias são estabelecidas diretamente entre as secretarias de educação e as empresas, como resultado de políticas de "descentralização" e municipalização compulsórias (Barreto; Leher, 2003), não resguardadas por políticas públicas universais. Dessa forma, órgãos como a SME possuem autonomia para implementar suas políticas e escolher instituições parceiras de forma independente.

É sabido que as abordagens oficiais para com as tecnologias informacionais estabelecidas para a escola são reflexos de políticas públicas cíclicas, concebidas de fora para dentro, o que intensifica a vulnerabilidade da comunidade escolar a diferentes agendas políticas. Os últimos anos foram particularmente propícios, em parte devido a ocorrência da pandemia, mas também por congruência ideológica, para “passar a boiada”¹³ e fazer com que a presença tecnoinformacional no ensino público ganhasse força.

No ano de 2020, durante a crise sanitária, três pareceres foram aprovados pelo Conselho Pleno (CP) do Conselho Nacional de Educação (CNE). O primeiro deles, dispõe sobre a “reorganização do Calendário Escolar e da possibilidade de cômputo de atividades não presenciais para fins de cumprimento da carga horária mínima anual, em razão da Pandemia da COVID-19” (Brasil. CNE. CP, 2020a).

Os termos do referido documento foram retificados no Parecer nº 11, de 7 de julho de 2020, que contém ainda “orientações educacionais para a realização de aulas e atividades pedagógicas presenciais e não presenciais no contexto da pandemia” (Brasil. CNE. CP, 2020b).

O Parecer nº 19, de outubro de 2020, analisou proposta de Diretrizes Nacionais para a implementação dos dispositivos da Lei nº 14.040, de 18 de agosto de 2020. Nela, estabelecem-se “normas educacionais excepcionais a serem adotadas durante o estado de calamidade pública reconhecido pelo Decreto Legislativo nº 6, de 20 de março de 2020”, como por exemplo, “a suspensão da obrigatoriedade de escolas e universidades cumprirem a quantidade mínima de dias letivos, a aglutinação de duas séries ou anos escolares, e a

¹³ Utilizo a expressão em referência à fala do ex-ministro do Meio Ambiente, Ricardo Salles, que em 2020, durante reunião ministerial, sugeriu aproveitar o momento em que a atenção pública estava voltada para a crise sanitária e humanitária provocada pela pandemia de Covid-19, para aprovar medidas de interesse do então governo.

permissão para o ensino remoto”¹⁴ (Brasil. CNE. CP, 2020c).

A urgência em prosseguir com as aulas em meio a uma pandemia fez com que as supostas "soluções" apresentadas pelas plataformas parecessem incontestáveis. Esse cenário contribuiu ainda mais para solidificar a presença das *big techs* nas escolas. O Projeto de Lei nº. 8.035/2010, também conhecido como Plano Nacional de Educação (PNE) estabelece diretrizes, metas e estratégias para a política educacional brasileira entre o período de 2011 a 2020. Nele, apesar da recorrência de menções às “tecnologias” em suas inúmeras adjetivações (Barreto, 2012); “educacionais”, “pedagógicas”, “assistiva”, “da informação e comunicação”, de “educação a distância”, entre outras, recomenda-se que estas sejam disponibilizadas dando preferência “para softwares livres e recursos educacionais abertos” (Brasil, 2014).

Entre os anos de 2020 e 2021, durante o período de agravamento da pandemia, diversas medidas oficiais "emergenciais" em nível federal foram recomendadas, entre elas, a adoção das plataformas *WhatsApp*, *Facebook* e *Instagram* (todas controladas pela Meta Platforms, Inc.) para “estimular e orientar os estudos” pelo Conselho Nacional de Educação. (Brasil, CNE/CP, Nº 2, 2020).

O Programa de Inovação Educação Conectada (Brasil. MEC, 2021), que possibilita que escolas aderentes recebam verba do MEC por meio do Programa Dinheiro Direto na Escola (PDDE), também foi expandido. O objetivo do Programa, segundo o decreto original de 2017, é "apoiar a universalização do acesso à internet em alta velocidade e fomentar o uso pedagógico de tecnologias digitais na educação básica" (Brasil. Decreto nº 9.204, 2017). Para tanto, aposta em parcerias público-privadas como descrito no artigo 2º do mesmo decreto:

O Programa de Inovação Educação Conectada visa a conjugar esforços entre órgãos e entidades da União, dos Estados, do Distrito Federal, dos Municípios, escolas, setor empresarial e sociedade civil para assegurar as condições necessárias para a inserção da tecnologia como ferramenta pedagógica de uso cotidiano nas escolas públicas de educação básica. (Brasil. Decreto nº 9.204, 2017)

Os recursos disponibilizados pelo Programa preveem que as escolas e redes educacionais providenciem a contratação de serviço de acesso à internet; distribuição do sinal da internet nas escolas; aquisição ou contratação de dispositivos eletrônicos; e aquisição de recursos educacionais digitais ou suas licenças (Brasil. Decreto nº 9.204, 2017), entre outras ações.

Essas negociações são feitas diretamente entre a escola e as empresas fornecedoras,

¹⁴ Disponível em: <<https://www12.senado.leg.br/noticias/materias/2021/10/14/sancionada-lei-que-prorroga-mudancas-no-calendario-escolar-ate-o-fim-de-2021>>. Acesso em: 8 nov. 2022.

não havendo regulação estatal no sentido de fiscalização ou controle de qualidade na prestação desses serviços, como enfatizado por Nelson Pretto e Maria Helena Bonilla (2022). Os autores ressaltam que o projeto “é praticamente elaborado e executado por uma instituição de fora do sistema, a Sincroniza Educação [...] uma parceria entre a Fundação Lemann e diversos outros grupos empresariais por meio de suas fundações ou associações” (Pretto; Bonilla, 2022, p. 153), e que tem entre suas funções realizar o “alinhamento curricular entre os programas da Apple e a BNCC” (*Ibidem*, p. 154).

Tais práticas de “terceirização” da educação, decorrente da municipalização compulsória, mencionada anteriormente, contribuem para o domínio do campo educacional pelo mercado caso não haja investimento em pesquisa e desenvolvimento tecnológico voltado a um sistema educacional aberto e livre.

Uma abordagem reflexiva e integradora dessas tecnologias no ensino passa pelo incentivo ao pensamento crítico, o reconhecimento das funcionalidades e linguagens computacionais, a compreensão de protocolos de rede e políticas de privacidade de dados, entre tantos outros procedimentos. O apelo pela adesão a sistemas plataformizados encontra ressonância na suposta redução de custos de processos, “nas quais relações como custo-benefício e os imperativos funcionais da economia capitalista adquirem centralidade, apagando dimensões político-pedagógicas importantes” (Barreto, 2003, p. 2).

Considera-se que a busca pela redução de custos pode significar, entre outras consequências, a automatização de processos, o apagamento das diferenças e a exclusão. O trabalho docente, por sua vez, tende ao sucateamento e à substituição tecnológica. Entretanto, os investimentos em formação docente adequada e o desenvolvimento de políticas públicas para a melhora das condições de ensino parecem perder espaço diante do avanço dos grandes oligopólios tecnológicos e seus serviços de plataforma pré-fabricados.

Na contramão da construção de modelos educacionais emancipatórios e críticos, a plataformização visa unificar atividades de ensino e aprendizagem em ambiente virtual, renderizado aos moldes das mídias sociais (Van Dijck; Poell, 2018). Este cenário pode ser observado em escala global, no entanto, países em desenvolvimento são especialmente mais suscetíveis ao paradigma tecnológico instrumental (Barreto, 2012), que reserva a contextos não-ocidentais adaptações subordinadas e descontextualizadas.

A política como discurso (Ball, 1993), “estabelece limites sobre o que é permitido pensar e tem o efeito de distribuir “vozes”, uma vez que somente algumas vozes serão ouvidas como legítimas e investidas de autoridade” (Mainardes, 2006, p. 54). Formulações

como as da matéria intitulada "Ensino híbrido: um novo modelo a ser adotado?"¹⁵ publicada no site da MultiRio, reforçam o discurso de defesa tecnocêntrica, aliada ao esvaziamento do papel do professor.

Segundo a publicação, "com a popularização do computador, da internet e dos celulares" o professor deixaria de ser "o "dono" da palavra em sala de aula" para se "transformar em mediador e contextualizador dos diferentes tipos de saberes". Neil Selwyn (2017) sistematiza a racionalidade instrumental que sustenta a narrativa construída em torno de uma suposta "revolução científico-tecnológica" (Barreto, 2017) que posiciona as tecnologias digitais como redentoras da educação, ao afirmar que:

Talvez o mais óbvio seja que as tecnologias digitais são frequentemente apresentadas como nitidamente apropriadas a uma vasta gama de valores e interesses relativos à natureza e à organização da aprendizagem. Nesse sentido, a fé na tecnologia educacional que muitos professam sustenta-se em um conjunto de valores dominantes derivados dos ideais da educação progressiva e/ou de modelos da aprendizagem socioculturais ou do construtivismo social – modelos que privilegiam formas de educação centradas ou dirigidas pelo aprendiz. Alternativamente, promove-se a tecnologia educacional em termos de promessas de maior efetividade e eficiência organizacionais (Selwyn, *op. cit.*, p. 94)

Mas esses não são os únicos aspectos a serem levados em consideração na análise dos discursos apologéticos às tecnologias na educação; há ainda aqueles que lançam mão de "relatos libertários da tecnologia e educação [que] tendem a construir a tecnologia como uma forma de individualizar o engajamento educacional e, assim, interromper o controle monopolista das instituições educacionais e do Estado" (*Ibidem*). Esse apelo à "autorregulação" é próprio do sistema de pensamento mercantil; o discurso neoliberal frequentemente glorifica a ideia de que as tecnologias possibilitam a autonomia necessária para que os indivíduos "moldem" seus próprios percursos educacionais, supostamente libertando-os das amarras das instituições tradicionais.

É, portanto, deveras relevante o exercício contínuo de leitura crítica do cotidiano midiático como uma tentativa de construir um contraponto à lógica que institui as tecnologias informacionais digitais como agentes doadores de sentido à prática pedagógica. E, sobretudo, é fundamental reconhecer que tais dispositivos não estão apartados das instâncias políticas, ideológicas e econômicas. Representam, antes de tudo, "a materialização da racionalidade de uma certa cultura e de um modelo global de organização do poder." (Martin-

¹⁵ Ensino híbrido: um novo modelo a ser adotado? Disponível em: <<http://multirio.rio.rj.gov.br/index.php/reportagens/17077-ensino-h%C3%ADbrido-um-novo-modelo-a-ser-adotado-na-rede>>. Acesso em: 12 de jan. 2022.

Barbero, 1997, p. 256).

Na seção subsequente, investigaremos a progressão do emprego de tecnologias da informação no contexto educacional. O foco nesse ponto do texto reside na avaliação crítica do papel que as ditas novas tecnologias desempenham defronte o problema histórico da desigualdade socioeducacional.

1.2. “Novas” tecnologias, “velhos” problemas

A relação antitética estabelecida no subtítulo faz referência às reconfigurações tecnológicas promovidas pela agenda neotecnista para promover uma pretensa superação das contradições educacionais, e que, enquanto hegemônicas, ocultam possibilidades outras de enfrentamento das adversidades próprias dessa complexa engrenagem que é a educação pública, adversidades estas que não se resolvem apenas pela inovação tecnológica.

Ao introduzir esta seção do texto, destaco a importância de distinguir o que se qualifica como "novas tecnologias " no contexto educacional. O termo tecnologia, em sua abrangência polissêmica, pode se referir a aplicação de diferentes conhecimentos e ferramentas, englobando procedimentos, técnicas, processos e sistemas desenvolvidos para atender a diversas exigências. Neste texto especificamente, me refiro ao conjunto de tecnologias digitais da informação e comunicação.

No cenário educacional atual, tecnologias como o rádio, a televisão, videocassete, e projetores, já não são consideradas "novas", pois, embora informacionais, estes recursos têm perdido espaço para sistemas complexos de tecnologias que usam sinais digitais ou eletrônicos para processar, armazenar e transmitir informações.

Isso inclui uma ampla variedade de dispositivos e sistemas, como computadores, *smartphones* e *tablets*. A prática de ensino por meio de mídias digitais se apresenta como uma "escalada tecnológica" de recursos informacionais já empregados no contexto de Educação a Distância, doravante, EAD, que teve início no Brasil em meados do século XX. Inicialmente voltada majoritariamente para a formação profissional por meio de correspondência, rádio e, posteriormente, televisão, em um emprego inaugural das tecnologias da informação e comunicação (TIC) no ensino.

Em suas pesquisas, Barreto (2015; 2017) aponta que é a partir da última metade da década de 1990 que diferentes tipos de normas jurídicas visando a regulamentação e aplicação das tecnologias na educação passam a ser desenvolvidos, assim como Planos e Programas que estabelecem diretrizes e estratégias de ações de implementação dessas políticas.

Na história da recontextualização educacional das TIC, é imperativo

reconhecer que, a partir da segunda metade da década de 1990, Leis, Decretos, Portarias, Resoluções, Pareceres, Planos e Programas têm sido estruturados a partir de diagnósticos dos problemas a serem enfrentados e da identificação de soluções representadas por iniciativas centradas nas TIC (Barreto, 2015, p. 1).

A autora destaca que a primeira ação foi a excessiva valorização dos objetos técnicos, como a distribuição de notebooks aos professores. É durante esse período que é criada a Associação Brasileira de Educação a Distância (Abed), seguida pela Lei nº 9.394 da LDB que regulamenta o EAD como modalidade de ensino, em 1996. Consequentemente, no mesmo ano, é inaugurada a Secretaria de Educação a Distância (Seed), e cursos de graduação, pós-graduação e extensão passam a ser oferecidos por instituições de ensino superior como a Universidade Virtual Pública do Brasil, fundada em 1999 (Alves, 2011).

A partir desse ponto, torna-se possível identificar, por meio das políticas implementadas, diferentes abordagens para a utilização do aparato tecnológico em âmbito educacional (Brito, 2016). Ao comentar a Seção III, Artigo 32, § 4º da LDB, acerca da instituição do EAD: “O ensino fundamental será presencial, sendo o ensino a distância utilizado como complementação da aprendizagem ou em situações emergenciais”, Barreto (2021, p. 9) afirma que “o EaD é inscrito a partir do seu contraponto: o ensino que, tal como conhecido e praticado nos mais variados espaços pedagógicos, prescinde de adjetivação. Assim, a expressão “ensino presencial” funciona como estratégia discursiva para legitimar o ensino a distância”.

Se em um passado recente as tecnologias da informação desempenhavam predominantemente o papel de encurtar distâncias no contexto educacional, na contemporaneidade, o paradigma educacional parece residir em atribuir às tecnologias o poder de vigilância e controle, da hiper produtividade, da comunicação em tempo real e ilimitada. É neste cenário que despontam as *Edtechs*.

Em 2020, de acordo com o relatório do Distrito Edtech Report¹⁶, já se contabilizavam 559 *Edtechs* nacionais em operação. Essas “empresas emergentes” ou *startups*, assim nomeadas não apenas devido a contração dos termos, em língua inglesa, “*education technology*”, mas também como estratégia do discurso capitalista de adoção de nomes carismáticos e subterfúgios que ajudam a distorcer a percepção sobre o mundo corporativo.

Essas empresas fornecem serviços tecnoinformacionais para a área de educação, abrangendo desde o desenvolvimento de aplicativos para a aprendizagem de conteúdo específicos até sistemas de gerenciamento para instituições de ensino. E contrariamente ao

¹⁶ Disponível em: <<https://materiais.distrito.me/mr/edtech-report>>. Acesso em: 12 jan. 2022.

que a definição de "empresa iniciante" acima mencionada possa sugerir à opinião pública, *Edtechs* não são iniciativas isoladas criadas por jovens engenheiros empreendedores. Pelo contrário, costumam ser parte de grandes conglomerados de capital aberto cujo principal interesse reside no uso da educação como investimento rentável¹⁷.

O modelo educacional das *Edtechs* não é apenas lucrativo, mas atua ainda para garantir formação de mão de obra treinada para o mercado, priorizando "habilidades digitais" postas como sinônimo de desenvolvimento e alinhamento com o *ethos* global contemporâneo. Essa perspectiva é reforçada nos discursos do Banco Mundial e da UNESCO, por exemplo. No primeiro, o documento "Reimaginando as conexões humanas: Tecnologia e inovação em educação" publicado em 2020 — ano em que o ensino remoto emergencial foi adotado pela SME e diversas outras instituições educacionais —, posiciona as *Edtechs* no centro das estratégias para a educação. Termos como “habilidades” e “competências”, atuam como relexicalizações para exigências e requisitos próprios da ordem de discurso do mercado de trabalho.

No enunciado do Banco exposto abaixo, o aspecto pragmático, um dos referidos pontos de entrada de análise do discurso, assume modalidade altamente categórica ao mesmo tempo que é “acompanhada da atribuição do estatuto de necessidade” (Barreto, 2017, p. 132): “deve ser usada”. O texto é representativo da inversão de papéis atribuídos às *Edtechs* e aos professores. Nele, o deslocamento entre objeto e sujeito (Barreto, 2017) concede às primeiras todas as condições de possibilidade:

Além da desigualdade digital no acesso à infraestrutura, uma segunda desigualdade separa quem tem as habilidades para tirar proveito da EdTech e quem não as tem. A EdTech deve ser usada não apenas para apoiar a alfabetização e o ensino de matemática no nível básico, mas também para ajudar a desenvolver as chamadas “habilidades do século 21”, incluindo habilidades socioemocionais e “digitais”, desde competências tecnológicas básicas até habilidades de ordem superior, como aquelas relacionadas à codificação, ao pensamento computacional e à ética. (Banco Mundial, 2020, p. 10).

No contexto das políticas da Secretaria Municipal de Educação, a relação com a *Foreducation EdTech*, grupo empresarial intitulado como a “1ª Google Partner da América Latina” e que em sua página eletrônica, afirma estudar os “benefícios do uso das tecnologias

¹⁷ Alguns artigos sobre o mercado das edtechs disponível em: <<https://startups.com.br/noticias/general-atlantic-compra-participacao-de-15-do-softbank-na-edtech-kahoot/>> e <<https://www.istoedinheiro.com.br/educacao-e-tecnologia-como-um-algoritmo-do-grupo-cogna-personaliza-a-rotina-3-milhoes-de-alunos/>> e ainda <<https://exame.com/bussola/iona-szkurnik-mercado-das-edtechs-deve-movimentar-us350-bilhoes-ate-2025/>>. Acesso em: 12 jan. 2022.

digitais em sala de aula e as contribuições para a melhoria da aprendizagem”¹⁸, se estabelece por meio da parceria público-privada com o Google.

No discurso da *EdTech* específica é possível observar a tendência já apontada por Barreto (2021) de ruptura do binômio ensino-aprendizagem, onde o primeiro termo é suprimido, denotando uma dissociação entre eles, como se essa mesma aprendizagem pudesse ser alcançada sem ensino.

De maneira similar, a lógica e os valores educacionais são invertidos quando escolas e instituições de ensino se veem na posição de serem consideradas dignas ou não de "títulos" concedidos pelo setor empresarial àquelas instituições "aptas" a operar de acordo com os modelos estabelecidos pelo empresariado. É o caso do certificado “Escolas de Referência Google for Education”¹⁹, atestado emitido às escolas que cumprem os requisitos estabelecidos pela companhia, entre os quais, a adoção da plataforma *Google for Education* em seus processos pedagógicos, de gestão e formação de professores para os recursos Google.

Retomando a relação entre a *Foreducation EdTech* e a SME, destaco que para que a plataforma "Google Classroom", também conhecida como "*G Suite for Education*", fosse incorporada ao conteúdo do aplicativo Rioeduca em Casa e, portanto, disponibilizada a alunos e professores, um convênio²⁰ entre as entidades foi firmado (Rio De Janeiro, 2021). Isso ocorre porque a *edtech* atua na integração do produto Google com a instituição de ensino através do chamado "*Gestão Google Classroom by Foreducation EdTech*". Em sua página eletrônica, a empresa oferece "fluência digital" e recursos como os da "Agenda Digital Educacional", que disponibiliza o "registro de todas as atividades ocorridas no dia" para pais e responsáveis.

O controle e a vigilância educacional, defendidos nas articulações políticas de reformadores como o Programa de Reformas Educacionais na América Latina (PREAL) e a Fundação Lemann (FL), figura como missão no boletim divulgado por ambos em 2009, que enfatiza: "pais, alunos, empresários e toda a população — têm direito de saber como as escolas estão organizadas, quanto elas custam e que resultados apresentam" (Fundação Lemann; PREAL, 2009, p. 6). Essa demanda encontra nas tecnologias digitais recontextualizadas maiores possibilidades de realização.

Nas formulações discursivas da Secretaria, as tecnologias digitais têm sido postas como elemento determinante. Um exemplo disso é a proposta do Ginásio Experimental de

¹⁸ Sobre a Foreducation, ver o site da empresa: <<https://foreducationedtech.com.br/quem-somos/>>.

¹⁹ Disponível em: <<https://inicie.digital/escola-de-referencia-google-o-que-e-e-como-se-transformar-em-uma-3/>>. Acesso em: 22 de jul. 2023.

²⁰ Dito de outra maneira, transferência de fundos públicos para a empresa em troca de seus serviços.

Novas Tecnologias (GENTE), pesquisado por Brito (2016) em sua dissertação. Este projeto já acenava à substituição tecnológica ao implementar uma abordagem educacional mediada por notebooks e plataformas digitais, no que considerou desenvolvimento de um “novo conceito educacional [que] se apropria integralmente de novas tecnologias educacionais, [e] promove inovação curricular,”²¹.

A mera possibilidade de acesso a essas tecnologias é celebrada como uma oportunidade pedagógica, e a implementação de processos, desde que digitais, é rotulada como "modernização", ainda que isto signifique apenas repetir procedimentos. Aparici (2014, p. 35) argumenta que a simples presença da tecnologia não implica necessariamente em uma mudança significativa: “[...] muitas das experiências educativas e comunicativas que recorrem às tecnologias digitais não deixam de ser gutenberguianas por usarem a web, já que continuam repetindo os mesmos modelos análogos do século passado”. Para Barreto (2016), não são raros os casos de “modernização conservadora” em que essas tecnologias “são incorporadas para a realização das “mesmas” atividades, modificando apenas o *modus operandi*, como no caso da substituição do velho livro texto pela tela de um novo artefato tecnológico” (p. 2).

No âmbito dos discursos multilaterais, o já citado documento "Diretrizes sobre a adaptação do Quadro de Competências em TIC para Professores" publicado pela UNESCO, apresenta como um dos objetivos das políticas para o uso das tecnologias da informação e comunicação, o aumento da “capacidade dos estudantes, cidadãos e da força de trabalho de agregar valor à sociedade e à economia.” (2013a, p. 30, tradução nossa).

Ao considerar a intencionalidade subjacente ao discurso educacional comodificado, torna-se evidente a promoção das "habilidades digitais" como um critério distintivo entre aqueles considerados "aptos" para atender às demandas informacionais da sociedade contemporânea e aqueles que, supostamente, não estariam preparados para os desafios do "século XXI". Esse direcionamento é particularmente observável nas recomendações e diretrizes de organismos internacionais direcionadas a países capitalistas dependentes (Barreto, 2012).

Como estratégia de redução de custos, conforme destacado por Barreto, visto que "o professor é sempre a tecnologia mais cara: exige um longo processo de formação, atende a um número limitado de alunos, deseja exercer seus direitos trabalhistas, precisa de tempo para preparar aulas, fazer avaliações" (Barreto, 2012, p. 994), investe-se nas Tecnologias de

²¹Inovação tecnológica a favor da educação carioca. Disponível em: <<https://www.rio.rj.gov.br/web/guest/exibeconteudo?id=4123939>>. Acesso em 23 out. 2023.

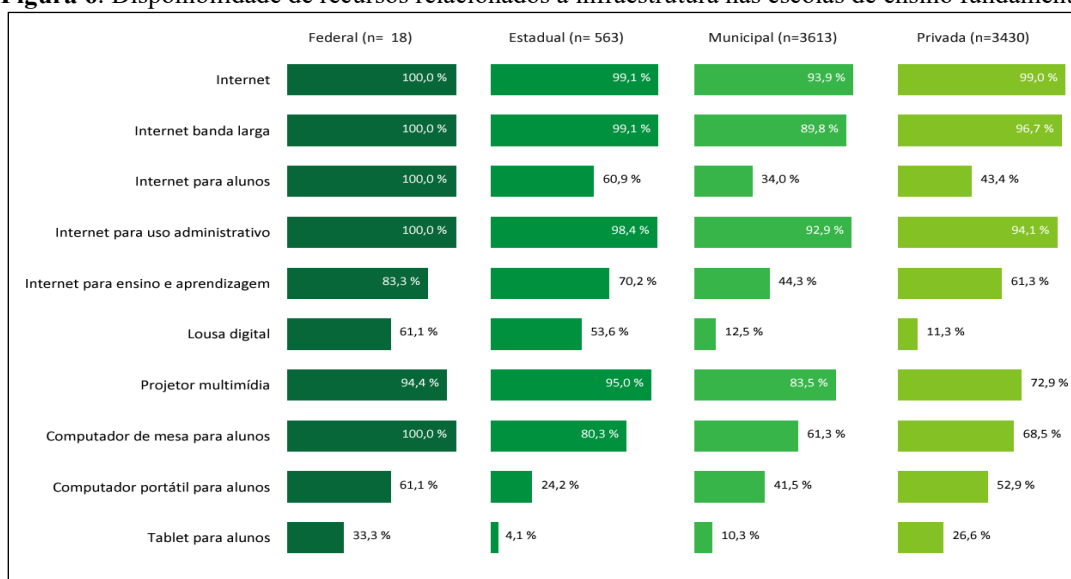
Informação e Comunicação como uma estratégia pedagógica para alcançar esses objetivos.

No entanto, os discursos promotores à inserção das plataformas e ambientes virtuais de ensino parecem negligenciar aspectos basilares no contexto educacional do país, entre os quais a exclusão digital e a desigualdade nos acessos se colocam como os mais contundentes.

De acordo com a Pesquisa sobre o uso das Tecnologias de Informação e Comunicação nas escolas brasileiras (TIC Educação), executada pelo Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação (CETIC.br, 2020), divisão do Comitê Gestor da Internet (CGI), somente 11% das escolas municipais²² possuíam conexão à Internet igual ou superior a 51 Mbps. No que tange à disponibilidade de dispositivos para uso dos estudantes, os resultados indicaram que em 21% das escolas municipais não havia nenhum computador, e apenas 10% contavam com *tablets* para uso dos alunos.

O Resumo Técnico do Estado do Rio de Janeiro realizado pelo Censo Escolar da Educação Básica (2021) aponta que apenas 34% das escolas de ensino fundamental de administração municipal possuíam Internet para alunos.

Figura 6. Disponibilidade de recursos relacionados à infraestrutura nas escolas de ensino fundamental



Fonte: Adaptado de (INEP, 2021).

Os dados amostrais evidenciam o que professores e professoras observam na prática em sala de aula: a imensa restrição de recursos a que estão submetidos os alunos do ensino básico da rede pública. Entende-se que, no contexto pandêmico, essas vulnerabilidades foram ainda mais agravadas, ampliando desigualdades nas oportunidades de ensino mediado pelas tecnologias digitais.

²² A pesquisa limitou-se a destacar dados relativos às escolas municipais, por entender que tal recorte diz respeito ao escopo pesquisado.

Ainda segundo a pesquisa CETIC (2020), a ausência de dispositivos, como computadores e celulares, e de acesso à Internet domiciliar dificultou significativamente o ensino remoto para alunos de 86% das escolas consultadas; a proporção foi, novamente, ainda maior entre as escolas municipais.

Conforme a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua - PNAD (IBGE, 2022) indica, a maior parte da população conta apenas com aparelhos *smartphones* e dados móveis para o acesso domiciliar à Internet. Verificou-se que em 41,9% dos domicílios brasileiros há a presença de microcomputador, enquanto 98,8% possuem telefone móvel celular para uso pessoal.

Esses dados reforçam a pontuação de Lévy (1999, p. 237), segundo a qual "as tendências universalizantes e virtualizantes são acompanhadas por um aumento das desigualdades entre os pobres e os favorecidos, entre as regiões centrais e as zonas deserdadas, entre os participantes do universal e seus excluídos". Esta exclusão pode se apresentar de diferentes maneiras, para Almeida *et al* (2005, p. 56) "tanto pelo fato de não ter um computador, ou por não saber utilizá-lo (saber ler) ou ainda por falta de um conhecimento mínimo para manipular a tecnologia com a qual convive-se no dia a dia". E mesmo entre os que nasceram durante o uso intensivo das mídias e tecnologias pela sociedade, grande é a proporção dos que não compartilham das características do que se entende por "nativos digitais", como apontam Palfrey e Gasser (2011).

São muitos os indícios de que o projeto de ênfase das tecnologias na educação não tem como objetivo reintegrar aqueles marginalizados pelas disparidades no acesso, mantendo-os afastados de qualquer possibilidade de participação equitativa nos processos de ensino-aprendizagem. Em relação a isso, pode se argumentar quanto à iniciativa de patrocínio de dados promovida pela Prefeitura, que esta seria uma medida para mitigar as desigualdades no acesso.

No entanto, é importante destacar que a oferta de dados patrocinados, por meio da instalação de rede privada virtual (VPN), como disponibilizada pela SME a professores e alunos da rede municipal, além de exigir que os usuários tenham um pacote de dados ativo, ainda que "somente para realizar o download ou se logar", conforme anunciado pela Secretaria, restringe-se ao acesso ao aplicativo Rioeduca em Casa.

Sustenta-se que o patrocínio de dados restrito a um aplicativo ou plataforma específica, mesmo que institucional, como no caso do Rioeduca em Casa, resulta na limitação do acesso à informação para os estudantes. Essa restrição pode comprometer a igualdade de oportunidades educacionais, especialmente para aqueles que não têm outras opções de acesso

à Internet ou fontes de aprendizado diversas.

De maneira que, os alunos com acesso irrestrito à Internet podem realizar pesquisas em diferentes fontes, contrapor informações e construir uma perspectiva mais ampla acerca de determinado tópico, enquanto aqueles que dependem de dados patrocinados ficam restritos às informações contidas no aplicativo designado. Uma outra característica relevante acerca do acesso subsidiado ao aplicativo está relacionada ao tipo de dispositivo utilizado. Esse tipo de benefício está disponível apenas por meio de *smartphones*, o que significa que a conexão estabelecida por meio do computador, utilizando a versão web da plataforma, não é patrocinada. Em outras palavras, os usuários precisam arcar com os custos da Internet ao utilizar essa modalidade de acesso²³.

É oportuna a investigação que procura compreender por que a tecnologia está sendo articulada de maneira instrumental para servir a uma concepção de "aprendizagem" que pressupõe a reificação do conhecimento, ao mesmo tempo em que contribui para o eficientismo algorítmico, o condicionamento ao consumismo capitalista, a desigualdade educacional e a desvalorização do trabalho docente. Este último tende a ser posto em posição subalterna ao aparato digital no que tange às pretensões educacionais tecnocêntricas contemporâneas.

Marx (1996) introduz a noção de fetiche da mercadoria para descrever uma forma específica de alienação presente nas relações sociais dentro do sistema capitalista. Nessa dinâmica, o valor atribuído às mercadorias oculta as relações sociais de produção que as fundamentam. Nesse sentido, o fetichismo da mercadoria contribui para uma consciência alienada, ou seja, alheia às desigualdades e explorações inerentes ao modo de produção capitalista. Rubin (1987) reforça essa interpretação ao destacar que no processo de mercantilização da mercadoria ocorre uma inversão, onde o produtor passa a se submeter ao que foi produzido, resultando em uma reificação.

O fetiche tecnológico em sua dimensão educacional se manifesta no conjunto de práticas que inscreve o digital, em sua versão plataformizada, como a suposta solução para os desafios enfrentados pelo sistema educacional. E que, no entanto, agrava desigualdades e incita o sucateamento do trabalho docente, que tende a ser reduzido a mero acessório para o aparato digital.

A investigação conduzida nesta pesquisa fundamenta-se em uma abordagem crítica

²³ Tutorial Rioeduca em Casa. Disponível em: <<http://www.rio.rj.gov.br/dlstatic/10112/12444019/4325550/TutorialNovaFuncionalidadeTAREFASRioeducamCasaDocumento.pdf>>. Acesso em 25 jul. 2023.

das tecnologias (Feenberg, 2013a, 2013b; Selwyn, 2017) que as assume sob uma "perspectiva histórico-discursiva" (Barreto, 2012, p. 986), dimensionando-as, portanto, em suas contradições. De modo que é fundamental nesta análise considerar como as tecnologias estão inseridas em processos sociais mais amplos, bem como as relações de poder que influenciam as estruturas sociais, e a ideologia, enquanto hegemonia de sentido, que molda seu uso e apropriação.

No que tange à sua apropriação educacional, também cabe reconhecê-la como um direito humano, decorrente do trabalho coletivo que deve ser garantido; "não por um desejo ético apriorístico, mas como uma consequência sócio-histórica" (Franco, 2009, pp. 109–110).

Para tanto, é essencial concentrar-se na maneira como essas tecnologias são apropriadas e utilizadas no contexto educacional. A ênfase deve residir também na compreensão das complexas tramas em que as tecnologias estão historicamente inseridas. Isso pressupõe questionar a abordagem "protética" (Sodré, 2012) daqueles que são também conhecimento científico, mas que, quando empregados ao campo educacional, frequentemente servem ao pastiche midiático empresarial.

Tal asserção implica incorporar ao debate pedagógico iniciativas voltadas para a conscientização acerca dos mecanismos de *machine learning*, datificação e performatividade algorítmica (Lemos, 2020), entre outros elementos que ainda configuram um conjunto de pautas pouco exploradas pelo universo escolar pesquisado. Pois, ainda que (ou, sobretudo porque), diferentes interações com fins pedagógicos por meio de plataformas digitais sejam cada vez mais inculcadas no cotidiano escolar, a conscientização sobre aspectos mais abrangentes do uso de tais estruturas parece seguir a direção contrária.

Há pouco debate acerca de como os dados gerados pela utilização de sistemas fechados são empregados, e das diferentes formas como as plataformas digitais podem moldar, transformar e influenciar as escolhas individuais (Zuboff, 2019). Essas empresas têm acesso a um grande volume informacional gerado tanto pelas atividades administrativas e registros institucionais, como contas de e-mail, por exemplo, quanto por aquelas de ordem pedagógica.

Isto pode ser determinante para o treinamento de algoritmos, ou *machine learning*, que em tradução livre, se resume ao desenvolvimento de algoritmos e modelos que permitem que sistemas computacionais aprendam e aprimorem suas operações a partir de dados, sem serem necessariamente programados para tal. Dessa forma, são identificados padrões e realizadas correlações, como um modelo matemático. Esse "tratamento" de dados pode então ser usado para fazer previsões comportamentais dos usuários com fins mercadológicos, por exemplo.

Uma abordagem mais responsável para com o incentivo ao uso de mídias digitais na escola envolve a evidenciação e investigação, junto à comunidade escolar, do conteúdo dos termos de uso e privacidade dos pacotes educacionais tecnológicos (Gonsales; Amiel, 2020).

Esses documentos estabelecem as normas de uso, privacidade, propriedade e outras regulamentações que definem a relação contratual entre plataforma e usuário. No entanto, é comum que sejam formulados com linguagem de difícil compreensão do público para o qual se destina, apesar do que recomenda o artigo 14, § 6 da Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais:

As informações sobre o tratamento de dados referidas neste artigo deverão ser fornecidas de maneira simples, clara e acessível, consideradas as características físico-motoras, perceptivas, sensoriais, intelectuais e mentais do usuário, com uso de recursos audiovisuais quando adequado, de forma a proporcionar a informação necessária aos pais ou ao responsável legal e adequada ao entendimento da criança. (Brasil, 2018)

A convicção velada de que esses documentos não serão estudados, e, portanto, contestados pela grande maioria da comunidade escolar, desempenha um papel importante na manutenção da hegemonia no sentido exposto por Fairclough (2001, p. 28): “um modo de dominação que se baseia em alianças, na incorporação de grupos subordinados e na geração de consentimento”. O consentimento, nesse caso específico, é objetivado no ato de “aceite” desses termos, permitindo a participação nas aulas e o acesso a quaisquer que sejam os conteúdos disponibilizados nesses ambientes.

À luz desse contexto, a análise da complexa rede de eventos associados à implementação de sistemas digitais empresariais, notadamente as plataformas que vêm sendo utilizadas na rede municipal, será aprofundada na próxima seção do texto. Nesse sentido, destaco questões pertinentes à vigilância de dados, como isso implica na privacidade dos usuários desses sistemas e promove a comodificação do ensino.

1.3. Datificação e o mercado invisível

A utilização de plataformas no ensino torna o debate acerca do mercado de dados algo de extrema relevância. A datificação (Mayer-Schoenberger; Cukier, 2013), diz respeito ao processo de transformação de informações geradas por atividades cotidianas em dados digitais. É a prática de coletar, analisar e interpretar dados em grande escala de modo que esses dados possam ser analisados e quantificados com fins à análise preditiva (Mayer-Schoenberger; Cukier, 2013).

Em um contexto escolar, essas informações datificáveis podem variar entre dados

cadastrais, conteúdo trocado por correio eletrônico, assim como toda interação realizada através de mensagens via *chat*, vídeos, áudios, entre outros. Este subtítulo tem a pretensão de dissertar acerca de como as informações geradas pela utilização de sistemas como os das plataformas e aplicativos no ensino estão suscetíveis a terceiros, e como esse “mercado” opera.

Em agosto de 2018 foi sancionada a Lei nº 13.709/2018, conhecida como Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD) que entrou em vigor em setembro de 2020, estabelecendo diretrizes e princípios para o tratamento de informações pessoais por instituições públicas e privadas. Apesar de representar um importante avanço em relação à proteção da privacidade e dos dados pessoais, a implementação da Lei, por si só, não é suficiente para assegurar a efetiva proteção das atividades online.

Nesse contexto, é oportuno o exame da dimensão político-econômica, pois a comodificação do ensino observada na prática, devido à presença empresarial na escola pública, explica-se por meio dos mecanismos do capitalismo de vigilância (Zuboff, 2019), ou capitalismo de dados. As múltiplas tensões originadas pelo programa tecnológico empresarial na escola pública tornam-se evidentes, especialmente quando seus serviços parecem ser oferecidos de maneira aparentemente gratuita e despretensiosa.

Essa concessão oferecida à escola pública pelo empresariado tecnológico existe senão às custas de uma série de circunstâncias eticamente duvidosas, incluindo a exploração de dados e a potencial violação da privacidade das comunidades escolares.

A já mencionada fidelização desses indivíduos como usuários de plataformas como as oferecidas pelo Google e Microsoft, amplifica o fenômeno conhecido como “*lock-in*”, pois a adoção generalizada dos produtos dessas empresas contribui para a dependência desses usuários em relação a um fornecedor ou serviço específico. Isso se torna especialmente compreensível quando a abordagem para as tecnologias digitais é restrita ao uso instrumental de um único produto, dificultando a familiarização e a integração com outros sistemas.

Essa espécie de educação dependente, cuja definição no contexto desta pesquisa inexoravelmente associa-se ao capitalismo de dependência, conforme formulado por Florestan Fernandes (1972, p. 24), reflete uma dinâmica onde as políticas educacionais seguem a lógica de incorporação “ao espaço econômico e sociocultural” dos países ditos desenvolvidos. Esse processo não resulta apenas em uma perda de identidade, mas também em um aparelhamento das instituições públicas de educação. Em relação à dependência dos países latino-americanos

aos Estados Unidos²⁴, Fernandes (1972) traz uma análise notavelmente atual:

A hegemonia dos Estados Unidos pode ser contrabalanceada nas nações capitalistas avançadas. Essas nações possuem recursos materiais e humanos para resistir às implicações negativas da empresa corporativa norte-americana, e para limitar e mesmo para estabelecer controles seletivos das consequências culturais ou políticas resultantes da supremacia econômica dos Estados Unidos. Os países latino-americanos carecem desses recursos materiais e humanos. Por outro lado, suas burguesias nacionais e suas elites no poder não estão submetidas a controle público e a pressões democráticas. Em consequência, o processo de modernização, iniciado sob a influência e o controle dos Estados Unidos, aparece como uma rendição total e incondicional, propagando-se por todos os níveis da economia, da segurança e da política nacionais, da educação e da cultura, da comunicação em massa e da opinião pública, e das aspirações ideais com relação ao futuro e ao estilo de vida desejável. Apenas alguns setores, movidos por sentimentos políticos, intelectuais ou religiosos, opuseram-se a essa forma de recolonialismo. O "sistema", isto é, as elites, econômicas, políticas e culturais são a favor dele, como a única alternativa para enfrentar a "subversão", para lutar contra a "corrupção", e para "evitar" o comunismo. (Fernandes, 1972, pp. 23–24)

Através do trabalho sobre o domínio de países economicamente dependentes pelas potências externas realizado por Fernandes, é possível redimensionar e reafirmar o sequestro da educação pública pelos modos de fazer hegemônicos como uma espécie de “neocolonialismo digital”, onde pacotes tecnológicos mediadores e sintetizadores de processos de ensino adquirem posição central nas formulações para a educação de países periféricos, como o Brasil.

A influência das empresas de tecnologia na educação dos países em desenvolvimento é significativamente problemática, dado o potencial dessas empresas de moldar o cenário educacional e promover modelos específicos de educação que tendem a estar mais alinhados com seus próprios interesses do que com as necessidades e interesses das comunidades locais.

Como vem sendo observado, essas corporações promovem a adoção de seus produtos e serviços em países em desenvolvimento, posicionando esses produtos como soluções para desafios educacionais prementes. A adoção acrítica dessas plataformas acaba por estabelecer um modelo estreito e tecnocêntrico de educação que não leva em consideração possibilidades outras. Em relação ao binômio educação e tecnologia, Selwyn acrescenta que:

Qualquer discussão na área, portanto, precisa reconhecer a natureza inerentemente política da educação e tecnologia. Vista por esse prisma, então, muitos dos questionamentos mais importantes em torno da educação na era digital são fundamentalmente questões políticas que devem sempre

²⁴ O texto de Florestan Fernandes se baseia fundamentalmente nos Estados Unidos como instância de superpotência capitalista. Assumimos que a mesma lógica se aplica ao empreendido nesta pesquisa, uma vez que a hegemonia da indústria de tecnologia da informação é estabelecida por empresas estadunidenses.

ser levantadas acerca da educação e da sociedade – ou seja, questões acerca do que é a educação e sobre o que ela deveria ser. Uma compreensão mais ampla de como e porque as tecnologias digitais estão sendo usadas em contextos educacionais como o são, portanto, demanda um reconhecimento de questões de poder, controle, conflito e resistência. (Selwyn, 2017, p. 89).

É possível que a longo prazo, o estabelecimento dessa “cosmovisão” tecnocêntrica venha a contribuir para a erosão dos sistemas públicos de educação, à medida que corporações privadas venham a assumir progressivamente o controle dos sistemas educacionais públicos. Tal heteronomia cultural dita o ritmo para a racionalidade instrumental com a qual a relação ensino-aprendizagem passa a ser preconizada. Conforme nota Fernandes (1972), manifestações de dominação ideológica como as exercidas por potências globais estão associadas ao projeto de vigilância e controle do que se passa em países dependentes:

Essa concepção implica, na prática, a incorporação desses países ao espaço econômico e sociocultural dos Estados Unidos, por meios organizados institucionalmente [...], todavia, os aspectos econômicos são apenas uma face de uma amarga realidade. Diversas instituições estão executando diferentes funções ligadas à incorporação dos países latino-americanos ao espaço econômico e sociocultural dos Estados Unidos. A empresa corporativa é a mais visível dessas instituições; mas as menos visíveis são talvez ainda mais prejudiciais. Elas abrangem instituições oficiais, semi-oficiais ou privadas, encarregadas de conduzir a política de controle global das finanças, da educação, da pesquisa científica, da inovação tecnológica, dos meios de comunicação em massa, do emprego extranacional das políticas, das forças armadas e mesmo dos governos. (Fernandes, 1972, p. 24).

As agências multilaterais, que junto aos movimentos de reforma e às políticas da SME compõem a hipotética triangulação discursiva defendida por esta pesquisa, atestam através de suas proposições a dominância das condições capitalistas em relação a países em desenvolvimento econômico. Como evidenciado pelo Banco Mundial, para o qual: “os países em desenvolvimento também podem se beneficiar muito com instrumental tecnológico para pesquisa, de segunda mão, mas não obsoleto, que pode ser comprado” (World Bank, 2000, p. 71).

Aos moldes do capitalismo de dependência fomenta-se uma educação subsidiada por arranjos que prometem a “modernização” do ensino através da inclusão da escola pública nas novas, e híbridas, tendências educacionais por meio de transferência de tecnologia de maneira colonizadora. Políticas educacionais promovidas por essas organizações são adaptadas a partir de modelos formulados em países “desenvolvidos”, sem levar em consideração as

particularidades e necessidades específicas dos contextos locais.

Os estudos de Barreto (2003, p. 2) já apontavam para "a distinção entre as propostas de utilização das TIC em países desenvolvidos e em desenvolvimento", ao comentar o artigo de Françoise Delannoy na revista eletrônica *TechKnowLogia*, Barreto traz as seguintes considerações:

Nele, é abordada a mudança de paradigma na formação de professores (nos países desenvolvidos). [...] o mesmo artigo, ao tratar da formação de professores nos países "em desenvolvimento", reduz as TIC a estratégias de EAD, em especial para programas de certificação em larga escala, e destaca iniciativas do Brasil, Uganda e Vietnã, apontando para a sua homogeneização e submissão às leis do mercado. (Barreto, 2003, p. 3).

Uma análise mais detalhada evidencia que a adesão ao ensino plataformizado contribui ainda mais para aprofundar as relações de dependência entre países periféricos, receptores daquilo que é produzido em tecnologia, como o Brasil, e grandes indústrias internacionais, produtoras hegemônicas do mercado digital que se expande também às custas da exploração de dados.

Apesar das evidências contrárias, não raro alega-se que a transferência tecnológica que se opera na licença de uso de softwares patenteados pelo sistema público de ensino opera de maneira apolítica e neutra; no entanto, verifica-se, à luz da atuação do capitalismo de dados, o empreendimento de uma condição que remete à produção de capital por meio de expropriação da atividade *online* que se realize, configurando uma espécie de mais-valia informacional, que Dantas (2014) ao se referir à indústria cultural, chamará de “mais-valia 2.0”, como veremos mais adiante.

Shoshana Zuboff é pesquisadora na Harvard Business School e tem dedicado seu trabalho à análise da conjuntura informacional em uma perspectiva político-econômica. Em seu livro, denominado “*A Era do Capitalismo de Vigilância*” (2019)²⁵, introduz o conceito de capitalismo de vigilância como fenômeno que conjuga elementos do capitalismo tradicional como acumulação primitiva, competitividade, maximização do lucro, entre outros, com técnicas sofisticadas de tratamento de dados, com vista à predição do comportamento de usuários.

A autora afirma que a ferramenta de buscas do Google, empresa que está presente em grande parte das instituições públicas de ensino, como a Rede Municipal do Rio de Janeiro, foi pioneira na atividade de “prever o futuro de comportamento humano” (Zuboff, 2019, p.

²⁵ The Age of Surveillance Capitalism: The Fight for a Human Future at the New Frontier of Power. New York: PublicAffairs, 2019. Sem tradução para o português.

12) através de tratamento dos dados de pesquisa dos usuários.

Isto é, as informações coletadas e armazenadas através da utilização de suas ferramentas seriam utilizadas para “ensinar” seus algoritmos a melhorarem seu desempenho, isso inclui respostas mais precisas e, em última análise, anúncios mais específicos para cada usuário.

Dados comportamentais que antes eram descartados ou ignorados foram redescobertos como o que chamo de *excedente comportamental*: reservas de dados que são mais do que o necessário para melhoria de produtos e serviços. O sucesso dramático do Google em “combinar” anúncios com páginas revelou o valor transformacional desse *excedente comportamental* como meio de gerar receita e, por fim, transformar investimento em receita. (Zuboff, 2019, p. 13).

De maneira sintética, o capitalismo de vigilância pode ser explicado como o processo segundo o qual informações adquiridas através da análise das atividades comportamentais realizadas em ambiente virtual, como o das plataformas, são datificadas. Isto é, transformadas em dados que, por sua vez, são tratados e explorados de modo a gerar receita através da commodificação dessas informações.

Segundo Van Djick e Poell (2018, p. 3), “esses instrumentos emergentes de política digital transferem a avaliação de valores didáticos e pedagógicos de professores e salas de aula para plataformas online (comerciais) que implementam técnicas de análise preditiva e em tempo real”. É esse potencial de coleta e exploração de dados que torna as escolas um alvo atrativo para o setor tecnoinformacional, permitindo a “mineração” de vastos volumes de dados e padrões comportamentais online.

Tal esquema de apropriação do que se transmuta em valor nos remete ao conceito de “mais-valia 2.0”. A pergunta formulada por Dantas (2014), apesar de sua aparente simplicidade, revela desdobramentos fundamentais para explicar por que o acesso às plataformas de ensino é oferecido de maneira “gratuita” às instituições públicas. Eis a questão: “se as pessoas que o utilizam não pagam, num aparente desmentido do aforismo segundo o qual “não existe almoço grátis”, de onde virá o lucro?” (Dantas, 2014, p. 87). É o próprio autor quem responde: através da publicidade dirigida a seus usuários, “o interesse, como sabemos, reside nas redes de relações que aqueles ativos físicos permitem estabelecer entre as pessoas que fazem uso do serviço, um serviço, aliás, quase sempre gratuito” (*Ibidem*).

Dito de outra maneira, segundo a lógica da “mais valia informacional”, quaisquer que sejam as manifestações interacionais realizadas em ambientes virtuais patrocinados de ensino, como as plataformas em questão, tem o potencial de ser monetizada. Nesse sentido, toda e

qualquer interação pedagógica realizada nesses ambientes virtuais, e ainda mensagens trocadas através de e-mail institucional, configuram um trabalho — ainda que de natureza semiótica e dentro da lógica do capitalismo de vigilância — prestado à empresa “parceira” da instituição de ensino.

Estamos falando da produção, valorização, distribuição de signos [...] O registro das “intenções” são signos, até porque não são lidos em pulsos binários, mas traduzidos em textos e imagens nas telas de computadores, textos e imagens estes que expressam as ações dos agentes daquelas “intenções”, mas as expressam, agora, nos contextos e circunstâncias dos “analistas” que os leem e interpretam – ou seja, dos profissionais das corporações capitalistas de olho no lucro possível. (Dantas, 2014, p. 90).

Nesse sentido, a perspectiva econômica trazida pelos autores consultados desempenha um papel fundamental na formulação da crítica à noção ingênua de que os serviços de plataformas digitais para o ensino, oferecidos pela indústria tecnológica, são desprovidos de qualquer benefício em contrapartida. O desconhecimento em relação à manipulação das informações circulantes nesses ambientes é uma constante no uso cotidiano dos dispositivos digitais. No entanto, é necessário debatê-las de maneira compreensível e responsável, levando em consideração que esses dispositivos estão sendo inseridos no conjunto de atividades formativas oferecidas pela escola a um público vulnerável devido à sua condição de submissão a essas práticas.

A questão da segurança de dados, ou a ausência de uma, é admitida como uma situação preocupante até mesmo pelas agências multilaterais como o Banco Mundial, que apesar de seu discurso apologético a esta prática, afirma que "utilizar a tecnologia para apoiar o ensino e a aprendizagem deixa uma “pegada digital” que pode ser coletada, analisada e compartilhada" e que "traz consigo profundas implicações relacionadas à privacidade e à propriedade de dados" (Banco Mundial, 2020, p.10).

A UNESCO também admite a problemática em relação às pegadas digitais, ao afirmar em seu mais recente relatório que “os sistemas educacionais precisam fortalecer suas medidas de prevenção e lidar com os muitos desafios de segurança, desde senhas a permissões, ajudando os estudantes a entender as implicações de sua presença online e pegada digital.” (UNESCO, 2023, p. 17).

A expressão "pegada digital" mencionada em ambos os enunciados se refere à rastreabilidade das atividades online de usuários de um sistema, abrange todos os vestígios digitais deixados pelas pessoas ao interagirem na internet. Incluindo histórico de navegação e pesquisa, localização, entre outros dados coletáveis.

A UNESCO divulgou no mesmo relatório, que “89% dos 163 produtos de tecnologia educacional recomendados para a aprendizagem das crianças durante a pandemia da COVID-19 tinham a capacidade de monitorar ou monitoravam as crianças fora do horário escolar ou dos ambientes educacionais” (2023, p. 20).

Essa vulnerabilidade tem sido objeto de importantes pesquisas voltadas às implicações no direito à privacidade e à proteção de dados, como as do Observatório Educação Viglada e da organização internacional não governamental Human Rights Watch, que em relatório de julho de 2022 apontou evidências de que os produtos de tecnologia educacional (*EdTech*) recomendados pelos governos dos 49 países mais populosos, entre eles o Brasil, foram utilizados de maneira a favorecer a violação dos direitos de privacidade do público infantil e adolescente. O relatório atesta para o estado de desamparo e impotência diante do poder de devassa no capitalismo de vigilância:

Dos 163 produtos de EdTech analisados, 145 (89%) vigiaram ou tinham capacidade de vigiar crianças e adolescentes, fora do horário escolar e mergulharam profundamente em suas vidas privadas. Muitos produtos coletaram informações sobre as crianças e adolescentes como, por exemplo, quem são, onde estão, o que fazem durante a aula, quem são seus familiares e amigos e que tipo de dispositivo suas famílias poderiam pagar para que pudessem seguir o ensino on-line. (Human Rights Watch, 2022, p. 3).

Figura 7. Como fazer login no aplicativo



Fonte: Tutorial VPN Rioeduca em Casa

A ausência de transparência em relação à vigilância de dados é uma realidade persistente, já que a maioria das plataformas empresariais não permite a revisão das condições

de utilização desses ambientes. A imagem acima foi selecionada a partir do tutorial de utilização do aplicativo Rioeduca em Casa, o intuito é demonstrar que embora a leitura da política de privacidade e termos de serviço seja categoricamente imposta pelo modo verbal imperativo, o “aceite” é posto de maneira igualmente autoritária, pois figura como a única opção existente para o uso da plataforma.

Nesse cenário, professores e alunos se veem obrigados a aceitar uma política de privacidade que não proporciona salvaguardas para os envolvidos. Essas condições propiciam vantagens aos interesses corporativos do capitalismo de vigilância, que encontra na escola uma concentração de público previamente selecionado com base em critérios como faixa etária, status econômico, entre outras informações datificáveis.

E embora a ação algorítmica seja própria do digital, como lembra Lemos (2020), para Parra *et al.* (2018), o interesse empresarial nos padrões de acesso vai além do aspecto comunicacional, prolongando-se aos chamados metadados, isto é:

[...] informações sobre nossas conexões (de onde acessamos, com quais máquinas ou serviços nos conectamos, o nosso deslocamento físico); sobre nossa rede de interações, nosso grafo (quem interage com quem); sobre padrões de acesso e navegação (duração dos acessos, quais sites e serviços utilizados), características de nossas máquinas (sistema operacional utilizado, softwares instalados), entre outros. (Parra *et al.*, 2018, p. 77).

De maneira que, “mais do que monitorar, essas informações dão amplo subsídio para que nosso comportamento – econômico, político e social – seja influenciado com diferentes fins” (*Ibidem*, p. 64). Todos esses aspectos são elementos que permanecem velados nos termos de serviço e políticas de privacidade e que, independentemente do conhecimento geral daqueles que estão sujeitos a esses ambientes virtuais patenteados, compõem necessariamente as estruturas do capitalismo de vigilância.

No caso do aplicativo Rioeduca em Casa, ao consentir com os termos de uso, o usuário não apenas autoriza o acesso à câmera e ao microfone do dispositivo, mas também concorda que os conteúdos compartilhados na plataforma como vídeos, áudios, textos, gráficos e imagens, possam ser distribuídos indiscriminadamente.

Em matéria intitulada “Professores suspeitam que aplicativos de ensino do Estado e do Município vazam dados”²⁶, de abril de 2021, publicada pelo Jornal Extra, professores da Rede Municipal denunciaram que após baixarem o aplicativo Rioeduca em Casa, “tiveram suas contas de e-mail invadidas”. Procurada pelo periódico para comentar esta situação, a

²⁶ Todas as citações disponíveis em: <<https://extra.globo.com/economia-e-financas/servidor-publico/professores-suspeitam-que-aplicativos-de-ensino-do-estado-do-municipio-vazam-dados-24964381.html>>. Acesso em 13 de nov. 2023.

Secretaria Municipal de Educação declarou que o uso do aplicativo é “extremamente seguro” e que está “alinhado à Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD)”.

Ainda segundo a secretaria, “a empresa [IP.TV.] recebe apenas dados básicos para poder possibilitar o procedimento de acesso das turmas de professores e alunos”, entre eles, e-mail, matrícula, nome, escola e turma. Na mesma nota, a SME afirma que recomenda o uso do aplicativo devido a possibilidade de “acesso gratuito” a ele, e alega que “outras ferramentas institucionais, como o Google Sala de Aula, também podem ser utilizadas”.

Já citei anteriormente o amplo domínio de mercado das gigantes da tecnologia conhecidas como *big tech*, *big five* ou GAFAM. No cenário educacional brasileiro Google e Microsoft são predominantes através dos produtos *Google Suite for Education* e Microsoft 365 (antigo *office*), respectivamente.

Devido às suas dimensões infraestruturais e impactos econômicos, bem como à transformação das dinâmicas de trabalho e consumo e à influência nas esferas política e educacional, Poell, Nieborg e Djick (2020, p. 4) referenciam Plantin *et al.* (2018) ao sugerir que as plataformas digitais possam ser equiparadas aos modernos monopólios ferroviários e telefônicos do século XX.

Essa analogia é interessante, pois sugere que as plataformas digitais, de maneira semelhante aos monopólios do século passado, assumem uma crescente responsabilidade pelo controle de infraestruturas significativas, ditando as condições de mercado para seus usuários e fornecedores.

Enquanto as empresas ferroviárias e telefônicas do passado eram frequentemente reguladas pelo Estado para garantir que seus monopólios não prejudicassem o interesse público, as plataformas digitais frequentemente operam em um ambiente regulatório virtualmente irrestrito, e enfrentam menos barreiras para a expansão de seu poder e influência.

Além disso, operam em escala global, permitindo que elas exerçam influência sobre as políticas, culturas e economias de países em todo o mundo. Em última análise, a analogia proposta sugere que o impacto e influência dessas estruturas precisam ser cuidadosamente monitorados e regulados para garantir que as desigualdades econômicas e sociais existentes não sejam ainda mais exacerbadas.

A interpretação dos oligopólios tecnológicos e suas estruturas digitais por Dal Yong Jin em seu artigo intitulado *The construction of platform imperialism in the globalization era* (2013), é ainda mais contundente. Nele, o professor da faculdade de comunicação da Simon Fraser University defende a concepção de “imperialismo de plataforma” como instância das relações de poder e dominação das potências capitalistas, primordialmente os Estados Unidos,

através da tecnologia em uma perspectiva de globalização.

No contexto proposto por Dal Yong Jin, o imperialismo se refere à extensão do poder econômico, cultural e político das corporações transnacionais por meio do uso de plataformas digitais. É uma forma de dominação econômica que permite a certas corporações extrair valor e influência de outros setores da economia e moldar valores e normas culturais em todo o mundo.

Esta formulação baseia-se no conceito marxista de imperialismo, que se refere à extensão do poder capitalista para além das fronteiras nacionais, muitas vezes através da força militar ou outras formas de coerção. No entanto, no âmbito das plataformas digitais, o imperialismo assume uma nova forma, pois o poder dessas corporações não se baseia no controle direto de territórios físicos, mas no controle dos fluxos de informação, dados e comunicação que sustentam a economia digital.

A plataforma Google e sistemas operacionais como o *Android*, por exemplo, são considerados "intermediários digitais", capazes de exercer "grande influência" na vida cotidiana de seus usuários (Jin, 2013, p. 145). O autor demonstra que apesar da produção em tecnologia digital e informacional ocorrer em diversos países, são as corporações estadunidenses que controlam o mercado e a sociedade de maneira oligopolista. Estabelecendo, portanto, condições de análise congruentes com as que Zuboff (2019) utiliza para caracterizar o capitalismo de dados, onde o controle e influência estadunidense antes exercido através do poderio militar e cultural parece, atualmente, ser exercido majoritariamente por meio da plataformização e a acumulação de capital, seja ele informacional ou financeiro, possibilitado por elas.

Assim como Dal Yong Jin torna evidente, não é possível traçar paralelos diretos com a teoria marxista, que interpreta o imperialismo como forma política da expansão capitalista, e a elaboração leninista que o tem como estágio monopolista do capitalismo (Jin, 2013, p. 146) — o que para Dal Yong Jin se traduziria no oligopólio moderno —, devido às condições socioeconômicas e principalmente tecnológicas deveras distintas. No entanto, aspectos como o controle do mercado, concentração da produção e a disputa por hegemonia, não necessariamente em referência à Estados-nação, mas também às corporações, são possíveis ao se aplicar a teoria imperialista ao capitalismo de dados.

Portanto, pode-se dizer que as teorias do imperialismo da comunicação e da dominação cultural descreveram a quarta característica do imperialismo de Lênin em relação à mídia e à cultura: a dominação da esfera da informação pelas grandes corporações ocidentais (Jin, 2013, p. 148, tradução nossa).

Novamente, a ambiguidade em relação às regulamentações caracteriza um agravante,

pois permite que os oligopólios informacionais exerçam grande controle sobre os sistemas econômico, cultural e político de muitos países, sem necessariamente estarem sujeitos aos mesmos tipos de regulamentação e responsabilidade impostas a formas tradicionais de indústrias.

É importante ressaltar que o conceito de "imperialismo" no contexto da educação e, portanto, desta pesquisa, não é tão manifesto quanto àqueles da economia ou da política. No entanto, é evidente que existem grandes corporações de tecnologia que estão ativamente envolvidas na estruturação do cenário educacional. Essas corporações utilizam de seus recursos tecnológicos e financeiros para promover modelos particulares de educação e ampliar sua influência no setor educacional, levando a uma homogeneização das práticas educacionais, à perda de diversidade, a reafirmação das estruturas de poder existentes e às desigualdades no sistema educacional.

Nesse sentido, o Google se destaca pelo estabelecimento de seus produtos em escala global. Segundo o levantamento de Elora Raad Fernandes para o Relatório Educação, Dados e Plataformas, de “todos os estados brasileiros, apenas quatro deles não adotam explicitamente ou recomendam a plataforma da Google (Mato Grosso, Pará, São Paulo e Tocantins)” (2020, p. 14).

Inaugurada em 2007, a plataforma *Google for Education* atua em mais de 190 países ao redor do mundo, tem entre seus “clientes” instituições de ensino públicas e privadas, desde a educação básica até as de ensino superior. Para cada conta criada para a utilização do que é chamado pela empresa de “serviços principais”²⁷ são coletados metadados que incluem: dados sobre a rede móvel, como o número do telefone utilizado na conexão, modelo do hardware e versão do sistema operacional, informações sobre o local de acesso como o endereço de IP, entre outros²⁸.

No texto elaborado pela companhia intitulado “Comunicação com os pais e responsáveis sobre o *Google Workspace for Education*”²⁹, o tópico sobre consentimento afirma que “como prática recomendada, elas [as escolas] talvez queiram obter o consentimento dos pais ou responsáveis [...] caso contrário, elas dão consentimento para o uso dos serviços principais em nome dos pais”. No entanto, de acordo com a legislação brasileira,

²⁷ No contexto do *Google Workspace for Education* são considerados serviços principais o Google sala de aula e o Gmail, enquanto *Youtube* e *Google Maps* seriam serviços adicionais.

²⁸ Disponível em: https://workspace.google.com/terms/education_privacy.html?_ga=2.124956938.1259812913.1501530839-1800684438.1499263309#privacy-policy-revamp-sharing. Acesso em 14 de mai.2023.

²⁹ Disponível em: https://support.google.com/a/answer/6356509?hl=pt-BR&ref_topic=9001238. Acesso em 14 de mai.2023.

o consentimento deve ser feito pelos pais ou responsáveis (no caso de menores) e não pela instituição de ensino. De acordo com o artigo 14, § 1º da LGPD “O tratamento de dados pessoais de crianças deverá ser realizado com o consentimento específico e em destaque dado por pelo menos um dos pais ou pelo responsável legal” (Brasil, 2018).

Sobre o compartilhamento de informações, a empresa informa que fornece “informações pessoais às nossas afiliadas ou outras empresas ou pessoas confiáveis para tratar tais informações” e que, por afiliadas, entendem-se entidades do grupo Google, “incluindo as seguintes empresas que fornecem serviços ao cliente na UE: *Google Ireland Limited, Google Commerce Ltd, Google Payment Corp e Google Dialer Inc.*”³⁰

Ainda Segundo o Relatório Educação, Dados e Plataformas (2020, p. 42), “é importante destacar que quando os usuários (alunos os professores) compartilham informações publicamente, elas podem ser indexadas pelos mecanismos de pesquisa, incluindo o [buscador] Google.”

É de extrema relevância, portanto, que termos de serviço e políticas de privacidade sejam estudados em detalhe por aqueles que o utilizam. No entanto, tal feito é deveras impraticável quando levado em consideração que se trata em grande parte de um público infantojuvenil e que esses sistemas estão sendo “apadrinhados” pela escola, apresentados como uma marca respeitável pela instituição escolar, na qual toda a comunidade escolar pode/deve também confiar.

Para Parra *et al.* (2018, pp. 71–72), o estabelecimento de uma dada estrutura tecnológica, como o caso das plataformas educacionais, se dá em duas frentes: a primeira diz respeito à praticidade e facilidade com que seus usuários a utilizam; a segunda, à ausência de uma oposição crítica a adoção desses sistemas devido ao completo desconhecimento, pela maior parte da população, dos efeitos sociais, econômicos e políticos aqui mencionados, suscitados pela hiperengrenagem tecnológica.

Toda essa imperceptibilidade está diretamente associada à invisibilidade que essas estruturas são projetadas a assumir como estratégia de penetração na vida cotidiana. Pois, se não as identificamos como produtos, menor é a probabilidade de escolha em relação a como as consumimos.

A concepção vigente do uso da tecnologia em âmbito escolar parece menos interessada nos aspectos críticos e de valorização do trabalho docente do que naqueles de lógica econômica, fundados pelo capital de vigilância. A estrutura tecnológica empresarial

³⁰ Todas as citações disponíveis em: <https://policies.google.com/privacy?hl=pt-BR>. Acesso em 14 de mai.2023.

estabelece padrões e massifica as relações de ensino-aprendizagem, invade a privacidade para melhor controlar a cultura, prever e moldar comportamentos. Em última análise, moldar uma cosmovisão unificada, ou ainda inventada pela toda poderosa indústria tecnológica para assegurar o *status quo* oligarca possibilitador do capitalismo de dados.

Concluo esta seção do texto lembrando que nunca é demais ressaltar que pesquisar os movimentos da tecnologia e dos suportes comunicacionais estabelecidos por mídias digitais na atualidade é como capturar uma imagem de algo em movimento. O que registramos é apenas um instante de seu deslocamento. Enquanto escrevo essas linhas, diversos sistemas são lançados e tantos outros se tornam obsoletos, numa inovação contínua. Sendo assim, é preciso estar atento para as diversas interfaces que o capitalismo de dados inaugura.

Na próxima seção do texto, me concentro na análise de determinadas especificidades inauguradas pelo atravessamento do trabalho docente pelos dispositivos digitais, tais como: (1) a automatização dos processos pedagógicos onde a relação ensino-aprendizagem é recontextualizada e transferida a algoritmos; (2) a dependência de professores a materiais didáticos estruturados (Freitas, 2018, p. 394) próprios da homogeneização curricular; e (3) o apelo à subjetividade docente (Paraíso, 2006) por meio do pôr-se-em-evidência midiático.

1.4. A precarização e substituição do trabalho docente em suas dimensões materiais e simbólicas

Ao longo deste trabalho busquei analisar diversos aspectos das políticas de plataformização implementadas pela Secretaria Municipal de Educação. Procurei expor também o movimento de plataformização, como política e, acima de tudo, como parte de um projeto educacional globalizado promovido pelos movimentos de reforma e agências internacionais.

Embora estes aspectos sejam fatores de uma mesma equação, nesta seção do texto me debruço sobre um elemento decisivo na relação ensino-aprendizagem e que é talvez o mais ameaçado em sua constituição e propósito. Defendo que o trabalho docente, além de ter seu sentido esvaziado pelos diversos fatores concretos discutidos até aqui, também possui uma dimensão simbólica, pois é restringido, controlado e limitado em sua atuação como formuladores críticos e, ao mesmo tempo, pasteurizado em modelos de conduta pré-fabricados que, em última análise, contribuem para a precarização subjetiva do trabalho docente, como formulado por Danièle Linhart (2014). Segundo a autora, a precarização subjetiva diz respeito ao “sentimento de não dominar seu trabalho e precisar esforçar-se permanentemente para adaptar-se, cumprir os objetivos fixados” (Linhart, 2014, p. 46). Tal

sentimento, ainda segundo Linhart, está associado à “gestão moderna” e ao ritmo de trabalho espetacularizado.

A docência, de maneira geral, tem sido esvaziada ao ponto da subserviência aos dispositivos digitais e aos pacotes tecnológicos. Argumenta-se que a plataformação serve aos propósitos de avanço em direção à automação dos processos educacionais e que, nessa lógica, é pertinente que a figura docente seja esvaziada e, conseqüentemente, substituída (Barreto, 2021), em um "movimento de descarte do professor" (Bonilla; Pretto, 2021, p. 157).

Ainda que este descarte seja da ordem do simbólico, uma vez que a representação daquilo que se constitui docente tende a ser transmutado em substantivos criticamente empobrecidos e de desempenho de funções específicas, como “animador”, “tutor”, “facilitador” e “monitor”, como que para advertir, que no projeto de ensino plataformizado, o papel dos professores é despido de qualquer caráter socio-crítico, cabendo-lhes apenas o de moderação entre produto e consumidor.

Todavia, antes que esta tendência sombria possa se tornar generalizada, a engrenagem neotecnicista atua na cooptação de professoras e professores, corteja-os como estratégia de permanência no cotidiano escolar. Em um processo similar ao de interpelação ideológica (Althusser, 1980), que será aprofundado posteriormente, as políticas de plataformação trabalham para que essas mesmas estruturas sejam internalizadas como uma “ferramenta” de “suporte”, uma espécie de facilitador do trabalho pedagógico. Em contrapartida, espera-se destes mesmos docentes não apenas o domínio dos ambientes virtuais institucionais, como também a participação ativa em uma série de diferentes plataformas sociais.

É comum que as escolas da Rede Municipal mantenham páginas em plataformas como *Instagram* e o *Facebook*, além de se comunicarem com pais e responsáveis através de aplicativo de mensagens instantâneas como o *WhatsApp*, todos integrantes do já citado conglomerado *Meta Platforms, Inc.*, para mencionar os mais populares.

Esse conteúdo não raro é administrado pelos docentes, que se veem sobrecarregados ao ter que gerenciar várias plataformas diferentes sem suporte técnico adequado, além do planejamento de aulas e atividades regulares, em uma extensão indeterminada do espaço-tempo de trabalho onde a atuação profissional e a vida privada se imbricam.

Defende-se que dispositivos e plataformas vêm sendo inculcados de tal maneira na prática docente que professoras e professores são estimulados a idealizar para além do trabalho material, uma versão hiperestetizada do acontecimento pedagógico, projetada especificamente para determinados suportes digitais. Reafirmando sobretudo o discurso normatizador das plataformas corporativas como espaço de ensino-aprendizagem, e

antecipando o cenário da escola como lugar virtual.

Pouco a pouco os elementos concretos e simbólicos que caracterizam a escola passam a ser traduzidos para o digital, sob o discurso falacioso de que nada está sendo perdido nesse processo, e que tal movimento é apenas inerente à contemporaneidade.

No discurso do Banco Mundial (2020) que propõe “reimaginar conexões humanas”, são constantes as formulações discursivas que posicionam professoras e professores como meros coadjuvantes do processo de ensino-aprendizagem, sugerindo, no entanto, que esse escanteamento é legitimado pela falta de capacidade desses docentes. Ao se referir aos movimentos de reforma educacional Giroux já antecipava que:

muitas das recomendações que surgiram no atual debate ignoram o papel que os professores desempenham na preparação dos aprendizes para serem cidadãos ativos e críticos, ou então sugerem reformas que ignoram a inteligência, julgamento e experiência que os professores poderiam oferecer em tal debate. (Giroux, 1997, p. 157).

No documento do Banco, a materialização discursiva do apagamento do trabalho docente é marcada pela substantivação verbal naquilo que se refere a professores. O trabalho docente passa a ser o de “facilitador” e “colaborador”, enquanto o que a agência multilateral parece entender como “incompetência” desses profissionais é dissimulado por eufemismos, tais como “baixa capacidade”

A tecnologia substituirá parte do que os professores fazem atualmente, ao mesmo tempo em que os apoiará, à medida que eles assumem novas funções e responsabilidades, muitas vezes mais sofisticadas, como resultado da mudança tecnológica. Os professores podem ser facilitadores da aprendizagem, parte de uma equipe de aprendizagem, um colaborador com mentores especialistas externos, um mentor para os pais e um líder de equipe em uma atividade de aprendizagem baseada em projeto, entre outras funções. Ao mesmo tempo, nas circunstâncias em que há escassez de professores ou onde os professores têm “baixa capacidade”, a tecnologia pode desempenhar um papel importante de ajudar os alunos a, em parte, superar esse déficit. Onde os professores carecem de conteúdo ou conhecimento pedagógico, a tecnologia pode apoiar o uso de planos de aula estruturados ou sugestões baseadas em texto para ajudar a desenvolver essa capacidade. (Banco Mundial, 2020, p. 14).

Novamente a “tecnologia” é posicionada como sujeito da ação e principal agente dos processos educacionais. Para Barreto (2004, p. 1189) “esse paradigma é constituído pela [...] racionalidade instrumental” e é “coerente com a lógica do mercado: quanto maior a presença da tecnologia, menor a necessidade do trabalho humano. Em outras palavras, prevê cada vez menos professores e mais alunos”.

O documento afirma que a tecnologia pode ajudar onde há carência de professores, ou ainda quando estes profissionais não recebem treinamento específico para este fim. É

flagrante não só essa colocação, mas todo o discurso que nega a esses profissionais o direito de uma formação adequada, em uma evidente ocorrência de substituição tecnológica. Países em desenvolvimento, como o Brasil, são instruídos pelos discursos "globalizantes" a investir em tecnologias transplantadas por corporações internacionais em detrimento de políticas de valorização do potencial docente.

Os quadros a seguir apresentam dados provenientes da pesquisa “Tic Educação 2017” conduzida pelo Comitê Gestor da Internet no Brasil (CGI.br). Esses dados revelam que, apesar do amplo incentivo à digitalização do currículo pelas políticas globalistas, a maioria dos professores das redes públicas municipais buscou formação e atualização sobre o uso da internet e computadores de maneira independente e fora do ambiente institucional.

Quadro 1. Forma de aprendizado e atualização sobre o uso do computador e da internet por docentes

Percentual %		Cursos específicos	Sozinho(a)
Dependência Administrativa	Pública Municipal	30	93
	Pública Estadual	32	92
	Total – Públicas	21	93
	Particular	42	91

Fonte: Adaptado de (CGI.br/NIC.br.BR, 2018).

Quadro 2. Docentes que cursaram na graduação disciplina específica sobre como usar computador e internet em atividades com alunos.

Percentual %		Sim	Não
Dependência Administrativa	Pública Municipal	36	59
	Pública Estadual	37	62
	Total – Públicas	37	61
	Particular	53	44

Fonte: Adaptado de (CGI.br/NIC.br.BR, 2018).

Conforme a pesquisa indica, a maioria desses docentes não recebeu formação para o uso das tecnologias digitais informacionais ao longo de suas trajetórias acadêmicas, evidenciando a ausência de um programa de formação estruturado. Se esses professores não

recebem uma formação para a tecnologia, logo, são inibidos de concebê-las em uma dimensão crítica; o que, conseqüentemente, compromete a manifestação do potencial transformador desses professores, como proposto por Giroux (1997).

Exploramos anteriormente como a concepção de tempo homogeneizado é própria da lógica capitalista, Fairclough (2001, p. 22) afirma que os discursos não apenas refletem uma sociedade, eles a constroem. Somos incessantemente interpelados pela ideia de que vivemos em uma era informacional e que devemos, portanto, nos acostumar à incorporação da tecnologia em todos os aspectos da vida, incluindo, certamente, o campo educacional.

Barreto (2004, p. 1185) adverte que “é justamente no nível dos pressupostos e implícitos que a ideologia opera no discurso”. E, embora o atravessamento tecnológico aconteça de maneira desigual dadas as diferentes realidades socioeconômicas, articula-se uma narrativa em torno desta experiência de maneira a fabricar uma espécie de consciente coletivo, criado para reforçar a automatização do trabalho educacional.

Lipovetsky e Serroy (2013, p. 399) em sua análise sobre a prevalência da dimensão estética no mundo capitalista, denunciam que “os valores educacionais se alinham com a cultura individualista-hedonista estimulada pela era do consumismo”.

Falou-se muito que a “sociedade do espetáculo” havia sido superada num mundo dominado pelas redes interativas e pelo virtual, [...] esse diagnóstico é manifestamente inexato [...] o capitalismo criativo transtético fez nascer a sociedade do *hiperespetáculo*³¹, que é ao mesmo tempo a do *entertainment* sem fronteiras (*Ibidem*, p. 264).

O discurso reformista, centrado na premissa de que as tecnologias digitais empresariais representam a salvação da educação, é uma construção política e socioeconômica cuja concepção é fundada na ordem do “espetacular”³² e produz subjetividades nesse sentido. Para professoras e professores, uma nova dimensão de governo³³, de autoavaliação e superação é inaugurada em tempos de pós-verdade. Este projeto de superexposição se mantém em funcionamento em parte pela autocobrança de professores e professoras, e o fomento à competitividade é um dos meios para isso.

Discursos sobre a eficiência, a produtividade e a padronização são utilizados para

³¹ Segundo os autores, o hiperespetáculo é uma das dimensões da modernidade ou hipermodernidade que vivenciamos atualmente.

³² Guy Debord (1997) descreve o espetáculo como a forma em que a sociedade moderna se organiza em torno da produção e consumo de imagens e representações. Debord argumenta que o espetáculo é uma forma de controle social que separa os indivíduos uns dos outros e nega uma experiência autêntica de vida. É caracterizado pelo controle da mídia por um pequeno número de corporações, restringindo a possibilidade de que diferentes pontos de vista sejam apresentados ao público.

³³ Na concepção Foucaultiana diz respeito à produção de verdade acerca de si próprio, e ao modo como os indivíduos se conhecem e se conduzem. Para uma melhor análise ver (Foucault, 1993).

justificar e legitimar a redução do papel do professor a uma mera figura burocrática. O apassivamento docente é marcado por essa rigidez travestida de conveniência, onde o trabalho parece se desenvolver em função das expectativas gerencialistas de controle e monitoramento.

A apropriação da educação pelas plataformas, tutelada pelo aparato discursivo estatal, expõe ainda o apelo à possibilidade de controle e vigilância tão caros às sociedades modernas como a da informação, que, segundo Fairclough (2001, p. 264), são “caracterizadas por uma tendência relacionada ao controle sobre partes cada vez maiores da vida das pessoas”.

Esse controle perpassa todo o projeto de digitalização do ensino, não apenas no sentido de “acompanhamento” do progresso dos alunos pelas famílias, mas também de “fiscalização”, que pode se manifestar tanto de maneira objetiva como subjetiva, do trabalho de professoras e professores, que se veem cada vez mais reféns de um modelo pré-fabricado de conduta que lhes é imposto e que guarda ainda semelhanças com a “cultura de auditoria” estudada por Taubman (2009, p. 109 *apud* Freitas, 2012, p. 382) a qual “[...] refere-se à emergência de sistemas de regulação na qual as questões de qualidade são subordinadas à lógica da administração”.

O recorte discursivo abaixo é elucidativo do aparelhamento da estrutura escolar, para fins de monitoramento tornados possíveis pelos dispositivos digitais. Nele é possível observar como o trabalho docente é empregado para servir a demandas próprias da cultura de cronicidade digital a qual a escola está subjugada.

a tecnologia pode ser aproveitada para alcançar pais e alunos de maneira mais eficaz. Já existem vários exemplos de sucesso existentes. Isso inclui mensagens de texto aos pais para envolvê-los no aprendizado das crianças, informando-os sobre o número de aulas perdidas, fornecendo orientação profissional aos alunos [...] Para professores e dirigentes escolares, usando tecnologia (mensagens de texto, plataformas e redes sociais) para garantir ambos os pais têm acesso a informações escolares e notícias sobre seus filhos são eficientes e especialmente úteis para garantir que as informações sejam transmitidas em casos de divórcio em que os pais relutam em se coordenar. (OCDE, 2018, p. 9, tradução nossa.)

Potencialmente, recai sobre esses mesmos docentes uma cobrança em relação a conduta assumida enquanto sujeito operador dessas mídias. A partir do estabelecimento da relação ensino-aprendizagem digital, inaugura-se uma série de expectativas as quais espera-se que sejam atendidas a contento; isso inclui o domínio das linguagens caracteristicamente assumidas em cada plataforma, assim como a demonstração performática de uma série de substantivos abstratos como docilidade, inventividade, disponibilidade e prontidão, entre outros.

Marlucy Paraíso (2006) anuncia, no currículo para as mídias educativas, uma "política

de subjetividade" que, ao contrário de ser imposta, é "ativada" por meio de idealizações "profissionais, individuais e coletivas" (Paraíso, 2006, p. 91). Esse apelo ao simbólico é fundado, segundo a autora, na década de 1990 em um contexto de implementação de diversas reformas e programas educacionais, como o Programa de Informatização das Escolas (PROINFO), o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Básica (SAEB) e o Programa TV Escola, bem como uma reformulação discursiva em relação à Educação.

No texto *Política da subjetividade docente no currículo da mídia educativa brasileira*, a autora discute uma abordagem fetichista e instrumental das tecnologias para o ensino. Na década de 1990, os "kits tecnológicos" enviados às escolas continham "antena parabólica, receptor de satélite, televisor em cores, videocassete, estabilizador de voltagem e fitas" (Paraíso, 2006, p. 93), com o objetivo de capacitar professoras e professores para o projeto de modernização do ensino e integrar essas escolas aos recursos tecnológicos do "mundo globalizado".

Desde então podemos observar uma escalada no discurso para as mídias e tecnologias, atestado não só pela influência do setor empresarial e pela presença ubíqua das corporações tecnológicas nas escolas, mas também pelas políticas públicas para a educação, que tem sido a de reorganização do ensino em torno do aparato digital empresarial, como temos visto até aqui.

No entanto, são os mecanismos de subjetivação impostos pelo discurso midiático analisado por Paraíso que ressoam particularmente similares aos experienciados hoje em dia pela plataformização do ensino. Segundo Paraíso, o discurso midiático é capaz de moldar subjetividades. Concordamos com a autora e assumimos que a prática pedagógica forjada por dispositivos digitais, tais como as plataformas, é responsável por produzir novas subjetividades.

Paraíso observa nesses discursos referências ao arquétipo da professora e professor transformador(a), carinhoso(a) e generoso(a). O discurso da mídia educativa é o de exemplo de sucesso a ser seguido, que conota competição e auto sacrifício, assim como o apelo sentimental para a construção de uma escola modelo, composta por alunos modelos, formados por professores modelos.

Compreende-se que o mesmo apelo à subjetivação "autogovernada" se repete no atravessamento da escola pelas plataformas, de maneira que professoras e professores se ponham à disposição a qualquer hora, respondam às mensagens prontamente e se certifiquem de que pais e responsáveis tenham todas as informações possivelmente desejadas do cotidiano escolar de seus entes, preferencialmente em tempo real.

De modo que se estabelece pela própria "vontade moderna de poder" (Paraíso, 2006, p. 105) enraizada no neoliberalismo, condições para a emergência de certas formas de sensibilidade e modos de agir dos docentes, relacionadas à competitividade, produtivismo e às suas autoimagens e representações acerca do que fazem e do modo como conduzem e administram sua carreira profissional.

É possível inferir que o capitalismo atua para moldar as percepções dos indivíduos, encorajando-os à autodefinição em torno da construção de suas "personas". No discurso direcionado a professores, as escolhas lexicais e imagéticas que as acompanham são pensadas com um propósito de afirmação discursiva. Paraíso pondera que:

As imagens, músicas, fotografias, cores, personagens, mapas, quadros, gráficos, tabelas, desenhos etc. são considerados táticas que contribuem para dar efeito de verdade ao discurso divulgado. Assim, elas não são tomadas de modo separado das "coisas ditas" e escritas nesses materiais. (*Ibidem*, p. 96)

Na era do capitalismo de dados, a construção de personas digitais ocorre de maneira similar às máscaras sociais que criamos para nos ajustar às expectativas da vida em sociedade, elas podem ser moldadas pela escolha do conteúdo compartilhado e da maneira como interagimos com outras pessoas online. Com o tempo, essas personas digitais podem se tornar uma parte importante da autoidentidade desses indivíduos, contribuindo ainda que de maneira indireta para o estabelecimento de subjetividades, como a autocobrança em relação a uma postura idealizada.

Pois, segundo a lógica reformista, cabe às professoras e aos professores "fazer a diferença", como que para atestar pela inovação, inventividade e produtividade que seus trabalhos ainda são relevantes e necessários frente ao ideal tecnológico.

No entanto, embora a cooptação dos processos de subjetividade de professoras e professores pela dimensão hegemônica imposta, pareça inevitável, Fairclough (2001, p. 84–85) sugere, no que tange ao discurso, que "as estruturas são reproduzidas ou transformadas, dependendo do estado das relações, do equilíbrio de poder, entre os que estão em luta num domínio sustentado particular de prática, tal como a escola ou o lugar de trabalho".

Fairclough ressalta ainda que "as questões de subjetividade, identidade social e domínio do eu devem ser do maior interesse [...] na análise discursiva" (Fairclough, 2001, p. 69), e que a relação entre discurso e identidade (subjetividade) é dialética, "considera os sujeitos sociais moldados pelas práticas discursivas, mas também capazes de remodelar e reestruturar essas práticas" (*Ibidem*, p. 70).

Assim como Paraíso (2006) em relação ao discurso da mídia educativa, considero os discursos da triangulação pesquisada como textos curriculares de formação docente, uma vez

que neles ocorre a prescrição de condutas a serem adotadas por essa classe. De maneira metalinguística, ao incluir o acesso a um ambiente virtual institucionalizado como parte dos recursos oferecidos pela escola, a tecnologia já está sendo disciplinarizada, isto é, dada como parte do conteúdo que, de maneira apriorística, presume que professores e alunos dominem tais ferramentas, sem que, no entanto, haja qualquer formação nesse sentido. Essa suposição parte do princípio de que a instrumentalização da tecnologia como mediadora das relações entre os sujeitos é algo cotidiano, inata ao *homo technologicus*, para o qual não é necessário instrução ou contextualização

A subjetivação docente por meio dos discursos tecnocêntricos não deve ser pensada como algo distinto daquilo que constrói as identidades profissionais, molda a percepção do educador sobre seu papel na sociedade e delinea práticas pedagógicas. Essa interpelação corrobora para a perspectiva de que a inserção de tecnologias na educação não se limita apenas à aquisição de habilidades técnicas, ela representa uma reconfiguração profunda na maneira como os educadores devem compreender e praticar o ato de ensinar.

Sacristán (2000, p. 129) adverte que "o contexto social, econômico, político e cultural que o currículo representa, ou deixa de fazê-lo, deve ser o primeiro referencial em relação a como analisar e avaliar um currículo", é parte de um "processo social" que não deve ser ignorado na formação de professores, sob o risco de "reduzi-los a consumidores passivos de algo dado, cujos valores não se discutem".

É fundamental que a formação de professores contemple as contradições nas quais as políticas curriculares estão envoltas em sua produção e implementação, e considere o papel ativo e crítico que, enquanto docentes, devem desempenhar na seleção, adaptação e construção do currículo, de acordo com as especificidades do contexto social, econômico, político e cultural em que atuam, a fim de que professoras e professores possam atuar, senão como agentes de transformação, como força de resistência, e não apenas como reprodutores de valores e práticas empresariais.

Barreto (2012, p. 988) nos adverte que "não há como analisar as práticas discursivas sem pensar as condições históricas e situacionais da sua produção". Organizações financeiras internacionais como o Banco Mundial enfatizam frequentemente em suas recomendações a necessidade de aumento da eficiência e a produtividade do sistema educacional, com o objetivo de formar profissionais mais "competitivos" e "adaptados" às demandas do mercado de trabalho, em detrimento de outras questões como a equidade e a inclusão, pois seus interesses jazem antes de tudo no aspecto econômico da educação.

Esses discursos enfáticos defendem a necessidade de medidas de controle e avaliação

rigorosas, bem como de uma maior padronização do ensino, culminando em uma redução significativa da autonomia dos professores que, frequentemente, são percebidos como um obstáculo à implementação de políticas educacionais supostamente mais eficientes e produtivas. Como observa Giroux (1997, p. 157), esse tipo de abordagem negligencia "a inteligência, julgamento e experiência que os professores poderiam oferecer em tal debate".

Mainardes (2006) defende que o contexto de produção de textos assume que os professores e demais profissionais exercem um papel ativo no processo de interpretação e reinterpretação das políticas educacionais, pois o que eles pensam e no que acreditam têm implicações para o processo de implementação das políticas. Paralelamente, a compreensão e ação dos professores em relação às políticas educacionais são influenciadas por suas interpretações individuais e coletivas, moldadas pelo contexto em que estão inseridos.

Ambos os autores concordam ao enfatizar a importância da participação ativa dos professores no processo de implementação das políticas, destacando a necessidade de considerar suas interpretações e experiências para o enriquecimento do debate educacional.

Nesse sentido, é oportuno exercer a crítica acerca dos diversos aspectos de precarização do trabalho docente tanto em suas dimensões materiais quanto simbólicas, contrapondo falsas narrativas de protagonismo.

A maneira como professoras e professores se posicionam diante da plataforma no ensino deve também ser considerado como conjunto de valores, atitudes e comportamentos que são transmitidos por meio da relação ensino-aprendizagem e que se constroem como prática social. O currículo, enquanto estrutura simbólica, vai além do simples conteúdo tangível apresentado, carregando consigo nuances e mensagens para além do observável, transmitidos como "currículo oculto" (Apple, 1982; Moreira; Silva, 1997). O conceito dialoga com a teoria de Bourdieu sobre o *habitus*, que descreve um conjunto de disposições que, uma vez internalizadas, são capazes de moldar a forma como os indivíduos percebem, pensam e agem no mundo social.

Dessa maneira, é importante considerar não apenas o conteúdo que é ensinado de forma explícita, mas também o que é transmitido de forma implícita. Pois, a identificação das relações de poder subjacentes permite a reflexão acerca de como tais dinâmicas podem inadvertidamente contribuir para a perpetuação das desigualdades sociais. Compreender as implicações políticas e sociais dessas aprendizagens não intencionais é decisivo para interromper o ciclo de reprodução social de injustiças e para promover uma educação mais equitativa e inclusiva.

De modo que, quando a comunidade docente passa a questionar e debater a

normatividade da associação da escola pública aos oligopólios tecnológicos, essa pauta tende a ser ampliada para toda a comunidade escolar e, conseqüentemente, para a sociedade como um todo, sendo por fim examinada com a importância que lhe é devida.

O papel de cada docente é de grande importância nesse cenário; é preciso que haja envolvimento de todos aqueles que desejam debater o caminho que a tecnologia na escola está tomando. Nesse sentido, a proposição de Giroux (1997) acerca do professor intelectual é deveras pertinente na construção da possibilidade de articulação e de organização coletiva docente.

Em seu livro *Os professores como intelectuais: rumo a uma pedagogia crítica da aprendizagem* (1997), Henry Giroux propõe a ideia do professor como um agente de mudança. Nas palavras do autor: "uma forma de repensar e reestruturar a natureza da atividade docente é encarar os professores como intelectuais transformadores. (Giroux, 1997, p. 161).

O autor defende que o professor assuma uma posição política ativa em relação às políticas educacionais. Em sua concepção, momentos de incerteza — como o experienciado pela plataformização do ensino —, seriam propícios para os professores se “organizarem coletivamente para melhorar as condições em que trabalham, e demonstrar ao público o papel fundamental que eles devem desempenhar em qualquer tentativa de reformar as escolas públicas” (Giroux, 1997, p. 158). Segundo ele, dessa maneira “nós podemos começar a repensar e reformar as tradições e condições que têm impedido que os professores assumam todo o seu potencial como estudiosos e profissionais ativos e reflexivos.” (*Ibidem*, p. 162).

Nesta seção do texto, busquei expor as políticas de desmonte do trabalho docente atrelado ao projeto tecnológico instrumental a partir da evidenciação dos aspectos subjetivos e concretos que envolvem essa reconfiguração do ensino. Muito embora fosse de grande valor para a pesquisa incluir a fala dos professores da Rede Municipal, somar à investigação como esses docentes tensionam na prática essas políticas que chegam até eles e levantar a ocorrência de estratégias de subversão sendo performadas em contrapartida à plataformização do ensino, por razões de delimitação do objeto da pesquisa e de gerenciamento do tempo, isso não foi possível, traduzindo-se assim, em objeto de futuras investigações.

No próximo capítulo, é realizada uma análise detalhada da Secretaria Municipal de Educação, abrangendo sua estrutura organizacional, dados estatísticos, atual governo e alianças políticas. Parte-se das características do atual secretariado em busca de evidências da hipótese de congruência ideológica entre os demais vértices da triangulação proposta.

2. POLÍTICA, ENSINO E DISCURSO

Este capítulo se organiza em torno da apresentação da Secretaria. Na primeira seção, esta apresentação se concentra em seus aspectos estruturais e organizacionais: seus números, divisões e a relação da SME com a geopolítica da cidade. Na segunda seção, o enfoque passa a ser o contexto político em que o atual secretariado se insere. Essa abordagem é de extrema importância para o entendimento das condições de produção dos discursos da Secretaria e sua inscrição política, aspectos que fundamentam os discursos adotados pela SME no tocante às tecnologias. A terceira seção é construída a partir da identificação de alguns dos movimentos de reforma educacional, com o objetivo de identificar de forma concisa as redes de influência e as articulações partidárias que, como a pesquisa procura demonstrar, ajudam a forjar a abordagem tecnológica adotada pela Secretaria.

2.1 A SME e sua organização estrutural

Na cidade do Rio de Janeiro, a Secretaria Municipal de Educação é responsável pela gestão da Educação Infantil (0 a 5 anos), do Ensino Fundamental Regular (1º ao 9º ano) e da Educação de Jovens e Adultos (EJA). Essa gestão envolve não apenas o aspecto pedagógico, mas também administrativo, financeiro e logístico, incluindo a construção e manutenção dos prédios escolares, a formação e contratação de professores, a elaboração de políticas educacionais e a distribuição de recursos materiais e financeiros. A Rede Municipal é composta por 1.540 escolas³⁴.

Esse número representa o quantitativo total de escolas municipais, creches, Centros Integrados de Educação Pública (CIEPs), e Espaços de Desenvolvimento Infantil (EDIs). Contabilizando um total geral de 705.659 alunos matriculados, atendidos por 36.523 professores³⁵. Em sua estrutura organizacional (Rio De Janeiro, 2023) a SME tem como órgãos diretamente vinculados a ela, os Conselhos de Alimentação Escolar, de Educação e de Acompanhamento e Controle Social do Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação (Fundeb).³⁶

³⁴ Foram utilizados os números divulgados no portal data.rio, e não os apresentados no portal eletrônico da SME. Devido a discrepância entre o número de unidades escolares, foi empregado o critério cronológico, uma vez que os dados do data.rio foram atualizados em novembro de 2022, enquanto os fornecidos pela SME datam de março de 2009.

³⁵ Todos os dados obtidos no site da SME. Disponível em: <<http://www0.rio.rj.gov.br/sme/numeros.htm>>. Acesso em 14 de mai. 2023.

³⁶ Nele foi decretado que municípios, estados, e a união investissem uma parte fixa de suas receitas ao financiamento do sistema público de ensino básico, contemplando desde a educação infantil ao ensino médio. Em 1996 o sistema de repasse de verbas para o Ensino Fundamental foi reformulado pelo então governo federal. Foram criados 27 fundos (estados mais Distrito Federal), com o intuito de que a distribuição de recursos se desse

Tem ainda como unidades administrativas: (1) a Subsecretaria de Gestão, responsável pela Coordenadoria de Infraestrutura e Logística, de Administração, e Gestão de Projetos; (2) o Instituto Municipal Helena Antipoff, responsável pela educação especial e políticas de inclusão; (3) a Coordenação de Mídias Sociais; (4) a Escola de Formação Paulo Freire, responsável pela Gerência de Fomento à Pesquisa, de Formação Continuada, Inicial, e de Ensino à Distância; (5) a Subsecretaria de ensino, responsável por definir diretrizes e monitorar o desempenho das escolas e alunos nas avaliações internas e externas, e definir, em conjunto com a Escola de Formação Paulo Freire, a política de formação para os professores da Rede Pública Municipal; e a (6) Coordenadoria Regional de Educação³⁷.

As Coordenadorias Regionais de Educação, também conhecidas pela abreviatura CREs, atuam como representantes da Secretaria dentro de suas jurisdições e têm por atribuição monitorar e auxiliar no cumprimento das políticas elaboradas pela SME nas instituições de ensino, realizando a conexão entre o nível local e o nível central. Isso inclui gerenciar o processo de matrícula nas unidades escolares e creches, bem como coordenar ações relativas à infraestrutura e logística, recursos humanos, documentação e execução orçamentária, e estabelecer parcerias com setores públicos e privados.

A malha territorial do município é subdividida em onze (11) CREs, cujas delimitações seguem uma lógica geográfica. No entanto, alguns bairros, devido a sua localização fronteiriça podem ser atendidos por mais de uma CRE. Um exemplo disso são os bairros de Deodoro e Guadalupe, que possuem unidades escolares representadas tanto pela sexta quanto pela oitava CRE. Tais circunstâncias são mais bem demonstradas nos gráficos abaixo:

Quadro 3. Arranjo das CREs por zona e região administrativa

CRE	Áreas Abrangidas
1º	Região central, portuária e Ilha de Paquetá
2º	Zona Sul e Grande Tijuca
3º	Zona Norte e Grande Méier

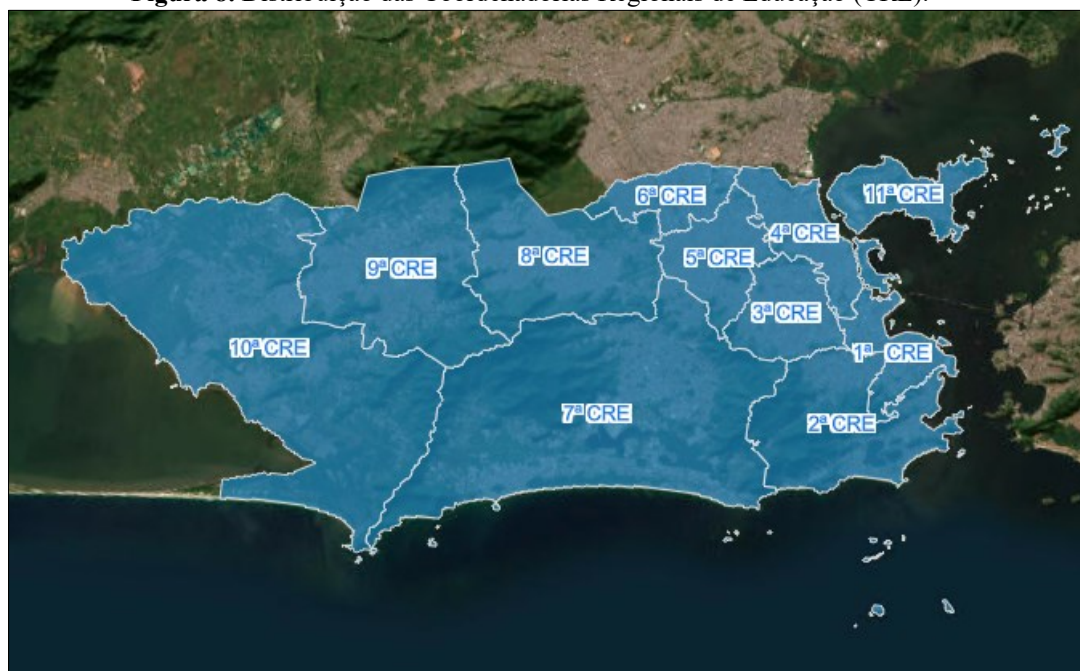
de maneira descentralizada. Intitulado de Fundo de Manutenção e Desenvolvimento do Ensino Fundamental e de Valorização do Magistério, o FUNDEF operou entre 1998 e 2006, quando foi substituído pelo FUNDEB, Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação. Entre as mudanças previstas pela mais recente sistemática de redistribuição de recursos, as que mais se destacam dizem respeito a abrangência e à fonte de recursos: o Fundo passa a contemplar todo o Ensino Básico, incluindo educação especial, educação de jovens e adultos, e ensino técnico-profissional. A SME, por seu atendimento municipal, recebe recursos referentes ao número de estudantes matriculados na educação infantil e no ensino fundamental.

³⁷O organograma pode ser consultado em: <<http://www.rio.rj.gov.br/dlstatic/10112/9431346/4236321/SMEOrganograma2019.pdf>>. Acesso em 14 de mai.2023.

4°, 5°, 6°	Zona Norte
7°	Barra da Tijuca e Jacarepaguá
8°	Zona Oeste e parte da Zona Norte
9°	Zona Oeste, Campo Grande e sub-bairros
10°	Zona Oeste, região de Guaratiba e Santa Cruz
11°	Ilha do Governador

Fonte: elaborado pela autora.

Figura 8. Distribuição das Coordenadorias Regionais de Educação (CRE).



Fonte: data.rio – Instituto Pereira Passos

(<https://www.data.rio/datasets/PCRJ::limites-cre/explore?location=-22.993879%2C-43.164268%2C12.0>)

A figura 9 demonstra o quantitativo de escolas por região. De acordo com os dados disponibilizados pela SME³⁸, a região da Zona Oeste, que é atendida pela oitava, nona e décima CREs, é o recorte com maior número de unidades escolares da rede municipal.

³⁸ Coordenadorias Regionais de Educação do Município do Rio de Janeiro. Disponível em: <https://sistemas.rj.def.br/publico/sarova.ashx/Portal/sarova/imagem-dpge/public/arquivos/3.1_CREs_no_Municipio_do_Rio_de_Janeiro.pdf>. Acesso em 14 de mai. 2023.

humano-idh-municipal-an%C3%A1lise-para-a-cidade-do-rio-de-janeiro-janeiro-2015/explore)

Tabela 1. IDH-M Educação da Cidade do Rio de Janeiro: 2010

Regiões	IDH-M Educação - 2010
Zona Sul	0.901
Grande Tijuca	0.885
Barra/Jacarepaguá	0.835
Méier	0.833
Ilha do Governador	0.818
Zona Norte	0.771
Vigário	0.762
Centro	0.760
Zona Oeste	0.742
Pavuna	0.721
Maré	0.674

Fonte: Elaborado a partir de dados do Data.Rio

(<https://www.data.rio/documents/PCRJ::nota-t%C3%A9cnica-32-%C3%ADndice-de-desenvolvimento-humano-idh-municipal-an%C3%A1lise-para-a-cidade-do-rio-de-janeiro-janeiro-2015/explore>)

Essa correlação sugere que a mera presença material da instituição escolar não é capaz, por si só, de reverter a complexa e histórica situação de abandono socioeconômico que perpassa essas comunidades. De modo análogo, a mera introdução de plataformas homogeneizantes na escola não é capaz de transformar a realidade educacional vigente, visto que os desafios enfrentados pelo sistema educacional são intrinsecamente ligados a questões mais profundas, como desigualdades socioeconômicas, falta de acesso a recursos educacionais adequados, e precarização das condições de trabalho dos professores. A generalização das estratégias pedagógicas no processo de transmutação da escola em dispositivo causa inquietação não apenas pelo que estabelece, mas também por tudo que omite.

É fundamental reconhecer que, para que haja mudanças significativas na educação e no desenvolvimento social como um todo, sejam consideradas abordagens substanciais de combate efetivo às desigualdades estruturais. Isso corresponde a políticas públicas educacionais que concebam as disparidades e particularidades desse universo que é a Rede Municipal, e sobretudo a relação entre educação de qualidade e potência pedagógica como algo para além da incorporação acrítica de “penduricalhos” digitais e da instrumentalização tecnológica.

2.2. A Secretaria em seu contexto político

Esta seção se concentra na investigação da dimensão político-ideológica em que a Secretaria se insere. Busca-se na localização das filiações partidárias do secretariado indícios de um contexto de influência (Bowe *et al.* 1992) em atuação. A identificação dessas coligações tem como principal propósito pautar as hipóteses que serão construídas ao longo da pesquisa acerca das determinações políticas pesquisadas.

O discurso como modo de ação em sua relação dialética com a estrutura social (Barreto, 2012) permite “investigar as práticas discursivas como formas materiais de ideologia” (Fairclough, 2001, p. 116). Com esse propósito, os recortes textuais aqui trazidos são analisados em sua performatividade discursiva, isto é, em sua congruência com o que não é discurso: ou seja, com a base da vida material (Barreto, 2012).

Na esquematização do ciclo de políticas (Bowe *et al.*, 1992), o contexto em que os discursos políticos são formulados é o da influência, segundo Mainardes (2006, p. 51), “é nesse contexto que grupos de interesse disputam para influenciar a definição das finalidades sociais da educação e do que significa ser educado”. Defendo, portanto, a importância de iniciar esta seção do texto com a apresentação dos elementos centrais dessas redes de influências e as dimensões políticas em que estão inseridos, para então acessar os discursos produzidos por estes agentes em um contexto de política educacional. A exposição desses que são os formuladores das políticas examinadas neste estudo nos conduzirá, eventualmente, a outro vértice dessa intersecção discursiva, que são os movimentos de reforma.

O atual Secretário Municipal de Educação da cidade do Rio de Janeiro é Renan Ferreirinha e, embora durante o ano de 2020, período abrangido pelo recorte desta pesquisa, Talma Romero Suane tenha ocupado esse cargo, é a partir do mandato de Ferreirinha que a Secretaria passa a intensificar suas políticas de plataformização e digitalização da Rede.

Ferreirinha é formado em Economia e Ciências Políticas pela Universidade de Harvard, com bolsa da Fundação Lemann. Foi eleito deputado estadual no Rio de Janeiro pelo Partido Socialista Brasileiro (PSB) em 2018, seguindo o “compromisso de retribuição” dos bolsistas da Fundação Lemann, a saber: tornar-se “uma liderança de transformação social no Brasil”, ainda que a Fundação afirme que não apoia “nenhum partido político, coligação, candidato ou campanha eleitoral, mesmo de membros de nossas redes e programas de desenvolvimento”³⁹.

³⁹ Disponível em: <<https://fundacaolemann.org.br/noticias/eleicoes-e-fundacao-lemann-nosso-posicionamento>>. Acesso em 29 out. 2022.

Não obstante, em enunciado paradoxal a esta afirmação, Jorge Paulo Lemann anuncia aos seus bolsistas: “Vocês, jovens, terão uma bela oportunidade para fazerem parte da política no Brasil, da governança do Brasil. E de reproduzirem nossos conceitos de meritocracia, pragmatismo, resultado, empreendedorismo e essas coisas todas que eu acredito”⁴⁰. Posteriormente, sobre as eleições municipais de 2020, a Fundação volta a afirmar que trabalha “em duas frentes: Educação pública de qualidade para todos e Lideranças bem-preparadas, engajadas e em condições de contribuir para a resolução de grandes desafios do país.”⁴¹

Ferreirinha se mostra um pontual representante dessas premissas, é cofundador do movimento suprapartidário “Acredito” e do “Mapa-Educação”, movimento que tem como patrocinador o Banco Itaú⁴², uma das instituições onnipresentes nos núcleos de reforma, e parceiros institucionais como a UNESCO e a Fundação Roberto Marinho, além de outros grupos reformistas como o Todos pela Educação. Segundo o secretário⁴³, o “movimento Acredito”, defende a “renovação política suprapartidária nacional [...] uma renovação de princípios, práticas e pessoas”, faço um breve parêntese neste ponto para destacar que os significantes “renovação”, “transformação”, “novo”, “novidade” são bastante utilizados na prática discursiva reformista, são termos que sustentam potência ontológica sem que necessariamente nenhuma ação seja propriamente apontada.

Em 2014, o Mapa Educação lançou o “Manifesto Mapa do buraco”, documento que apresenta a base das discussões levantadas pelo grupo, tais como: avaliação para professores, currículo unificado, políticas de responsabilização para “maus professores, maus gestores e maus funcionários públicos da educação”, cobrança de resultados e conectividade, entre outras. Outro ponto que se destaca é que, segundo o mesmo documento, “a solução dos problemas educativos também está ligada à solução das três fraturas morais do país: as drogas, o sexo e a prisão [...] derrota que vem cedo, que não compreendemos direito, mas que impacta nosso futuro”(Mapa Educação, 2014, p. 10).

O já citado Todos pela Educação também conta com Renan Ferreira como sócio efetivo. Nesse que pode ser considerado o mais influente dos movimentos aos quais o secretário está associado, são articuladas reformas educacionais em torno de objetivos como o

⁴⁰ Lemann quer fazer um futuro presidente do Brasil. Istoé Dinheiro, 08/08/2016. Disponível em: <<https://istoedinheiro.com.br/leumann-quer-fazer-um-futuro-presidente-do-brasil/>>. Acesso em 29 out. 2022.

⁴¹ Todos os dados obtidos em: <https://fundacaoleumann.org.br/noticias/fundacao-leumann-e-eleicoes-onde-atuamos-e-onde-nao-atuamos>>. Acesso em 14 de mai. 2023.

⁴² Para mais informações sobre o movimento Mapa-Educação, ver: <<https://mapaeducacao.org.br/>>. Acesso em 5 jul. 2022.

⁴³ Fundação Astrojildo Pereira entrevista Renan Ferreira. Disponível em: <https://www.fundacaoastrojildo.org.br/tag/renan-ferreira/>. Acesso em 5 jul. 2022.

estreitamento entre o público e o privado, metas e premiações por desempenho para professores. O movimento defende a agenda de reformulação das políticas públicas para a educação, tem na premissa de ineficiência do Estado em gerir de modo integral a educação pública, o pressuposto de que cabe, portanto, às articulações entre a iniciativa privada e a sociedade civil subsidiar o processo educacional na busca por melhor ranqueamento nos índices de qualidade e desenvolvimento econômico.

Um dos fundadores do Todos pela Educação é Jorge Gerdau, figura assídua nas iniciativas para implementação da gestão empresarial no setor público, também fundador do Movimento Brasil Competitivo, que tem como uma de suas "bandeiras" a "melhoria da qualidade da educação brasileira para a competitividade nacional"⁴⁴. Lemas similares a outros grupos do qual o Secretário é associado, como a Fundação Estudar, da Fundação Lemann, e a Renova BR⁴⁵, escola de formação política idealizada por Eduardo Mufarej⁴⁶ e que tem por objetivo "capacitar" novas lideranças políticas para atuarem em cargos públicos.

Na qualidade de Secretário de Educação da cidade do Rio de Janeiro, nomeado no final de 2020 pelo então prefeito Eduardo Paes (DEM), Renan Ferreirinha foi auxiliado por outra *Lemann Fellow*⁴⁷, ou bolsista Lemann, a subsecretária de Ensino Teresa Pontual, que desempenhou o cargo específico na SME de janeiro de 2021 até outubro de 2022, quando foi sucedida por Hugo Nepomuceno. A Fundação Lemann ajudou a formar diversas novas lideranças políticas, a chamada "bancada Lemann" tem entre seus afiliados, além de Ferreirinha, os deputados Tábata Amaral (PDT-SP) e Daniel José (Novo-SP), membro da CPI (Comissão Parlamentar de Inquérito) das Universidades, que foi criada na Assembleia Legislativa de São Paulo em 2019 e para quem “o conceito de universidade pública gratuita e estatal deveria deixar de existir”⁴⁸.

Entre os apoiadores da campanha para deputado federal empreendida por Ferreirinha em 2022, já pelo Partido Social Democrático (PSD) — cargo do qual é licenciado, permanecendo assim na Secretaria — alguns nomes se destacam, como o de Nizan Guanaes, embaixador global da UNESCO, uma das principais organizações multilaterais, que, em

⁴⁴ Disponível em: <<https://www.mbc.org.br/>>. Acesso em 29 out. de 2022.

⁴⁵ Perfil divulgado no Relatório RenovaBR 2018. Disponível em:<<https://media.renovabr.org/uploads/2020/07/Relat%C3%B3rio-2018.pdf>>. Acesso em 14 mai. de 2023.

⁴⁶ Mufarej é sócio do fundo de investimento Tarpon Investimentos, e ex-presidente do Conselho de Administração da Somos Educação S.A, ligada ao grupo Cogna, maior holding da área educacional do país, formada pelas instituições Kroton, Platos, e Saber, entre outras.

⁴⁷ O termo "*Fellowship*", na língua inglesa, se refere a uma bolsa de estudos em uma área específica, geralmente acadêmica ou profissional oferecido por uma instituição. Portanto, "*fellow*", diz respeito àqueles beneficiados por tal apoio.

⁴⁸ Disponível em: <<https://www.brasildefato.com.br/2019/10/07/obcecados-por-aborto-e-maconha-deputados-rebaixam-debate-em-cpi-das-universidades>>. Acesso em 14 mai. 2023.

entrevista ao portal *Brasil 247*, intitulada "Nizan lamenta má educação da elite brasileira"⁴⁹, e Daniel Faccini Castanho, fundador do grupo Ânima Educação, um dos maiores conglomerados de ensino superior privado do país, cujo CEO, Marcelo Bueno, comemorou o "bom desempenho do grupo durante a pandemia" em entrevista a *Istoé*⁵⁰ pois segundo ele, a empresa investiu em educação híbrida entendendo que "no futuro o estudante escolheria como iria usá-la e preparamos a Ânima para esse movimento".

Com base na teoria da "dualidade escolar" de Gramsci, definida como a coexistência de projetos educacionais diferenciados destinados a classes sociais desiguais, servindo à manutenção da ordem hegemônica (Barreto, 2012), o cruzamento dos discursos destacados neste contexto ressalta de forma evidente a profundidade da divisão no acesso à educação no país. Nesse cenário, a elite busca assegurar seu lugar nas universidades de prestígio, enquanto para aqueles menos privilegiados a educação é oferecida como uma ferramenta instrumental, projetada e comercializada para preencher as lacunas deixadas por trajetórias educacionais deficientes.

Esta sucinta exposição das filiações partidárias dos principais agentes em exercício da SME é pertinente por nos permitir localizar entre as filiações do secretariado indícios que apontam para uma matriz ideológica. Até este ponto, temos abordado diferentes movimentos de reforma educacional, porém, na próxima seção do texto examinaremos a reforma empresarial da educação como fenômeno causal desses movimentos. A pretensão é desenvolver uma análise mais aprofundada das influências e estratégias que moldam as políticas para a tecnologia, destacando a interseção entre interesses empresariais, o desenvolvimentismo preconizado pelas agências multilaterais e a condução do sistema educacional pela Secretaria Municipal de Educação.

2.3. A reforma empresarial da educação

A reforma empresarial da educação refere-se à influência do setor empresarial no campo educacional e, por conseguinte, a promoção de elementos como: competitividade, orientação para resultados, parcerias público-privadas, e a ênfase na tecnologia. Freitas (2012, p. 380), identificou os reformadores como “uma coalizão entre políticos, mídias, empresários, empresas educacionais, institutos e fundações privadas e pesquisadores” que, juntos, formam um contexto de influência. Segundo o ciclo de políticas previamente mencionado neste estudo

⁴⁹ Disponível em: <<https://www.brasil247.com/geral/nizan-lamenta-ma-educacao-da-elite-brasileira>>. Acesso em 14 mai. 2023.

⁵⁰ Disponível em: <<https://www.istoedinheiro.com.br/anima-inovacao-garantiu-bom-desempenho-do-grupo-durante-a-pandemia/>>. Acesso em 14 mai. 2023.

formulado por Stephen Ball e seus colaboradores, o contexto de influência é onde:

[...] grupos de interesse disputam para influenciar a definição das finalidades sociais da educação e do que significa ser educado. Atuam nesse contexto as redes sociais dentro e em torno de partidos políticos, do governo e do processo legislativo. É também nesse contexto que os conceitos adquirem legitimidade e formam um discurso de base para a política (Mainardes, 2006, p. 51).

Segundo o mesmo contexto, esse fluxo de interferência pode ocorrer de duas maneiras. A primeira delas, diz respeito às "redes políticas e sociais" de "circulação internacional de ideias", "o processo de 'empréstimo de políticas'" e "os grupos e indivíduos que 'vendem' suas soluções no mercado político e acadêmico por meio de periódicos, livros, conferências e 'performances' de acadêmicos que viajam para vários lugares para expor suas ideias etc." (*Ibid.* p. 51–52).

Já a segunda, "refere-se ao patrocínio e, em alguns aspectos, à imposição de algumas 'soluções' oferecidas e recomendadas por agências multilaterais" (*Ibid.* p. 52). Esta pesquisa é conduzida com base na compreensão de que as políticas implementadas pela SME estão alinhadas com as diretrizes neoliberais voltadas para nações economicamente dependentes. No âmbito educacional brasileiro, a rede de influência referida pelo ciclo de políticas pode ser compreendida como trama tecida por elementos bastante distintivos e recorrentes.

Grupos como o Instituto Unibanco, Grupo Itaú, Fundação Lemann e Instituto Natura se destacam por suas campanhas de intervenção educacional e, portanto, apoio ubíquo aos movimentos de reforma. Por sua vez, movimentos organizados em torno da mesma pauta, não raro, atuam como intercessores entre o setor privado e as instituições públicas. Na Rede Municipal do Rio de Janeiro, essas organizações não são nomes desconhecidos, tendo se feito presente no apoio a projetos como o Programa Reforço Escolar, apoiado pelo Instituto Unibanco (SME, 2016); o Projeto Ginásio Carioca, apoiado pela Fundação Telefônica Vivo, Instituto Natura, Instituto Ayrton Senna, Instituto Conecta e Unesco⁵¹; e o projeto Vamos Aprender⁵², que disponibilizou vídeos educacionais através do Rioeduca na TV (SME, 2021b) durante o ensino remoto emergencial, e tinha entre seus colaboradores a Fundação Lemann, a Fundação Roberto Marinho, o Centro de Inovação para a Educação Brasileira (Cieb) e a Unesco.

⁵¹ O Projeto Gente é apresentado no portal eletrônico da MultiRio: <https://www.multirio.rj.gov.br/index.php/reportagens/456-conheca-os-detalhes-do-projeto-gente>. Acesso em 7 nov. 2023.

⁵² Sobre o Rioeduca na TV e seus apoiadores ver: <<https://multirio.rio.rj.gov.br/index.php/reportagens/17100-rioeduca-na-tv-como-assistir-%C3%A0s-videoaulas-e-outras-d%C3%BAvidas-comuns>>. Acesso em 7 nov. 2023.

Quadro 4. Movimentos de reforma, seus apoiadores e como se apresentam.

Movimento	Apoiadores	Como se apresenta
Todos Pela Educação	Fundação Lemann, Instituto Unibanco, Instituto Natura, Itaú, Fundação Roberto Marinho, Fundação Vivo	“Somos uma organização da sociedade civil com um único objetivo: mudar para valer a qualidade da Educação Básica no Brasil. Sem fins lucrativos, não governamental e sem ligação com partidos políticos, somos financiados por recursos privados, não recebendo nenhum tipo de verba pública.”
Mapa Educação	Arco Instituto, Itaú, UNESCO, Fundação Roberto Marinho, Renova BR	“O Mapa Educação é uma organização independente, suprapartidária e integradora. Nós engajamos juventudes de todo o Brasil para atuarem, em suas realidades, com projetos educacionais”
Movimento Pela Base	Fundação Lemann, Instituto Unibanco, Instituto Natura, Itaú, Fundação Roberto Marinho, Fundação Vivo	“Uma rede não governamental e apartidária de pessoas e instituições que, desde 2013, se dedica a apoiar e monitorar a construção e a implementação de qualidade da BNCC (Base Nacional Comum Curricular) e do Novo Ensino Médio.”
CENPEC	Fundação Lemann, Instituto Votorantim, Itaú, Fundação Roberto Marinho, UNESCO	“Somos uma organização da sociedade civil sem fins lucrativos que promove equidade e qualidade na educação pública brasileira.”

Fonte: Elaborado pela autora⁵³

Na demografia esquematizada no quadro acima, parte dela já apresentada no subtítulo anterior, encontram-se organizações e “representantes da sociedade civil” que advogam por um paradigma educacional fundamentado na ideia de que a “qualidade” — substantivo recorrente nas formulações discursivas reformistas — de um sistema educacional advém da abordagem forjada por modelos neoliberais globais. Isso se traduz em testes padronizados e avaliações como meio de medir o desempenho de alunos e escolas, promoção da participação do setor privado em projetos escolares, as já mencionadas parcerias público-privadas e financiamento privado a instituições educacionais públicas. Termos como “não governamental”, “apartidária”, “sem ligação com partidos políticos” e “independente”, reforçam a ideia de que essas instituições estão acima de qualquer suspeita, e livres de qualquer outro interesse senão o “resgate” da educação, enquanto sinalizam para uma maior

⁵³Textos disponíveis em: <<https://todospelaeducacao.org.br/quem-somos/>>, <<https://mapaeducacao.org.br/sobrenos/>>, <<https://movimentopelabase.org.br/quem-somos/>>, <<https://www.cenpec.org.br/quem-somos>>. Acesso em 7 nov. 2023.

identificação com a população, que historicamente desconfia do “governo”.

São diversos os implicativos do lobby reformista na educação do país, no entanto, esta pesquisa concentrar-se-á nos aspectos referentes à agenda de implementação tecnológica promovida pela Secretaria Municipal de Educação enquanto reverberação de políticas reformistas elaboradas nesses contextos de influência (Bowe *et al.* 1992). De maneira objetiva, isso se traduz na inserção de ambientes virtuais de “aprendizagem”, como as plataformas empresariais no ensino, o incentivo a incorporação de mídias sociais na prática pedagógica e a digitalização de procedimentos, entre outras recomendações.

Para a UNESCO (2023, p. 17), “as reformas educacionais se caracterizaram por um aumento na autonomia da escola, no estabelecimento de metas e no desempenho baseado em resultados, todos elementos que demandam mais dados”. Essa crescente demanda por dados é um dos fatores que caracterizam o apelo à adoção de plataformas empresariais no ensino, pois elas favorecem os processos de integração desses dados, o que possibilita um maior gerencialismo nos processos educacionais, assim como a transformação da aprendizagem em um produto a ser otimizado e cada vez mais orientado para resultados e objetivos quantificáveis.

Traçando paralelos com o cenário estadunidense dos *corporate reformers* pesquisado por Diane Ravitch, Freitas (2012) reflete sobre a atuação da iniciativa privada e sua agenda de “resgate” da educação na conjuntura brasileira por meio da “eficiência instrumental”. Os reformadores da educação convergem em torno da ideia de que uma educação de qualidade é construída e sustentada por meio de uma cultura de auditoria (Freitas, 2012), e tratamento de dados, como a Fundação Lemann torna pública em seu relatório:

A Fundação Lemann tem pretendido especializar-se e dedicar-se à área de melhoria da metodologia gerencial na educação, ou seja, o aperfeiçoamento de uma cultura de avaliação de resultados. Advindos da área empresarial e sabendo da importância da avaliação de resultados, acreditamos que um foco similar, mas adaptado à educação, trará grandes benefícios. (Fundação Lemann, 2002, p. 2).

Ainda segundo Freitas, “a ênfase em gestão e adição de tecnologia são características da forma como os empresários fazem modificações no âmbito da produção, [esta lógica é então] transferida para o campo da educação” (2012, p. 383), ele lembra que Saviani (1999) a chamou de “pedagogia tecnicista”: “A partir do pressuposto da neutralidade científica e inspirada nos princípios de racionalidade, eficiência e produtividade, essa pedagogia advoga a reordenação do processo educativo de maneira a torná-lo objetivo e operacional” (Saviani 1999, p. 23). Eventualmente, progride para sua nova versão, que apresenta as mesmas

características, acrescida da sofisticação que a evolução tecnológica é capaz de proporcionar.

O discurso economicista de submissão da educação ao desenvolvimento econômico utiliza-se de desvios semânticos para veicular a ideia de que a melhora na educação está vinculada à capacidade empresarial de gestão. Discursos como estes viabilizam a adesão social por meio de consenso (Fairclough, 2001) em torno da ideia de que Estado e iniciativa privada devem somar esforços para promover a "melhora" na educação, e isso inclui assentir ao paradigma educacional empresarial.

A abordagem política sustentada pela análise crítica de discurso (ACD) não negligencia aspectos extralinguísticos, reconhece que o discurso está intrinsecamente ligado a práticas sociais e estruturas materiais.

Essa perspectiva sugere que o discurso não apenas reflete ideologias, mas também as influencia e é influenciado por elas, destacando a interconexão entre linguagem, sociedade e poder. O modelo neotecnista (Barreto, 2012; Freitas, 2012) implícito na lógica reformista conjuga a sofisticação tecnológica às ressignificações de ensinar e aprender (Barreto, 2012). Trabalha para um apagamento das condições históricas e sociais (Freitas, 1992), ao mesmo tempo que opera em duas frentes: a desvalorização e eventual substituição do trabalho docente através do insuflamento da dúvida geral acerca de qual seria a função da pedagogia e da prática docente na contemporaneidade tecnológica, enquanto acautela a proliferação empresarial dentro da escola pública sem a devida contextualização crítica, de modo a viabilizar a privatização da escola pública através dos “modos de fazer” patenteados.

Assim como seu modelo prévio, o neotecnismo ancora-se em concepções behavioristas e eficientistas para estabelecer o que Freitas (2012, p. 383) denomina categorias, a saber: responsabilização, meritocracia e privatização.

As políticas de reforma educacional convergem em torno da crença de que é preciso transformar a escola em sítios de formação tecnológica, privilegiando sistemas unificados, voltados para a padronização de aptidões desejadas nas futuras forças de trabalho, como evidenciado nos recortes de documentos como o de “Diretrizes para a adaptação do Quadro de Competências em TIC da UNESCO para professores” (tradução nossa), onde é defendido que as políticas tecnoinformacionais visam: “Capacitar aprendizes, cidadãos e a força de trabalho a utilizar Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) para promover o desenvolvimento social e melhorar a produtividade econômica” (UNESCO, 2013a, p. 29).

Já no documento *Tecnologias na Educação: recomendações para a transformação digital da Educação Pública brasileira*, elaborado pelo movimento Todos pela Educação, com o objetivo de “subsidiar as ações dos governos estaduais e federal que serão eleitos em 2022”,

a coligação composta pelo Instituto Natura, Fundação Vivo, Fundação Lemann, entre outros, afirma que: “no que se refere ao ensino e aprendizagem, proporcionar a aprendizagem com e sobre tecnologias fomenta o desenvolvimento de competências integrais, fundamentais para a vida em sociedade e o mercado de trabalho” (Todos Pela Educação, 2022, p. 8).

Na lógica reformista, implementar o uso de plataformas e aplicativos, entre outros recursos digitais, é como sinalizar em direção ao “futuro”, sob o signo da qualidade e da modernidade, essas estruturas são recontextualizadas e instrumentalizadas para atender às demandas pedagógicas apontadas pelos discursos de reforma educacional.

Feenberg (2013b, p. 82) afirma que “uma vez introduzida, a tecnologia oferece uma validação material do horizonte cultural para o qual foi pré-formada. Eu chamo isto de “viés” da tecnologia: aparentemente neutra, a racionalidade funcional é engajada em defesa de uma hegemonia”.

Através de escolhas lexicais tais como “qualidade”, “acessibilidade” e principalmente “novidade”, atribuídas às tecnologias, são reafirmadas narrativas que as promovem como a única via para o aprimoramento do sistema educacional, desconsiderando outras perspectivas e limitando o debate pedagógico. Fairclough chama a atenção para a tendência de colonização dos discursos institucionais pelo discurso publicitário marcado pelo consumismo na sociedade contemporânea, processo que o autor qualifica como comodificação, isto é, a “incorporação de novos domínios no mercado, e ampliação do consumismo” (2001, p. 151), de modo que o apelo à “qualidade” e “modernidade”, tão caro aos movimentos de reforma, muitas das vezes pode ser resumido ao simples fetichismo tecnológico, espécie de abstração da dimensão social e que guarda ainda paralelos com o conceito de determinismo tecnológico de Feenberg (2013b, p. 72), segundo o qual “as tecnologias têm uma lógica funcional autônoma que pode ser explicada sem se fazer referência à sociedade”.

Ainda segundo Fairclough, essa tendência pode ser localizada pelas escolhas lexicais que são feitas:

O discurso educacional comodificado é dominado por um vocabulário de habilidades, incluindo não apenas a palavra 'habilidade', e palavras associadas como 'competência', mas uma lexicalização completa [...] dos processos de aprendizagem e ensino baseados em conceitos de habilidade, treinamento de habilidade, uso de habilidades, transferência de habilidades e outros (*Ibidem*, p. 257).

O mesmo autor aponta que "o termo neoliberalismo pode ser entendido como um referente a projetos políticos que visam a remover obstáculos (tais como Estados com fortes

programas de assistência social) para o desenvolvimento do novo capitalismo" (Id. 2012, p. 315). Esse novo capitalismo é caracterizado por ele como "uma rede de práticas novas, e parte dessa distinção reside na maneira como a língua atua dentro da rede – seus gêneros, discursos e estilos" (*Ibidem*).

Nos discursos dos representantes da Secretaria, a transmutação daquilo que era/foi para algo "novo" por intermédio do aparato digital é recorrente, e adquire importante carga semântica. Aspectos como modalização e tempo verbal, são condições importantes a serem considerados na análise discursiva, pois remetem ao modo como as relações sociais e as identidades sociais são marcadas no enunciado.

O predomínio da "novidade" figura como aceno à transformação da educação. Isso pode ser observado na declaração do presidente da MultiRio, para quem a "transformação" é também funcional. De acordo com Paulo Miranda⁵⁴, o órgão passa a atuar como "agente de transformação digital do espaço de ensino aprendizagem". Transformação que encontra paralelos no documento da UNESCO segundo o qual, "a aplicação das novas tecnologias na educação pressupõe um novo papel do professor, novas técnicas pedagógicas e novas abordagens à formação de professores" (UNESCO, 2013a, p. 6, tradução nossa).

A recorrência da adjetivação "nova/o" atua como um artifício retórico marcador de mudança e progresso e que, de acordo com tal lógica discursiva, só pode ser alcançada por meio desse paradigma educacional. Tais mudanças que necessariamente reconfiguram o trabalho docente através do que é chamado de "novo papel do professor" e "novas abordagens à formação de professores", são colocadas como de inteira responsabilidade dos docentes, como expresso nesta passagem: "o sucesso da integração das TIC nas aulas reais dependerá da capacidade dos professores para reestruturar o ambiente educacional com o objetivo de combinar novas tecnologias e novas pedagogias" (*Ibidem*).

Agências multilaterais como a Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) e o Banco Mundial (BM) e se destacam como influentes agentes de promoção da agenda neoliberal de orientação para o mercado. Segundo Mainardes (2006, p. 52), "as intenções do Banco Mundial só podem ser entendidas como uma instância ideológica de promoção de um sistema mundial integrado com as linhas de mercado".

Em suas formulações para a Educação, enfatizam a importância do ensino baseado em resultados, a introdução de modelos de financiamento baseados em desempenho e a promoção

⁵⁴ Cultura digital é foco de projeto para estudantes e professores da Rede Municipal do Rio. Disponível em: <https://multirio.rio.rj.gov.br/index.php/institucional/34-releases/17780-projeto-desenvolvimento-da-cultura-digital-na-rede>. Acesso em: 7 nov. 2023.

da privatização da educação. É comum que as recomendações de agências como as supracitadas negligenciem os aspectos socioculturais e os contextos locais que perpassam a dinâmica de ensino-aprendizagem. Discursos como os do Banco Mundial e da OCDE têm grande influência na definição de políticas educacionais em todo o mundo, no entanto, quando direcionada a países em desenvolvimento, assumem um tom impositivo, com vistas à influência das políticas educacionais locais que, uma vez dependentes dos recursos financeiros fornecidos por essas instituições, se veem induzidas a acomodar propostas educacionais globalizantes, as quais tendem a agravar as desigualdades educacionais existentes.

Segundo Fávero (2020, p. 5), "são discursos gerencialistas oriundos de agências multilaterais como o Banco Mundial, a OCDE e o FMI que simplificam processos pedagógicos complexos por fórmulas instrucionais". Gramsci destaca que:

Quanto mais a vida econômica imediata de uma nação se subordina às relações internacionais, tanto mais um determinado partido representa esta situação e a explora para impedir o predomínio dos partidos adversários [...] na realidade, mais do que representar as forças vitais do próprio país, representa sua subordinação e servidão econômica às nações ou a um grupo de nações hegemônicas [...]. (Gramsci, 2016, p. 20).

O modelo educacional defendido pelos discursos de reforma e agências internacionais serve a uma agenda globalizada e totalizante. A defesa da automatização de processos pedagógicos por intermédio tecnológico atua no silenciamento das diferentes realidades e tempos educacionais, e conjectura acerca de um futuro automatizado. Isso é evidenciado no discurso apresentado pela OCDE em sua publicação sobre as "novas tendências que estão moldando a educação"⁵⁵, no qual se sugere que "robôs assumiram totalmente os empregos" (OCDE, 2018, p. 10), e que é imprescindível, portanto, desenvolver habilidades que um mundo automatizado e digitalizado requer.

O mesmo documento termina com a seguinte "pergunta para pensamentos futuros", numa tradução livre: "Se considerarmos um modelo de educação em que os computadores poderiam substituir os professores e o aprendizado ocorresse totalmente online, sem compensações, as escolas perderiam completamente sua razão de ser?" (*ibidem*).

Seguindo a tendência reformista até aqui visitada, a instrumentalização das tecnologias digitais carrega a promessa de aprimoramento da qualidade da educação e acena para uma hipotética inserção na modernidade educacional que, segundo a lógica dos discursos considerados, é diretamente proporcional ao quantitativo tecnológico adotado, ainda que esta

⁵⁵ No original em inglês: *Trends Shaping Education*.

adoção se limite em grande parte a formulações teóricas.

A noção de que a apologia à aprendizagem por meio de plataformas converge com o apagamento da figura docente e da escola como instituição de ensino permeia todo o argumento desta pesquisa.

No próximo capítulo, realizo uma abordagem pormenorizada acerca do referencial teórico balizador desta pesquisa. A análise crítica do discurso é apresentada em seus fundamentos e correlações com demais conceitos estruturantes da pesquisa. São reunidas, nesse contexto, as condições possibilitadoras de construção do argumento centrado na perspectiva do discurso como materialização da ideologia.

Nesse sentido, a abordagem dos movimentos de reforma e os enunciados de agências multilaterais como o Banco Mundial, a OCDE, e a UNESCO, até aqui analisados, são considerados em uma triangulação com as políticas de plataformização propostas pela SME, que serão detalhadas no próximo capítulo desta dissertação.

3. CAMINHOS METODOLÓGICOS PERCORRIDOS

Tendo a plataformização nas políticas da SME como objeto desta pesquisa, a Análise Crítica do Discurso figura como metodologia possibilitadora da construção do argumento segundo o qual os discursos voltados à tecnologia observados nas políticas da SME remetem, junto àqueles dos movimentos de reforma e das agências multilaterais, a uma mesma formação discursiva (FD). A ACD permite que os enunciados dessas organizações sejam tomados em sua discursividade, isto é, na maneira como a ideologia é materializada no discurso.

A análise do discurso provém de uma perspectiva funcionalista das pesquisas linguísticas, por conseguinte, interessa-se pelos aspectos sociais das relações linguísticas que se estabelecem no seu uso, ou seja, pelas condições materiais do uso da língua. Nessa abordagem crítica interessam as relações de poder que permeiam o discurso, assumindo que tudo aquilo que é dito não é produto de uma escolha isolada, mas antes das relações estabelecidas em um contexto social e histórico prévio, trabalha com os pressupostos conceituais do materialismo histórico e dialético, ideologia, contradição e luta de classes, entre outros.

Nas próximas linhas, marco a distinção entre a Análise do Discurso (AD) e a ACD, apresento as bases que a caracterizam essa perspectiva e tensiono os conceitos de ideologia e hegemonia em Althusser e Gramsci. No último subtítulo o enfoque se concentra na análise comparativa dos recortes discursivos selecionados.

3.1. A Análise Crítica do Discurso

Ao longo do caminho percorrido no desenvolvimento deste trabalho de pesquisa, conceitos relacionados a autores como Michel Pêcheux, Mikhail Bakhtin, Michel Foucault e Louis Althusser, fundadores da corrente francesa da Análise do Discurso (AD), perpassam, ainda que indiretamente, o universo investigativo desta pesquisa. Por este motivo, acredito ser importante marcar certas distinções entre a AD e a ACD que sustentam a escolha por esta última. Embora ambas as concepções convirjam na ideia de discurso como prática social, é na abordagem de discurso como prática social transformadora e reestruturante proposta por Fairclough (2001) que o presente trabalho está metodologicamente ancorado.

A ACD desenvolvida por Norman Fairclough, Teun van Dijk, Gunter Kress e Theo van Leeuwen, entre outros, parte de uma problemática sociopolítica concreta, e não apenas de suposições formais isoladas de seus contextos materiais para compreender as relações entre discurso e poder, o que supõe certo compromisso político por parte de seus analistas (Van Dijk, 2015). Melo (2009) pontua que o mais significativo para a AD "é a explicitação dos mecanismos de produção de sentidos a partir do funcionamento discursivo", enquanto na ACD o texto é encarado em sua possibilidade de estudo dos "processos de mudança social" (*Ibidem*, p. 14).

O conceito de interpelação ideológica, já mencionado anteriormente, é determinante para a compreensão da ideologia e do sujeito na Análise do Discurso. Para Pêcheux, a ideologia é que constitui o indivíduo em sujeito e contribui para a manutenção da estratificação nas relações sociais de classe, como exposto por Paul Henry, um de seus mais importantes parceiros analíticos.

A modalidade particular do funcionamento da instância ideológica quanto a reprodução das relações de produção consiste no que se convencionou chamar interpelação, ou o assujeitamento do sujeito como sujeito ideológico, de tal modo que cada um seja conduzido, sem se dar conta, e tendo a impressão de estar exercendo sua livre vontade, a ocupar o seu lugar em uma ou outra das duas classes sociais antagonistas do modo de produção (ou naquela categoria, camada ou fração de classe ligada a uma delas. (Henry, 1997, pp. 164–165).

Para Althusser (1980), a ideologia transforma indivíduos em sujeitos, essa operação se dá entre outras maneiras por meio da função ideológica dos Aparelhos do Estado, instituições que atuam diretamente na manutenção de paradigmas e na normatização de condutas, entre elas, a escola. Segundo ele, "a Escola (mas também outras instituições de Estado como a Igreja ou outros aparelhos como o Exército) ensinam 'saberes práticos', mas em moldes que

asseguram a sujeição à ideologia dominante ou o manejo da ‘prática’ desta” (*Ibidem*, p. 22).

Torna-se evidente no comentário de Althusser, como a falsa noção de liberdade de escolha desempenha um papel importante na passagem do indivíduo para sujeito. A interpelação ideológica atua para que os discursos que sustentam a estrutura de poder estabelecida sejam internalizados e reproduzidos, em um processo de assujeitamento " [...] na medida em que toda a ideologia tem por função (que a define) ‘constituir’ os indivíduos concretos em sujeitos" (Althusser, 1980, p. 94).

Na perspectiva da Análise de Discurso de Pêcheux (1995), o discurso produz e é produzido pela ideologia, “[...] a interpelação do indivíduo em sujeito de seu discurso se efetua pela identificação (do sujeito) com a FD que o domina (isto é, na qual ele é constituído como sujeito)” (*Ibidem*, p. 163). De forma que muito do que acredita ser escolhas pessoais nada seriam senão identificação para com as formações discursivas preexistentes. Essa interpelação não é assimilada pelo sujeito, que através do processo de esquecimento ideológico não toma consciência desses sentidos preexistentes, e que enquanto assujeitado tende a acolher sentidos que são "re-inscritos no discurso do próprio sujeito" (*Ibidem*).

Segundo Fairclough (2001, p. 52), Pêcheux utiliza “o termo 'discurso' para enfatizar a natureza ideológica do uso linguístico” para então "mostra[r] os efeitos da luta ideológica no funcionamento da linguagem e, de modo inverso, a existência de materialidade linguística na ideologia". Santos, Oliveira e Saad (2021) argumentam que a análise do discurso “[...] possibilita a compreensão dos sentidos socialmente produzidos [...]” evidenciando seu caráter dialético, o que “[...] propicia ao analista uma visão menos ingênua da linguagem visto que com a AD ele depreende que todo discurso possui relação com o contexto sócio-histórico e, por isso, não é neutro, mas sustentado por alguma ideologia” (*Ibidem*, p. 12). Como bem sintetizado por Melo (2009), a AD destaca a reprodução da ideologia na linguagem, focalizando como os indivíduos são situados em FDs e como a dominação ideológica é garantida por meio do discurso.

Ainda segundo Melo (2009), o conceito de interdiscursividade marca um ponto de dissociação entre a AD e a ACD. Na ACD essa abordagem é deslocada para a aplicação da noção de ordem do discurso na qual a ideologia, conforme concebida por Althusser, não é aceita. Em vez disso, adota-se o conceito de hegemonia “enquanto luta que abre a possibilidade de articulação e rearticulação das ordens do discurso” (Melo, 2009, p. 15). Não somos meros reprodutores nem somos livres criadores de sentido, há um meio termo, uma viabilidade de sentidos.

Na ACD, apesar das “ideologias embutidas nas práticas discursivas [serem] muito

eficazes quando se tornam naturalizadas e atingem o status de 'senso comum' (Fairclough, 2001), não há estaticidade no que tange a dimensão discursiva. O discurso é uma prática social transformadora, e o que ocorre é uma disputa por sentido para “remoldar as práticas discursivas e as ideologias nelas construídas no contexto da reestruturação ou da transformação das relações de dominação” (Fairclough, 2001, p. 117).

O conceito de hegemonia, em sua concepção gramsciana, entendida nas palavras de Fairclough (2001, p. 85) como "um equilíbrio instável construído sobre alianças e a geração de consenso" e, nas de Barreto (2017, p. 130), como “movimentos de entrega e resistência dos sujeitos aos sentidos sedimentados e aos deslocamentos possíveis”, é fundamental para o argumento possibilitador da construção de uma perspectiva de transformação social, como a conjecturada por Fairclough. A abordagem crítica possibilita a legitimação de diferentes formações discursivas em tensão pelo estabelecimento da hegemonia de sentido. Conforme atesta Melo:

Para ele, o discurso deve ser visto como um modo de ação, como uma prática que altera o mundo e altera os outros indivíduos no mundo, desse modo os analistas da ACD devem formular pesquisas que exerçam ações de contrapoder e contra-ideologia, práticas de resistência à opressão social”. (Melo, 2009, pp. 13–14).

De acordo com Norman Fairclough (2001, p. 89), o discurso pode ser analisado segundo uma concepção tridimensional, a saber: texto, prática discursiva e prática social. Desta maneira, a dimensão do “texto” compreende a análise linguística de textos, a dimensão da “prática discursiva” diz respeito aos processos de produção e interpretação textual, considerando os tipos de discursos envolvidos e suas interações. Por fim, a dimensão da “prática social” refere-se aos aspectos concernentes à análise social “tais como as circunstâncias institucionais e organizacionais do evento discursivo e como elas moldam a natureza da prática discursiva” (Fairclough, 2001, p. 22).

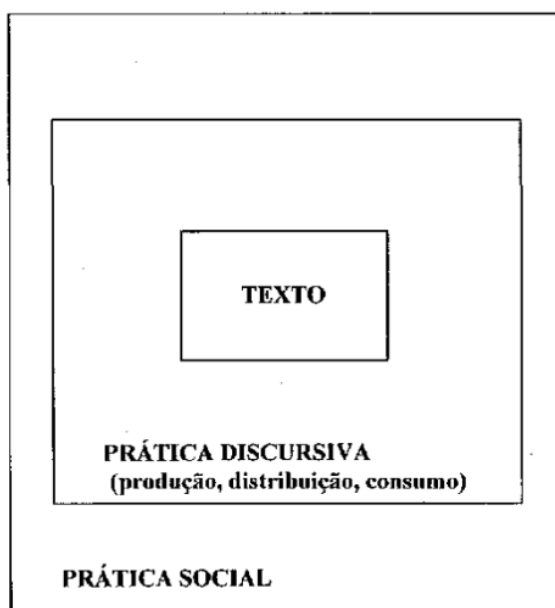
Como técnica procedimental, a ACD leva em consideração aspectos como a estrutura frasal, a coesão textual, e a transitividade, como Fairclough expõe na citação a seguir:

Existem processos e participantes na realidade, animados e inanimados, e existem processos e participantes na linguagem, mas não podemos simplesmente extrapolar da natureza de um processo real para a forma como ele é significado linguisticamente. Ao contrário, um processo real pode ser significado linguisticamente numa variedade de formas, de acordo com a perspectiva em que ele é interpretado. Uma língua diferencia um pequeno número de tipos de processo e tipos de participantes associados, e a significação de um processo real é uma questão de assimilá-lo em um desses tipos. Uma motivação social para analisar a transitividade é tentar formular que fatores sociais, culturais, ideológicos, políticos ou teóricos determinam como um processo e significado num tipo particular de discurso (e em

diferentes discursos), ou num texto particular. (Fairclough, 2001, p. 223).

É justificada nessa perspectiva que a presente pesquisa se ancora para analisar os discursos da SME, assumindo a existência de redes de influência em atuação, como determinados grupos exercem influência sobre outros através do discurso, que por sua vez é “moldado e restringido pela estrutura social no sentido mais amplo e em todos os níveis: pela classe e por outras relações sociais” (*Ibid.*, p. 91).

Figura 11. Concepção tridimensional do discurso



Fonte: Fairclough, 2001. p. 101.

Para além da descrição estrutural de um texto, a ACD busca a compreensão em relação às propriedades sociointeracionais, ou seja, em sua relação com a estrutura social. Interessa para o analista, lembrando que estes não estão removidos da prática social que analisam, as dimensões de poder segundo as quais as estruturas discursivas operam, quais efeitos de sentido estão sendo produzidos. Segundo Kress (1990, p. 85), “os analistas críticos do discurso pretendem mostrar o modo como as práticas lingüístico-discursivas estão imbricadas com as estruturas sociopolíticas mais abrangentes de poder e dominação”.

Eni Orlandi (2001) acredita que é parte do trabalho do analista do discurso a “construção de um dispositivo teórico que leve o sujeito à compreensão do discurso, ou seja, à elaboração de sua relação com os sentidos, desnaturalizando-os e desautomatizando-os na relação com a língua, consigo mesmo e com a história” (*Ibid.*, p. 14).

[...] colocar o dito em relação ao não dito, o que o sujeito diz em um lugar com o que é dito em outro lugar, o que é dito de um modo com o que é dito

de outro, procurando ouvir, naquilo que o sujeito diz, aquilo que ele não diz, mas que constitui igualmente os sentidos de suas palavras [...] esse lugar do outro enunciado é o lugar da interpretação, manifestação do inconsciente e da ideologia na produção dos sentidos e na constituição dos sujeitos (Orlandi, 2005, p. 59).

A possibilidade de o discurso ser considerado não apenas como reprodutor de práticas sociais e formações ideológicas, mas também em sua capacidade de transformação das relações de dominação, é determinante para o direcionamento para a perspectiva que a esta investigação assume. Melo chega até mesmo a afirmar que a ACD é “um estudo de oposição às estruturas e às estratégias do discurso das elites” (2009, p. 9), o que não discordamos.

A análise crítica é essencial para a construção do argumento organizado em torno da possibilidade de superação à investida tecnoinformacional na escola pública, de maneira que não se objetiva remover a escola pública da possibilidade de desenvolvimento da Cultura Digital por meio da crítica às políticas educacionais tecnocêntricas, mas antes, suscitar o debate em torno de como essas políticas estão sendo formuladas e a quais interesses servem, ao mesmo tempo em que as práticas educacionais anti-hegemônicas e a valorização do trabalho docente possam ser contempladas.

Pois, como enfatizado por Martin-Barbero, “as tecnologias não são meras ferramentas transparentes” (1997, p. 256), sendo, portanto, determinante compreender “os sentidos que sua apropriação adquire historicamente” (*Ibidem*), assim como dimensioná-las em suas contradições.

Barreto (2003, p. 1) chama a atenção para a importância do “movimento de pensar as ‘tecnologias na educação’, focalizando a sua apropriação educacional; rompendo com a tendência a valorizar as tecnologias em si, como se sua presença pudesse ser encarada como um fim em si mesma”. Segundo a autora, isso implica ainda em “superar alguns lugares-comuns legitimados, no imaginário social e pedagógico, por dispositivos políticos e teóricos. O principal deles diz respeito à representação de uma espécie de fórmula mágica para resolver todos os problemas educacionais” (*Ibidem*).

Nesse tensionamento pela hegemonia de sentido, podemos interpretar a instituição escolar, considerando a sociedade contemporânea não mais em sua dimensão restritiva como formulado por Althusser (1980), mas também como território de exploração ideológica para a indústria tecnológica através do *soft power* discursivo em busca do estabelecimento de consenso.

Isto é, a capacidade dessa indústria de influenciar de forma sutil e muitas vezes

imperceptível a cultura, os valores e as práticas dentro do ambiente educacional, ocorre principalmente por meio do uso instrumental de conteúdos digitais que moldam a experiência educacional e ao mesmo tempo promovem os interesses dessa indústria. A escola, como local de formação, possibilita ao mercado digital a "fidelização do usuário" (Gonsales; Amiel, 2020, p. 6), ao criar uma dependência dos usuários em relação às suas tecnologias desde a fase educacional. Assim, a indústria tecnológica segue estabelecendo uma base sólida de consumidores ao longo do tempo.

Os discursos constroem e são construídos por configurações de ordem social, são atravessados por ideologias. Proponho que concebamos o modo como operam os algoritmos de maneira análoga a essas influências ideológicas às quais o discurso está sujeito. Em outras palavras, os algoritmos são resultados de decisões humanas, vieses ideológicos, considerações econômicas e políticas. Portanto, ao analisarmos as tecnologias, é fundamental reconhecê-las não apenas como uma expressão de neutralidade axiomática, mas sim como a representação de uma cosmovisão específica.

A instrumentalização das tecnologias em plataformas favorece os oligopólios tecnológicos, tornando-se *locus* ideal para a reafirmação das relações de poder e dominação por meio do acultramento digital. Pode-se inferir, portanto, que há um empenho por parte dos defensores da "digitalização" educacional em difundir a concepção de que o "ciberespaço" representa uma dimensão desvinculada de qualquer implicação socioeconômica. Essa omissão deliberada das dimensões políticas atende notavelmente aos interesses empresariais.

No próximo subtítulo, reúno fragmentos do *corpus* discursivo que fundamenta a hipótese de convergência entre a Secretaria Municipal de Educação, as agências multilaterais e os movimentos de reforma educacional. Esses excertos são apresentados seguidos de uma análise contextualizada que visa situá-los dentro dos limites estabelecidos pelo escopo da pesquisa. Desta forma, pretendo identificar padrões presentes nos enunciados desses entes, apontando para as conexões e filiações entre esses discursos, acessando, portanto, o interdiscurso que os constitui.

3.2 A triangulação dos discursos - SME, agências multilaterais e movimentos de reforma

O que essa seção do texto procura evidenciar são os paralelos entre as referidas políticas da SME e as dos demais vértices dessa confluência discursiva que chamo de triangulação. São discursos parafrásicos, de sentidos limitados, prescritivos, e que se inscrevem em FDs semelhantes. Ou seja, observa-se nesses textos uma mesma matriz

referencial no que tange a abordagem educacional para com a tecnologia. Na análise textual, são considerados diversos aspectos, como a coesão textual e a estrutura frasal. Desse modo, é possível perceber o tipo de argumentação e racionalidade empregados, assim como o *ethos* construído no texto (Fairclough, 2001).

A transitividade e a nominalização são outros aspectos importantes na análise textual. O primeiro refere-se a como os elementos dentro da frase se relacionam e como a ação do verbo é transmitida aos outros elementos. A nominalização, por sua vez, remete ao processo de utilizar substantivos para alterar verbos ou adjetivos. Ainda segundo Fairclough (2001, pp. 26–27), “a nominalização divide com a voz passiva a possibilidade de omitir o agente e a variedade de motivações para fazê-lo [...] transforma processos e atividades em estados e objetos, e ações concretas em abstratas.”

Como evidenciaremos nas próximas linhas, o *corpus* discursivo selecionado norteia-se por uma mesma perspectiva em relação a: (1) digitalização de práticas e processos educacionais; (2) adoção de sistemas unificados, oportunizando uma abordagem global a conteúdos e ao gerenciamento de dados; (3) “preparar” a escola para aquilo que é considerado a “era tecnológica”.

Segundo Fairclough (2012), os discursos próprios da nova economia global apresentam características linguísticas nas quais “clichês [são] representados categoricamente como verdades” (*Ibidem*, p. 319). Esses chavões discursivos podem ser ilustrados nas declarações de Antoine Lousao, Subsecretário Executivo da SME, que em matéria publicada no ano de 2022 no site da Multirio intitulada “Cultura digital é foco de projeto para estudantes e professores da Rede Municipal do Rio”, divulga a empresa de multimeios da prefeitura “como polo catalisador do uso de tecnologia no ensino” e assume o “compromisso da SME de preparar seus alunos e profissionais para a educação na era da cultura digital”⁵⁶.

O “compromisso” mencionado pelo Subsecretário configura exemplo do “clichê” mencionado por Fairclough, pois aborda pressupostos de maneira categórica, presumindo que: (1) haja uma preparação uniforme para a educação na era da cultura digital; (2) todos estejamos imersos na era da cultura digital, desconsiderando as nuances e complexidades dos diferentes tempos experienciados na escola.

No mesmo ano dessa publicação, o Movimento Todos Pela Educação, talvez o mais representativo dos movimentos de reforma educacional do país, divulga relatório onde afirma

⁵⁶ Cultura digital é foco de projeto para estudantes e professores da Rede Municipal do Rio. Disponível em: <<https://www.multirio.rj.gov.br/index.php/institucional/34-releases/17780-projeto-desenvolvimento-da-cultura-digital-na-rede>>. Acesso em: 5 aug. 2023.

que:

O uso adequado de ferramentas e processos de natureza inovadora e tecnológica oferece inúmeros benefícios para secretarias de Educação, escolas e estudantes. A digitalização de processos e a aplicação de sistemas de inteligência de dados, dentre outros mecanismos, está vinculada à melhoria de processos de gestão de redes de ensino. (Todos Pela Educação, 2022, p. 8)

No texto *Os Reformadores Empresariais da Educação: Da Desmoralização do Magistério à Destruição do Sistema Público de Educação*, Luiz Carlos de Freitas ressaltava a influência política de Jorge Gerdau Johannpeter, um dos Conselheiros fundadores do Movimento Todos Pela Educação no qual Renan Ferreirinha também tem participação como membro licenciado. Gerdau assumiu o papel de Coordenador da Câmara de Políticas de Gestão, Desempenho e Competitividade durante o governo de Dilma Rousseff. Adicionalmente, ele ocupou a posição de Conselheiro da Capes durante a gestão de Fernando Haddad como Ministro da Educação.

Em uma entrevista⁵⁷ ao Jornal do Comércio, ele remete ao projeto de digitalização da Educação Básica, no qual está envolvido, com o mesmo comprometimento objetivo observado no enunciado do Todos Pela Educação citado acima. Nela, Gerdau afirma: "Estamos fazendo uma programação tecnológica, mas isso exige gestão. A educação é o maior problema que o Brasil tem. Já temos uma elite, empresas boas, muita coisa desenvolvida, mas a educação básica é uma vergonha".

A desinência verbal aponta para uma coletividade que tem na tecnologia sua resposta para os problemas da educação. A descredibilização da educação é marcada pelas escolhas lexicais "maior problema" e "uma vergonha", conferindo ao todo discursivo modalidade categórica.

Gerdau compara o desenvolvimento educacional ao econômico, perspectiva que se alinha, em certa medida, com os ideais preconizados pelos movimentos de reforma educacional. Essa perspectiva implica a promoção de abordagens alinhadas aos padrões educacionais globais direcionadas pelas demandas estabelecidas por discursos hegemônicos que priorizam a digitalização no ensino como o único caminho para o "progresso".

Na lógica reformista de orientação para resultados, é compreendido que é preciso unificar e centralizar procedimentos. Nesse contexto, defende-se que os setores público, privado e sociedade civil "trabalhem em conjunto" em prol da Educação. Contudo, essa

⁵⁷ Jorge Gerdau incentiva união dos setores público, privado e acadêmico. Disponível em: <<https://www.jornaldocomercio.com/economia/2023/03/1098898-jorge-gerdau-incentiva-uniao-dos-setores-publico-privado-e-academico.html>>. Acesso 8 de jan. 2024.

colaboração muitas vezes se traduz em terceirizações, ou seja, na estreita relação entre a escola pública e empresas privadas, principalmente no que se refere à tecnologia. Essa concepção pode ser demonstrada no discurso adotado pelo Banco Mundial:

Os ministérios da educação dos países devem engajar, incentivar e alavancar um amplo e diversificado conjunto de atores, dentro e fora do sistema educacional, ao desenvolver e implementar programas e políticas de EdTech. Este ecossistema inclui importantes atores, como alunos, professores, líderes escolares, pais/responsáveis, ONGs, agências doadoras, o meio acadêmico e empresas do setor privado, bem como outras agências e autoridades governamentais. Conteúdo educacional digital inovador, software, aplicativos, algoritmos, entretenimento educativo e serviços habilitados para EdTech são oferecidos por muitas organizações – algumas locais, algumas regionais e algumas globais (2020, p. 15).

Em tom publicitário e de modalidade altamente comprometida, o Banco Mundial elenca diversas possibilidades de “inovação” oportunizadas por “programas e políticas de Edtech” em uma tentativa de racionalização, ou de congregação, em torno das parcerias público-privadas.

Em 2021, a SME lançou um canal direto para que empresas e sociedade civil se tornem "parceiras da Rede Municipal de Educação"⁵⁸. É possível enviar uma "proposta de apoio" através de formulário digital no site da Secretaria. Diversos projetos da rede municipal já são apoiados pelo setor privado, incluindo instituições diretamente envolvidas com a agenda reformista, como esta pesquisa destacou anteriormente.

A unidade Elza Soares do projeto Ginásio Experimental Tecnológico (GET), por exemplo, recebeu equipamentos da multinacional estadunidense Apple. Esta parceria foi intermediada pela empresa Faz Educação, responsável por promover o uso de dispositivos, aplicativos e recursos exclusivos da Apple em instituições educacionais no Brasil.

A Apple desenvolveu um programa de atuação no ensino básico onde as escolas são incentivadas a utilizar as tecnologias da marca, como *Ipads*, por exemplo, para a aplicação de metodologias desenvolvidas para esses produtos. Como parte do programa de “reconhecimento Apple”, são oferecidas certificações àqueles docentes que incorporarem recursos da marca em sua prática pedagógica. Denominado de *Apple Distinguished Educators* (ADE), esses docentes são incentivados a atuarem como embaixadores da marca na escola.

A estratégia de apadrinhamento empresarial como as do exemplo mencionado, levanta questões sobre a influência excessiva que estas corporações passam a exercer no ambiente

⁵⁸ SME abre canal de parcerias para empresas e pessoas que queiram ajudar a Educação Carioca. Disponível em: <<https://prefeitura.rio/educacao/sme-abre-canal-de-parcerias-para-empresas-e-pessoas-que-queiram-ajudar-a-educacao-carioca/>>. Acesso em 8 de jan. 2023.

educacional, bem como sobre a possível subordinação dos objetivos educacionais aos interesses comerciais de grandes empresas de tecnologia. O processo de ensino-aprendizagem dependente de tecnologias patenteadas limita a diversidade de recursos e abordagens educacionais, reforçando uma perspectiva unidimensional e mercadológica de cultura digital.

Dentro dessa perspectiva, é questionável o incentivo à "cooperação internacional" como a proposta pelo documento da UNESCO sobre Alfabetização Midiática e Informacional (AMI) para formação de professores, pois na prática isso se traduz em uma agenda de estabelecimento de procedimentos hegemônicos unificados. Como sugere o trecho a seguir:

A preparação desse Currículo de AMI para Formação de Professores representa o componente de uma abrangente estratégia para fomentar sociedades alfabetizadas em mídia e informação e para promover a cooperação internacional. (UNESCO, 2013b)

Enquanto o discurso da UNESCO admite interpretações ambíguas, a Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) assume categoricamente em suas elucubrações que as escolas devem se preparar para um futuro no qual a substituição tecnológica se torna cada vez mais provável. Em seu relatório trienal *Trends Shaping Education*, a OCDE apresenta o que considera as principais tendências econômicas, políticas, sociais e tecnológicas relacionadas à educação. Neste documento, a OCDE sugere que é responsabilidade das escolas preparar a futura força de trabalho para a possibilidade iminente de substituição tecnológica.

As novas tecnologias tornam as habilidades e conhecimentos adquiridos hoje obsoletos para a futura força de trabalho? A literatura científica sobre o desenvolvimento tecnológico sugere que os avanços nas capacidades de inteligência artificial, visão e movimento dos computadores podem impactar as tarefas realizadas pela maioria dos trabalhadores em empregos atualmente existentes. (OCDE, 2018, p. 2, tradução nossa).

A relação antagônica estabelecida pelas “novas tecnologias” e “conhecimentos obsoletos” assinala a hipotética resposta para a interrogação lançada pela organização. O texto avança em direção ao estabelecimento de uma insegurança quase ontológica acerca do trabalho como conhecemos, servindo-se da “literatura científica”, sem referenciá-la, no entanto, na construção de seu argumento.

Essa perspectiva tendenciosa não apenas desconsidera a complexidade do processo educacional, mas também reforça uma visão utilitarista da educação na qual os alunos são vistos principalmente como mão de obra, em vez de cidadãos críticos e participativos.

No enunciado do Banco Mundial, o trabalho docente é dimensionado segundo a mesma lógica. A instituição afirma que “A inteligência artificial e os algoritmos de

aprendizado de máquina podem ajudar a apoiar o uso de avaliações e oportunidades de aprendizagem mais adaptáveis e, em alguns casos, personalizadas" (Banco Mundial, 2020, p. 10). O grau comparativo empregada marca a crença na superioridade da performance tecnológica em relação ao trabalho docente, ainda que este último seja omitido na sentença. Escolhas lexicais como "inteligência artificial", "algoritmos de aprendizado de máquina" e "oportunidades de aprendizagem adaptáveis" refletem a eleição de termos técnicos que conferem autoridade ao discurso, o que, em última instância, inibe opiniões dissidentes. A ausência de perspectivas contrárias é igualmente marcante no discurso analisado.

O Banco não aborda potenciais desafios, críticas ou limitações associadas ao uso dessas tecnologias específicas. Esse discurso não apenas subestima o papel fundamental dos professores no processo educacional, mas também é preocupante por fomentar a já crescente automatização das práticas educacionais.

Enquanto a total subsunção do trabalho docente ao tecnológico não se realiza, apela-se novamente à subjetividade docente no tocante à inovação e a estar aberto a "desafios" como propulsão da engrenagem meritocrática própria do neotecnicismo (Freitas, 2012) previamente discutido. Essa dinâmica é evidente em várias instâncias dessa triangulação discursiva. A SME destaca trabalhos selecionados desenvolvidos nas escolas municipais em uma plataforma denominada "Cartografia de Boas Práticas da Rede", lá⁵⁹ o projeto é apresentado com a seguinte pergunta: "Quem não tem ou almeja ter uma boa história de seu trabalho para compartilhar?". Tal indagação subentende que todos os educadores devem aspirar a ter uma "boa história" digna de ser compartilhada, refletindo a lógica segundo a qual o sucesso é medido pela capacidade de produzir narrativas positivas sobre o trabalho pedagógico. Essa normatividade cria pressão sobre os indivíduos para conformarem-se a certos padrões de desempenho. Promove a cultura de mérito e contribui para a competição implícita entre os membros da comunidade educacional, o que pode gerar exclusão e marginalização daqueles que não se encaixam nessas "narrativas de sucesso". De acordo com a SME, "a plataforma foi desenvolvida no 'guarda-chuva' do Projeto de Desenvolvimento da Cultura Digital na Rede"⁶⁰.

A UNESCO aconselha que: "Sistemas educacionais bem-sucedidos geralmente têm

⁵⁹ Disponível em: <https://www.multirio.rj.gov.br/index.php/cartografias-de-boas-praticas-da-rede?saibamais=true>. Acesso em 18 de fev. 2024.

⁶⁰ Cartografias de Boas Práticas da Rede: Plataforma dará visibilidade às iniciativas inovadoras da rede municipal de ensino: Disponível em: <<https://prefeitura.rio/educacao/cartografias-de-boas-praticas-da-rede-plataforma-dara-visibilidade-as-iniciativas-inovadoras-da-rede-municipal-de-ensino/#:~:text=A%20plataforma%20foi%20desenvolvida%20no,para%20estudantes%20e%20professores%20cariocas.>>>. Acesso em 18 de fev. 2024.

capacidade de absorção, inclusive líderes escolares fortes e professores seguros e abertos à inovação" (2023, p. 18). O tom normativo assumido pela organização é marcado pela orientação do que é desejável nos sistemas educacionais. O enunciado sugere uma relação causal entre a abertura à inovação e o “sucesso” educacional, além de indicar que tal causalidade é histórica ou recorrente, dado o emprego do advérbio “geralmente”.

Já o Todos Pela Educação reivindica que: “Precisamos trabalhar para formar professores mais capacitados, não apenas em questões de conteúdo, mas de abertura a desafios” (2017, p. 98). O tom imperativo da frase é determinado pelo verbo “precisamos”, que indica uma necessidade compartilhada. O sujeito oculto “nós” marca uma suposta luta por uma mesma causa, uma chamada à ação em prol de um mesmo objetivo comum (“formar professores mais capacitados”). Após a afirmação inicial, o excerto estabelece uma crítica implícita ao estado atual da formação de professores, sugerindo que os professores não estão adequadamente preparados para lidar com “desafios” além do conteúdo curricular, e cria uma distinção entre o que é normativo, representado pelos substantivos “conteúdo”, e aquilo que é inovador (“desafios”). Essa dualidade sugere uma dicotomia entre conhecimento específico e habilidades diversificadas, o que, segundo o texto, seria mais desejável.

Nas Diretrizes para a adaptação do quadro de competências TIC para professores da UNESCO (2013a), é promovida uma noção equivocadamente simplista de que o sucesso educacional está diretamente ligado à disposição dos professores em incorporar dispositivos tecnológicos em suas práticas. Essa abordagem trabalha para reforçar um *ethos* universal em torno de uma consciência coletiva informacional. Isso inclui convencer professores e professoras de países “em desenvolvimento” do quanto suas performances podem ser impulsionadas pelo uso desses dispositivos e, em última análise, “permitir que seus alunos se tornem membros ativos e produtivos da sociedade” (UNESCO, p. 5, tradução nossa).

O texto em questão apela para um pretenso senso comum de que tais dispositivos são eficazes e necessários e, portanto, é basilar a escolha de incorporá-los na educação. Essa afirmação contribui para a ideia generalizada de que é responsabilidade dos docentes criar meios que garantam o alcance de objetivos relacionados ao que é considerado desejável. Outro aspecto considerável é a negação da “coexistência de Tempos desiguais no modo de produção capitalista” (Leher, 1997, p. 129), como evidenciado no mesmo documento da UNESCO:

A sociedade moderna, hoje mais do que nunca, é baseada em informação e conhecimento. Por esse motivo, é necessário criar condições pelas quais todos os membros da sociedade sejam providos de habilidades em TIC que lhes permitam não apenas processar informações, mas também implementar

seu potencial criativo individual na solução de qualquer problema (UNESCO, 2013a, p. 4).

Diante de afirmações como a supracitada e a do Banco Mundial de que “o mundo está em meio a uma revolução tecnológica” (2020, p. 9), aqueles que não compartilham dessa “concepção hegemônica de tempo” (Leher, 1997, p. 134) são automaticamente invisibilizados pelo discurso que parte de um lugar de poder para um suposto resgate universal da educação conduzido pelas TICs. Tal como mencionado anteriormente neste estudo, o posicionamento de objetos como sujeitos (Barreto, 2021) remete aos aspectos sintáticos na produção dos discursos. Na citação analisada, esse deslocamento ocorre no posicionamento das TICs como sujeito possibilitador da implementação do “potencial criativo individual” e da “solução de qualquer problema”.

Em relação ao aspecto semântico, é evidente a ocorrência da já mencionada linguagem publicitária nos discursos voltados à educação discutida por Fairclough (2001), segundo ele, essa tendência pode ser localizada pelas escolhas lexicais que são feitas:

O discurso educacional comodificado é dominado por um vocabulário de habilidades, incluindo não apenas a palavra 'habilidade', e palavras associadas como 'competência', mas uma lexicalização completa [...] dos processos de aprendizagem e ensino baseados em conceitos de habilidade, treinamento de habilidade, uso de habilidades, transferência de habilidades e outros (Fairclough, 2001, p. 257).

A colocação de Fairclough pode ser exemplificada no tom categórico assumido pela SME para apresentar o Ginásio Experimental Tecnológico: “Os GETs têm o objetivo de potencializar o desenvolvimento de *competências e habilidades* por meio de atividades dinâmicas, abordagens interdisciplinares, métodos ativos de aprendizagem e recursos que também promovem o desenvolvimento da cultura digital”⁶¹ [grifo meu].

O texto apresenta uma estrutura que busca persuadir, isso é evidenciado pelo uso de expressões como “potencializar o desenvolvimento de competências e habilidades”, que transmitem uma ideia de melhoria e progresso. O tom de autoridade assertiva na apresentação dos GETs pode ser compreendido como uma tentativa de estabelecer credibilidade e legitimidade ao programa. Uma análise crítica também deve considerar o que não está presente no discurso, neste caso, a ausência de contrapontos marca uma abordagem unidimensional que busca posicionar os GETs como uma alternativa “moderna” em relação aos métodos “tradicionais” de ensino.

No entendimento de David McNally (1999, p. 38), “ [é] através do discurso [que] as

⁶¹ Disponível em: <<https://educacao.prefeitura.rio/get/>>. Acesso em 13 de jan. 2024.

classes dominantes aspiram a traçar uma única visão de mundo. Como resultado, esforçam-se para impor um conjunto unificado de significados e temas, como sendo a única maneira possível de descrever as coisas".

Por este motivo, quando o Banco Mundial declara que “A edtech oferece oportunidades para reimaginar a educação” (2020, p. 9), o CNE recomenda a utilização de plataformas do conglomerado estadunidense de tecnologia e mídia social *Meta Platforms Inc.* (Brasil, CNE/CP, nº 2, 2020) no planejamento curricular, a UNESCO (2013a, p. 7) defende que as TICs “podem ser uma ferramenta valiosa para agências governamentais no desenvolvimento de políticas no campo da educação” (tradução nossa), e a Secretaria Municipal de Educação do Rio de Janeiro investe na "digitalização da Rede", como vem sendo exposto de modo iterativo até aqui, é possível deduzir que há uma convergência discursiva das instituições mencionadas acima no tocante à plataformização como paradigma educacional.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Para compreender o movimento de plataformização empreendido pela SME, avaliei como oportuna a demarcação da pandemia de coronavírus (Sars-CoV-2), popularmente conhecida como Covid-19, como evento disparador da pesquisa. O período em questão é significativo devido ao seu estabelecimento simbólico como marco a partir do qual práticas e processos educacionais mediados pelo aparato digital foi institucionalizado. Atualmente, o ensino na Rede Municipal, embora não mais acompanhado de adjetivações (emergencial, remoto etc.), permanece subsidiado por plataforma digitais em um aceno instrumentalizado para o que alguns podem considerar Cultura Digital.

A escolha por este objeto de estudo encontra justificativa já mencionada anteriormente na necessidade de compreender as circunstâncias nas quais as tecnologias têm sido incorporadas na escola pública. Para isso, buscou-se a identificação das formações discursivas subjacentes a essas políticas e a análise das dinâmicas de poder associadas a esse processo. Buscou-se sobretudo contribuir para um entendimento mais profundo acerca das contradições em que as tecnologias digitais na educação estão envoltas e fomentar um debate informado sobre as práticas e políticas educacionais vigentes.

A partir do resultado desse trabalho de análise discursiva, concluímos que o setor empresarial se beneficia da lógica defendida pelos discursos da triangulação pesquisada. E ainda, como a comodificação do ensino e suas consequências trabalham para a progressão do

apagamento da escola pública e do trabalho docente como conhecemos em prol de modelos projetados em favor do setor privado e que sirvam aos interesses da reforma empresarial tecnológica visitados por este trabalho. Nessa ode à inovação que escolhe não reconhecer as contradições em que o uso educacional das TDICS está envolto, a tecnologia passa a ser ressignificada como a resposta para a educação na contemporaneidade, enquanto o trabalho docente tende a ser caracterizado como obsoleto e ultrapassado.

A denúncia do sequestro da escola pública pela máquina de reforma empresarial tecnológica exposta aqui adquire outras camadas de inquietação quando se observa a possibilidade de progressão para modelos ainda mais severos, como aquele instituído no Estado de São Paulo em um intervalo de pouco mais de um ano sob a gestão do atual governador Tarcísio de Freitas⁶².

É propício que a comunidade escolar, coletividade à qual estou vinculada, reflita acerca do impacto das tecnologias digitais na sociedade e como a dimensão educacional tem sido afetada. Desnaturalizar a automatização do trabalho docente e a dependência de sistemas empresariais na escola pública é um bom começo. É igualmente pertinente a investigação acerca das dinâmicas que levam alguns programas e funcionalidades a se tornar referências globais dominantes em detrimento de outros, no sentido de expor que os modos de fazer digital não se limitam àqueles hegemonicamente impostos.

Essa perspectiva possibilita uma visão multirreferencial desses recursos, o que tende a contribuir para uma “cultura digital” significativa, comprometida em afirmar uma pedagogia crítica que considere os contextos históricos, sociais e econômicos nos quais a tecnologia está inserida. Dessa forma, evita-se a simples submissão à lógica tecnocêntrica, promovendo uma análise mais ampla e consciente das influências e interesses envolvidos na configuração do cenário tecnológico atual.

Nesse sentido, é fundamental que concomitantemente à promoção de políticas de fomento à cultura digital sejam estabelecidas condições de reflexão sobre o papel das tecnologias na educação, visando a construção de práticas educacionais verdadeiramente emancipatórias e promotoras de justiça social.

De toda forma, este texto não foi concebido como um manual sobre como blindar a escola da ganância do capitalismo de dados, mas sim contribuir ao debate sobre questões que se impõem na relação entre educação e tecnologia. E embora esta pesquisa não tenha a pretensão de apontar soluções para os dilemas aqui visitados, esperamos alertar para que o

⁶² A “blitzkrieg” de Tarcísio contra a Educação. Disponível em: < <https://outraspalavras.net/crise-brasileira/a-emblitzkrieg-de-tarcisio-contra-a-educacao/> >. Acesso em 23 de abr. 2024.

que vem sendo difundido como cultura digital não se traduza em acultramento, ou seja, que não resulte no condicionamento das práticas educacionais aos interesses e padrões impostos pelos oligopólios tecnológicos.

Medidas superficiais que se limitam a equipar escolas com aparatos tecnológicos, os quais logo se tornarão obsoletos, não representam uma verdadeira abordagem educacional para com a tecnologia. É fundamental que a intencionalidade e o pensamento crítico precedam qualquer prática nesse sentido.

Defendo que a tecnologia deveria ser utilizada de modo a mitigar desigualdades em vez de agravá-las. Para tanto, é necessário um enfoque que vá além da mera disponibilização de recursos tecnológicos, englobando também a capacitação dos indivíduos para utilizá-los de forma crítica e responsável, promovendo uma educação tecnológica que valorize a reflexão sobre os aspectos éticos, sociais e econômicos em jogo.

Freire (1979) desenvolveu a concepção de uma educação emancipatória, baseada no pressuposto da educação pelo diálogo e pensamento crítico. Segundo ele, “a educação é comunicação [...], na medida em que não é transferência de saber, mas um encontro de sujeitos interlocutores que buscam a significação dos significados” (1979, p. 69).

De acordo com David Buckingham (2005), o conceito de letramento midiático ou *media literacy* transcende a mera absorção de informações através da mídia, envolvendo também uma abordagem ativa de aprendizado. Na perspectiva apresentada por Buckingham, a análise crítica e a produção de conteúdo midiático são componentes interligados e complementares no processo educacional. Reconhecer as tecnologias digitais como um foco de estudo e não apenas como uma ferramenta pode ser um caminho para a utilização produtiva desses recursos na escola. O “letramento digital” e a incorporação da cultura digital no currículo escolar é algo que se impõe como uma resposta lógica ao avanço do digital na sociedade contemporânea. E, portanto, essa dissertação não nega a importância de uma educação para as tecnologias digitais, muito pelo contrário, entende que é justamente o estabelecimento das condições adequadas para tanto que possibilitam uma melhor experiência pedagógica.

Nesse sentido, apesar da narrativa hiperbólica construída pela Secretaria Municipal de Educação em torno das possibilidades inauguradas pelo Ginásio Experimental/Educacional Tecnológico, a proposta dos já mencionados GETs demonstra um aceno em direção a metodologias de apropriação dos recursos tecnológicos enquanto ferramentas de articulação entre a vida cotidiana e os processos educativos, como preconizado por Buckingham (2005). O programa se mostra diferente das demais políticas de digitalização da Rede por ir em

direção oposta a mera utilização instrumental de plataformas digitais como paradigma de acesso democrático às tecnologias digitais. É pautado na abordagem de ensino-aprendizagem baseada em projetos, que visa promover o pensamento crítico e a resolução de problemas através de atividades “mão na massa”, também conhecida como “cultura *maker*”.

Ressalto que, para que o propósito crítico de tais abordagens seja observado, é fundamental que sejam consideradas apropriações não mercadológicas da tecnologia, distanciando-se de modelos reprodutivistas estabelecidos pelo empresariado tecnológico dominante, que as distribuem como produto dado, negando possibilidades diversas. Outro aspecto fundamental é a valorização do professorado, independentemente das metodologias aplicadas, a classe docente deve ter seu direito a formação adequada assegurada, assim como a liberdade de planejar e conduzir suas aulas com autonomia.

Na intricada teia sociopolítica em que o binômio Tecnologia-Educação se intersecciona, assegurar que a criticidade preconizada pela Política Nacional de Educação Digital (Brasil, 2023), pela Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e pelo programa dos GETs, no que tange às abordagens educacionais seja observada, passa pela reflexão inicial de que para além do incentivo ao desenvolvimento de habilidades técnicas, as habilidades sociais devem ser cultivadas.

Considerando que a escola e o currículo são dimensões de luta (Apple, 1982, 1999) e que as políticas, embora intervencionistas, “também carregam limitações materiais e possibilidades” (Mainardes, 2006, p. 52), é determinante para esta pesquisa cogitar que diferentes possibilidades de se considerar o tecnológico no ensino possam ser cultivadas, desde que dialógicas e socialmente referenciadas, apoiadas por políticas comprometidas com uma educação emancipatória e cidadã.

REFERÊNCIAS

- ADORNO, T.; HORKHEIMER, M. **Dialética do esclarecimento**: fragmentos filosóficos. Trad. Guido Antonio de Almeida. Rio de Janeiro: Zahar, 2006.
- ALMEIDA, L.B. *et al.* O retrato da exclusão digital na sociedade. **Revista de Gestão da Tecnologia e Sistemas de Informação**, v. 2. n.1, pp. 55–67, 2005.
- ALVES, L. Educação a distância: conceitos e história no Brasil e no mundo. **Revista Brasileira de Aprendizagem Aberta e a Distância**, São Paulo, v. 10, pp. 83–92, 2011.
- ALTHUSSER, L. **Ideologia e aparelhos ideológicos de Estado**. 3 ed. Lisboa: Editorial Presença/Martins Fontes, 1980.

APARICI, R. Introdução: a educomunicação para além do 2.0. In: APARICI, R. **Educomunicação para além do 2.0**. São Paulo: Paulinas, 2014. pp. 29–44.

APPLE, M. W. **Conhecimento oficial a educação democrática numa era conservadora**. Petrópolis: Editora Vozes, 1999.

APPLE, M. W. **Ideologia e Currículo**. São Paulo: Brasiliense, 1982.

BALL, S.J. **What is policy? Texts, trajectories and toolboxes**. Discourse, London, v. 13, n. 2, pp. 10–17, 1993.

BANCO MUNDIAL. **Reimaginando as conexões humanas**: Tecnologia e inovação em educação no Banco Mundial. 2020.

BARRETO, R. G. A Escola entre os embates da pandemia. **Educação & Sociedade** vol.42, mar. 2021.

_____, R. G. A recontextualização das tecnologias da informação e da comunicação na formação e no trabalho docente. **Educação & Sociedade**, vol.33, n.121, pp. 985–1002, dez. 2012.

_____, R. G. A substituição tecnológica na padronização do ensino. In: **XI Seminario Internacional de la Red Estrado**, 2016, Cidade do México. Movimientos Pedagógicos y Trabajo Docente en tiempos de estandarización, 2016. v. 1. p. 1-16.

_____, R. G. As TIC na educação: das políticas às práticas de linguagem. **Datagramazero** – Revista de Ciência da Informação, Rio de Janeiro, v. 4, n.5, p. 01, [s.d.], 2003.

_____, R. G. De plataformas e aplicativos: ensino à prova de professores e alunos? A Página da Educação, **O Porto**, v. 220, pp. 16–17, 15 dez. 2022.

_____, R. G. **Dimensões da substituição tecnológica nas políticas educacionais**: o caso da secretaria municipal do Rio de Janeiro. Projeto CNPQ. 2015.

_____, R. G. Objetos como sujeitos: o deslocamento radical. In: FERREIRA, G. M. dos S.; ROSADO, L. A. da S.; CARVALHO, J. de S. (Orgs.). **Educação e tecnologia: abordagens críticas**. Rio de Janeiro: SESES, 2017.

_____, R. G. **Tecnologia e educação**: trabalho e formação docente. Educação e Sociedade. Campinas, v. 25, n. 89, pp. 1181–1201, set/dez, 2004.

BARRETO, R. G.; LEHER, R. Trabalho docente e as reformas neoliberais. In: OLIVEIRA, D. A (Org.) **Reformas educacionais na América Latina e os trabalhadores docentes**. Belo horizonte: Autêntica, 2003. pp. 39–60.

BERNSTEIN, B. **A estruturação do discurso pedagógico**. Petrópolis, RJ: Vozes, 1996.

BONILLA, M. H.; PRETTO, N. **Tecnologias e educações**: um caminho em aberto. Revista Em Aberto, v. 35 n. 113 (2022): Políticas educacionais: (1981-2021) 2021.

BOWE, R.; BALL, S.; GOLD, A. **Reforming education & changing schools**: case studies in policy sociology. London: Routledge, 1992.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação (CNE). Conselho Pleno (CP). **Parecer no 5, de 28 de abril de 2020**. Reorganização do Calendário Escolar e da possibilidade de cômputo de atividades não presenciais para fins de cumprimento da carga horária mínima anual, em razão da Pandemia da COVID-19. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 1o jun. 2020a. Seção 1, p. 32.

BRASIL, Conselho Nacional de Educação. **Parecer CNE/CP nº 11, de 7 de julho de 2020**. Dispõe sobre orientações educacionais para a realização de aulas e atividades pedagógicas presenciais e não presenciais no contexto da pandemia. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 3 ago. 2020b. Seção 1, p. 57

BRASIL, Conselho Nacional de Educação. **Parecer CNE/CP Nº: 19/2020 de 10 de outubro de 2020**. Reexame do Parecer CNE/CP nº 15, de 6 de outubro de 2020, que tratou das Diretrizes Nacionais para a implementação dos dispositivos da Lei nº 14.040, de 18 de agosto de 2020, que estabelece normas educacionais excepcionais a serem adotadas durante o estado de calamidade pública reconhecido pelo Decreto Legislativo nº 6, de 20 de março de 2020c. Seção 1, p. 106.

BRASIL. **Decreto nº 9.204, de 23 de novembro de 2017**. Institui o Programa de Inovação Educação Conectada [...]. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 24 nov. 2017. Seção 1, p. 41.

BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep). **Sinopse Estatística da Educação Básica 2018**. Brasília: Inep, 2018.

BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep). **Resumo Técnico do Estado do Rio de Janeiro – Censo da Educação Básica 2021**. Brasília: Inep, 2021a.

BRASIL. **Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018**. Dispõe sobre a proteção de dados pessoais e altera a Lei nº 12.965, de 23 de abril de 2014 (Marco Civil da Internet). Brasília, DF: Presidência da República; 2018. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/lei/L13709.htm. Acesso em: 05 mai. 2023.

BRASIL. **Lei nº 14.533/23 de 11 de janeiro de 2023**: Institui a Política Nacional de Educação Digital (PNED). Brasília, DF: Diário Oficial da União, 2023. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2023-2026/2023/Lei/L14533.htm. Acesso em: 03 fev. 2023.

BRASIL. **Medida Provisória no 1.060, de 4 de agosto de 2021**. Altera a Lei no 14.172, de 10 de junho de 2021, que dispõe sobre a garantia de acesso à internet, com fins educacionais, a alunos e a professores da educação básica pública. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 4 ago. 2021.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria da Educação Básica. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília: Ministério da Educação, 2017. Disponível em:

http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518-versaofinal_site.pdf. Acesso em: 15/06/24.

BRASIL. Ministério da Educação (MEC). **Programa de Inovação Educação Conectada**. Brasília, DF, 2021b.

BRASIL. Plano Nacional de Educação, PNE. **Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014**. Aprova o Plano Nacional de Educação - PNE e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 26 jun. 2014.

BRITO, K. **Os desdobramentos da substituição tecnológica no município do Rio de Janeiro**. Dissertação (Mestrado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, p. 143. 2016.

BUCKINGHAM, D. **The media literacy of children and young people**: a review of the research literature on behalf of Ofcom. Londres: Ofcom, 2005.

CENTRO REGIONAL DE ESTUDOS PARA O DESENVOLVIMENTO DA SOCIEDADE DA INFORMAÇÃO. **Pesquisa sobre o uso das Tecnologias de Informação e Comunicação nas escolas brasileiras -TIC Educação 2020**.

CETIC. **Pesquisa sobre o uso das tecnologias da informação e comunicação nas escolas brasileiras** [livro eletrônico] TIC educação 2017. São Paulo: Comitê Gestor da Internet no Brasil, 2018.

DANAHER, J. **The threat of algocracy**: Reality, resistance and accommodation. *Philosophy & Technology*, pp. 01–24, 2016. Disponível em: <http://philpapers.org/rec/DANTTO-13>. Acesso em: 7 jun. 2022.

DANTAS, M. **Mais-valia 2.0**: produção e apropriação de valores nas redes do capital. *Revista Eptic Online*, v. 16, n. 2, pp. 89–112, maio/ago. 2014.

DEBORD, Guy. **A Sociedade do Espetáculo**. Rio de Janeiro: Contraponto, 1997.

DIJCK, J. van. **Confiamos nos dados? As implicações da datificação para o monitoramento social**. *MATRIZES*, 11(1), pp. 39–59, 2017.

DIJCK, J. van.; POELL, T. Social media platforms and education. In: **The SAGE Handbook of Social Media**, 579-591, edited by Jean Burgess, Alice Marwick & Thomas Poell. London: Sage, 2018.

FAIRCLOUGH, N. **Discurso e mudança social**. Brasília, DF: UnB, 2001.

FAIRCLOUGH, N.; MELO, I. F. de. Análise Crítica do Discurso como método em pesquisa social científica. **Linha D'Água**, [S. l.], v. 25, n. 2, pp. 307–329, 2012. DOI: 10.11606/issn.2236-4242.v25i2p307-329.

FAIRCLOUGH, N. **Language and globalization**. London: Routledge, 2006.

FÁVERO, A. A. (Org.). **Privatização da Educação**. Revista Espaço Pedagógico, Passo

Fundo, v. 27, n. 1, pp. 5–8, jan./abr. 2020.

FEENBERG, A. Do Essencialismo ao Construtivismo – a filosofia da tecnologia em uma encruzilhada In: NEDER, R. T. (org.) **A teoria crítica de Andrew Feenberg: racionalização democrática, poder e tecnologia**. 2 ed. Brasília: Observatório do Movimento pela Tecnologia Social na América Latina / CDS / UnB / Capes, pp. 205–251, 2013a.

FEENBERG, A. Racionalização subversiva: tecnologia, poder e democracia. In: NEDER, R. T. (org.) **A teoria crítica de Andrew Feenberg: racionalização democrática, poder e tecnologia**. 2 ed. Brasília: Observatório do Movimento pela Tecnologia Social na América Latina / CDS / UnB / Capes, pp. 67–96, 2013b.

FERNANDES, E. R. Uso de tecnologias na educação básica em tempos de pandemia: reflexões sobre a proteção de dados de crianças. In: LIMA, S. H. B. **Educação, dados e plataformas: análise descritiva dos termos de uso dos serviços educacionais Google e Microsoft**. São Paulo, SP: Iniciativa Educação Aberta, 2020. pp. 14–15.

FERNANDES, F. **Capitalismo Dependente e Classes Sociais na América Latina**. Rio de Janeiro: Zahar, 1972.

FOUCAULT, M. **Verdade e subjetividade**. Revista de Comunicação e Linguagem, Lisboa, v. 1, n. 19, pp. 203–223, 1993.

FREIRE, P. **Extensão ou Comunicação**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1979.

FREITAS, L. C. **Os reformadores empresariais da educação e a disputa pelo controle do processo pedagógico na escola**. Educação & Sociedade, Campinas, v. 35, nº. 129, pp. 1085–1114, out./dez, 2014.

FUNDAÇÃO LEMANN; PREAL, Programa de Reformas Educacionais na América Latina. **Saindo da inércia?** Boletim da educação no Brasil, 2009. Disponível em: <<http://www.observatorio.org.br/biblioteca/educacao/estudos-e-pesquisas/boletim-da-educacao-no-brasil-saindo-da-inercia>>. Acesso em: 05 mai. 2023.

FUNDAÇÃO LEMANN. **Relatório Anual**. 2002. Disponível em: <https://fundacaolemann.org.br/materiais/relatorio-anual-2002>. Acesso em: 01 maio 2019.

GIROUX, H. **Os professores como Intelectuais**. Rumo a uma pedagogia crítica da aprendizagem. Porto Alegre: Artes Médicas, 1997.

GONSALES, P.; AMIEL, T. Apresentação. In: LIMA, S. H. B. **Educação, dados e plataformas: análise descritiva dos termos de uso dos serviços educacionais Google e Microsoft**. São Paulo, SP: Iniciativa Educação Aberta, 2020. pp. 6–7.

GRAMSCI, A. **Cadernos do Cárcere Volume 3**. Maquiavel Notas sobre o Estado e a Política. E.7. Edição Carlos Nelson Coutinho. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2016.

HENRY, P. Os fundamentos teóricos da análise automática do discurso de Michel Pêcheux (1969) In: GADET, F.; HAK, T. (org.). **Por uma análise automática do discurso**. 3 ed. Campinas: Ed. Unicamp, 1997, pp. 13–30.

HUMAN RIGHTS WATCH. “Como eles ousam espiar minha privacidade?” Violações dos direitos das crianças e adolescentes por governos que endossaram sistemas de aprendizagem on-line durante a pandemia de Covid-19. 2022.

IBGE: **Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD)** 2022.

JIN, D. Y. **The construction of platform imperialism in the globalization era**. tripleC: Communication, Capitalism & Critique. Open Access Journal for a Global Sustainable Information Society, 11(1), 2013, pp. 145–172. Disponível em: <<https://www.triple-c.at/index.php/tripleC/article/view/458>>. Acesso em 17 mar. 2023.

KRESS, G. Critical Discourse Analysis. In: W. G. (org.). **Annual Review of Applied Linguistics** 11. pp. 84–99, 1990.

KRESS, G.; van LEEUWEN, T. **Reading Imagens: the grammar of visual design**. London: Routledge, 2006.

LEHER, R. **Educação e tempos desiguais**; elementos para uma reconstrução da problemática. Revista Trabalho & Educação, Núcleo de Estudos sobre Trabalho e Educação, Universidade Federal de Minas Gerais, n. 1, fev. 1997. pp. 128–142.

LE MOS, André. Plataformas, datificação e performatividade algorítmica (PDPA): Desafios atuais da cibercultura. In: PRATA, Nair; PESSOA, Sonia Caldas. (Orgs). **Fluxos Comunicacionais e Crise da Democracia**. São Paulo: Intercom, pp. 117–126, 2020.

LÉVY, P. **Cibercultura**. São Paulo: Ed. 34, 1999.

LINHART, Danièle. Modernização e precarização da vida no trabalho. In: ANTUNES, Ricardo. (Org.) **Riqueza e miséria do trabalho no Brasil III**. São Paulo: Boitempo, 2014.

LIPOVETSKY, G. & SERROY, J. **A estetização do mundo: viver na era do capitalismo artista**. São Paulo: Companhia das Letras, 2015.

MAINARDES, J. **Abordagem do ciclo de políticas: uma contribuição para a análise de políticas educacionais**. Educação & Sociedade, vol. 27, núm. 94, jan/abril, pp. 47–69, 2006.

MAPA EDUCAÇÃO. **Manifesto Mapa do Buraco**. São Paulo, 2014. Disponível em: <https://doceru.com/doc/nnnexe8>. Acesso em: 18 fev. 2023.

MARTIN-BARBERO, J. **Dos meios às mediações: comunicação, cultura e hegemonia**. Rio de Janeiro: Editora UFRJ, 1997.

MARX, K. **O Capital**. São Paulo: Nova Cultura, 1996. cap. I, pp. 165–175; 197–208.

MATTELART, A. **História da sociedade da informação**. 2. ed. São Paulo: Edições Loyola, São Paulo, Brasil, 2002.

MAYER-SCHOENBERGER, V; CUKIER, V. **Big Data**. A Revolution that will transform how we live, work, and think. London: John Murray Publishers, 2013.

MCNALLY, D. Língua, história e luta de classe in WOOD, Ellen & FOSTER, John. **Em defesa da História**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 1999.

MELO, I. F. **Análise do Discurso e Análise Crítica do Discurso**: desdobramentos e intersecções. Letra Magna. 2009.

MOREIRA, A. F. B.; SILVA, T. T. (Org.). **Currículo, cultura e sociedade**. 2. ed. São Paulo: Cortez, 1997.

OECD. **Spotlights - Trends Shaping Education 15: A brave New World: Technology and Education**. 2018.

ORLANDI, E. P. **Análise de discurso**: princípios e procedimentos. Campinas, SP: Pontes, 2005.

ORLANDI, E. **Discurso e Texto**: formulação e circulação dos sentidos. Campinas, SP: Pontes, 2001.

ORLANDI, E. **O que é linguística**, 2a ed. (Coleção Primeiros Passos; vol. 184), São Paulo: Brasiliense, 2009 [1986].

PALFREY, J. GASSER, U. **Nascidos na era digital**: entendendo a primeira geração de nativos digitais. Trad. Magda França Lopes. Porto Alegre: Editora Artmed, 2011.

PARAÍSO, M. A. **Política da subjetividade docente no currículo da mídia educativa brasileira**. Educação & Sociedade. v.27, n.94, jan/abr.2006, pp. 91–114.

PARRA, H. Z. M. *et al.* **Infraestruturas, economia e política informacional**: o caso do Google Suite for Education. Mediações, Londrina, v. 23, n. 1, pp. 63–99, jan./jun. 2018.

PÊCHEUX, M. **Semântica e discurso**: uma crítica à afirmação do óbvio. Campinas, SP: Unicamp, 1995.

POELL, T.; NIEBORG, D.; VAN DIJCK, J. **Plataformização** (Platformisation, 2019 – tradução: Rafael Grohmann). Revista Fronteiras – estudos midiáticos 22(1):2-10 janeiro/abril 2020.

PREFEITURA DA CIDADE DO RIO DE JANEIRO (PCRJ). **Sistema Integrado de Codificação Institucional (SICI)**. Rio de Janeiro. 2023. Disponível em: <<http://sici.rio.rj.gov.br/PAG/principal.aspx>>. Acesso em 18 fev. 2023.

PREFEITURA DA CIDADE DO RIO DE JANEIRO. **Prefeitura lança novos conteúdos no aplicativo de estudos da Secretaria de Educação**. Rio de Janeiro, 2020a. Disponível em: <<https://prefeitura.rio/educacao/prefeitura-lanca-novos-conteudos-no-aplicativo-de-estudos-da-secretaria-de-educacao/>>. Acesso em 18 fev. 2023.

PREFEITURA DA CIDADE DO RIO DE JANEIRO. **Prefeitura lança aplicativo Escola.Rio com internet gratuita para alunos da Rede Municipal**. Rio de Janeiro, 2020b. Disponível em: <<https://prefeitura.rio/cidade/prefeitura-lanca-aplicativo-escola-rio-com-internet-gratuita-para-alunos-da-rede-municipal/>>.

[internet-gratuita-para-alunos-da-rede-municipal/](#)> . Acesso em 18 fev. 2023.

PREFEITURA DA CIDADE DO RIO DE JANEIRO. **SME lança aplicativo de ensino para alunos da rede municipal para ampliar aprendizagem.** Rio de Janeiro, 2021. Disponível em: <<https://prefeitura.rio/educacao/sme-lanca-aplicativo-de-ensino-para-alunos-da-rede-municipal-para-ampliar-aprendizagem>>. Acesso em 18 fev. 2023.

RENOVABR. **Relatório anual 2018.** Disponível em: <<https://media.renovabr.org/uploads/2020/07/Relat%C3%B3rio-2018.pdf>>. Acesso em: 6 mai. 2023.

RIO DE JANEIRO. SUBSECRETARIA DE GESTÃO. **Processo nº 07/000.715/2021 de 18 de fevereiro de 2021.** Dispõe sobre a disponibilização da plataforma de ferramentas do G Suite for Education e autorização do convênio entre a Secretaria Municipal de Educação (SME) e a Foreducation EdTech Tecnologia Educacional Ltda. Disponível em: <<https://doweb.rio.rj.gov.br/portal/edicoes/download/4846>>. Acesso em: 6 mai. 2023.

SACRISTÁN, J. G.; GÓMEZ, P. **Compreender e transformar o ensino.** 4ed. Porto Alegre: Artmed, 2000.

SANTOS, J. A.; OLIVEIRA, G. S.; SAAD, N. S. **Análise de Discurso:** fundamentos e procedimentos. In: Cadernos da Fucamp, UNIFUCAMP, v.20, n.43, pp. 84–97, Monte Carmelo, MG, 2021.

SARAIVA, F.; CRUZ, L. Jogando luz sobre a atuação do capitalismo de vigilância. In: LIMA, S. H. B. **Educação, dados e plataformas:** análise descritiva dos termos de uso dos serviços educacionais Google e Microsoft. São Paulo, SP: Iniciativa Educação Aberta, 2020. pp. 9–10.

SAVIANI, Dermeval. **Escola e Democracia.** 32. ed., Campinas, SP: Autores Associados, 1999.

SELWYN, N. Educação e Tecnologia: questões críticas. In: FERREIRA, G. M. dos S.; ROSADO, L. A. da S.; CARVALHO, J. de S. (Orgs.). **Educação e tecnologia: abordagens críticas.** Rio de Janeiro: SESES, 2017.

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO RIO DE JANEIRO (SME/RJ). **Resolução 247 de 04 de fevereiro de 2021.** Institui orientações para o ensino remoto nas unidades da rede do sistema municipal de ensino do Rio de Janeiro, no período da pandemia da Covid-19 e dá outras providências. Rio de Janeiro: SME, 2021a. Disponível em: https://doweb.rio.rj.gov.br/apifront/portal/edicoes/imprimir_materia/708526/4833. Acesso em: 23 de abr. 2023.

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO RIO DE JANEIRO (SME/RJ). **Retomando o Rumo** Rio de Janeiro. 2016. Rio de Janeiro: SME, 2016. Disponível em: https://www.multirio.rio.rj.gov.br/media/PDF/pdf_2099.pdf. Acesso em: 23 de abr. 2023.

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO RIO DE JANEIRO (SME/RJ). **Resolução 251 de 26 de fevereiro de 2021.** Dispõe sobre a instituição do Programa Rioeduca na TV para produção e implementação de videoaulas e dá outras providências. Rio de Janeiro:

SME, 2021b. Disponível em: <https://educacao.prefeitura.rio/wp-content/uploads/sites/42/2022/07/ResolucaoSME251ProgramaRioeducanaTV.pdf>. Acesso em: 23 de abr. 2024.

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DO RIO DE JANEIRO (SME/RJ). **Resolução 261 de 28 de abril de 2021**. Estabelece diretrizes para avaliação escolar na rede pública do sistema municipal de ensino, em caráter excepcional, no período de pandemia - Biênio 2020/2021 e dá outras providências. Rio de Janeiro: SME, 2021c. Disponível em: https://doweb.rio.rj.gov.br/apifront/portal/edicoes/imprimir_materia/727274/4930. Acesso em: 23 de abr. 2024.

SODRÉ, M. **Antropológica do espelho: uma teoria da comunicação linear e em rede**. Rio de Janeiro: Vozes, 2012.

TODOS PELA EDUCAÇÃO. Educação: Agenda de Todos. **A Trajetória do Todos Pela Educação**. 2006–2016. 2017.

_____. **Tecnologias na Educação: Recomendações para a transformação digital da educação pública brasileira**. 2022.

UNESCO. **Guidelines on adaptation of the UNESCO ICT competency framework for teachers: methodological approach on localization of the UNESCO ICT-CFT**. 2013a.

_____. **Alfabetização Midiática e Informacional para Formação de Professores**. 2013b.

_____. **Resumo do Relatório de Monitoramento Global da Educação. A Tecnologia na Educação: Uma ferramenta a serviço de quem?** 2023.

VAN DIJK, T. Critical Discourse Analysis. In: SCHIFFRIN, D.; TANNEN, D.; HAMILTON, H. E. **The Handbook of Discourse Analysis**. Oxford: Blackwell Publishers, 2015. Cap. 18, pp. 352–371.

VAN DIJCK, J.; POELL, T. **Social media platforms and education**. In: The SAGE Handbook of Social Media, pp. 579–591. London: Sage, 2018.

WOOD, E. M. O que é a agenda pós-moderna? In: WOOD, E.; FOSTER, J. **Em Defesa da História**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1999.

WORLD BANK. **Higher education in developing countries: peril and promise**. 2000.

ZUBOFF, Shoshana. **Surveillance capitalism and the challenge of collective action**. SAGE Journals, [s. l.], 24 jan. 2019.