

UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE
FACULDADE DE EDUCAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO

LÚCIO DIAS BRAGA

O GOOGLE WORKSPACE FOR EDUCATION (GWE):
CAPITAL, TRABALHO E EDUCAÇÃO - PLATAFORMIZAÇÃO DA EDUCAÇÃO
E HEGEMONIA DO CAPITAL

NITERÓI
2023

LÚCIO DIAS BRAGA

**O *GOOGLE WORKSPACE FOR EDUCATION* (GWE):
CAPITAL, TRABALHO E EDUCAÇÃO - PLATAFORMIZAÇÃO DA
EDUCAÇÃO E HEGEMONIA DO CAPITAL**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação da Faculdade de Educação da Universidade Federal Fluminense, como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Educação.

Campo de Confluência: Trabalho e Educação

Orientadora:
Prof.^a Dr.^a Sonia Rummert

Niterói, RJ
2023

Ficha catalográfica automática - SDC/BCG
Gerada com informações fornecidas pelo autor

B813g Braga, Lucio Dias
O GOOGLE WORKSPACE FOR EDUCATION (GWE): CAPITAL, TRABALHO E
EDUCAÇÃO : PLATAFORMIZAÇÃO DA EDUCAÇÃO E HEGEMONIA DO CAPITAL
/ Lucio Dias Braga. - 2023.
152 f.: il.

Orientador: Sonia Maria Rummert.
Dissertação (mestrado)-Universidade Federal Fluminense,
Faculdade de Educação, Niterói, 2023.

1. Estado e educação. 2. Marxismo e educação. 3.
Tecnologia e educação. 4. Plataformização da educação.
5. Produção intelectual. I. Rummert, Sonia Maria,
orientador. II. Universidade Federal Fluminense. Faculdade de
Educação. III. Título.

CDD - XXX

LÚCIO DIAS BRAGA

**O *GOOGLE WORKSPACE FOR EDUCATION* (GWE):
CAPITAL, TRABALHO E EDUCAÇÃO – PLATAFORMIZAÇÃO DA
EDUCAÇÃO E HEGEMONIA DO CAPITAL**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação da Faculdade de Educação da Universidade Federal Fluminense, como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Educação.

Campo de Confluência: Trabalho e Educação

Aprovada em 04 de maio de 2023.

BANCA EXAMINADORA

Profª Drª Sonia Rummert – UFF
(Orientadora)

Prof. Dr.– José Rodrigues – UFF

Prof. Dr. Regis Argüelles – UFF

Profª Drª – Vânia Motta – UFRJ

Prof Dr – Roberto Leher – UFRJ

Niterói
2023

AGRADECIMENTOS

Esta dissertação, desenvolvida por um professor, trabalhador da rede pública de ensino, e pai do João, não poderia ter sido realizada sem a colaboração de algumas pessoas que foram fundamentais para esse processo. Em primeiro lugar, agradeço à minha orientadora, Prof.^a Dr.^a Sonia Rummert, com quem eu pude contar nos momentos mais difíceis. Ela me trouxe de volta aos estudos de meu objeto quando me encontrava desesperançado e desanimado em função dos descaminhos e das barreiras que encontrei na construção deste texto.

Agradeço às professoras Dr.^a Lia Tiriba, Dr.^a Olinda Evangelista e Dr.^a Vânia Motta pelos preciosos apontamentos em minha banca de qualificação, os quais me permitiram avançar na condução da escrita. Aos professores Dr. Roberto Leher, Dr.^a Vânia Motta, Dr. José Rodrigues e Dr. Régis Argueles, pelas considerações valiosas e sobretudo pelo apoio incondicional e apontamento da necessidade de continuidade dos estudos desenvolvidos. Certamente, as contribuições e o entusiasmo exarado por professores de tamanha relevância para o campo são inspiradores e me dão o vigor para levar adiante essa tarefa.

À Dr.^a Jéssica Rodrigues, pela atenta e interessada revisão do texto.

À CAPES, pela concessão de bolsa de estudos, que, ainda em momento final da escrita desta dissertação, foi fundamental para a sua conclusão.

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Plataformas de trabalho docente nos tipos *location-based* e *on line based*, p.

53

Quadro 2 – Estimativa do número de trabalhadores da educação em trabalho nas plataformas nos tipos *location based* e *on-line based*, p. 53

Quadro 3 – Políticas de Estado brasileiras para a internet e as TIC, p. 76

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1: Modelo de ensino adotado pelos países de acordo com o nível de ensino (percentual), p. 63

Figura 2: Gráficos do Observatório de Educação Viggiada sobre a entrada da GAFAM em instituições públicas de educação, p. 84

Figura 3: Distância entre a Universidade de Stanford e empresas de capital tecnológico. p. 90

Figura 4: Torre Hoover, sede da Biblioteca do Instituto Hoover, localizada na Universidade de Stanford, p. 93

Figura 5: Gráfico sobre a receita de publicidade da Google entre 2001 e 2022, p. 98

Figura 6 :Esquema da Alphabet, p. 99

Figura 7: GEG pelo Brasil 2022, p. 114

LISTA DE ABREVIATURAS, SIGLAS E SÍMBOLOS

ADL - Advanced Distributed Learning Aprendizagem distribuída avançada
ASU - Arizona State University
AVA - Ambiente Virtual de Aprendizagem
BID - Banco Interamericano de Desenvolvimento
BM – Banco Mundial
BMI - Blue Management Institute
BNCC - Base Nacional Comum Curricular
CAIE/MEC - Comitê Assessor de Informática na Educação
CEE - Conselho Estadual de Educação do Rio de Janeiro
CETIC - Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação
CGI.br - Comitê Gestor da Internet do Brasil
COLEMARX - Coletivo de Estudos em Marxismo e Educação
CONSED - Conselho Nacional de Secretários de Educação
CRUE - Conferência de Reitores das Universidades Espanholas
CSIC - Conselho Superior de Investigações Científicas Espanhol
DADLAC - Defense ADL Advisory Committee
DoD - Departamento de Defesa dos Estados Unidos
EAD – Educação a Distância
EDUCOM – Núcleo de Informática Aplicada à Educação
EUA - Estados Unidos da América
FEUFF – Faculdade de Educação da UFF
FMI – Fundo Monetário Internacional
FTTI - Federal Training Technology Initiative
GAFAM - Google, Apple, Facebook, Amazon, Microsoft
GB - Gygabyte
GBM - Grupo Banco Mundial
GEG - Grupo de Educadores Google
GPe-dU - Grupo Internacional de Pesquisa Educação Digital
GT – Grupo de Trabalho

GSE - Google Suite for Education
GWE - Google Workspace for Education
IES - Instituições de Ensino Superior
INEP - Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira
LAMI - Laboratório de Mídias Interativa
LDBE - Lei de Diretrizes e Bases da Educação - Lei nº 9.394 de 20/12/1996
LES - Laboratório de Engenharia de Software
LLC - Limited Liability Company
LMS - Learning Management System
MB - Megabytes
MCT - Ministério da Ciência e Tecnologia
MEC – Ministério da Educação
Moodle - Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment
NASA - National Aeronautics and Space Administration
NASDAQ - National Association of Securities Dealers Automated Quotations
NIC BR - Núcleo de Informação do ponto BR
OCDE - Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico
ONG – Organização Não Governamental
OPEP - Organização dos Países Exportadores de Petróleo
OWS - Occupy Wall Street
PPGEDU/FURGS – Programa de Pós-graduação em Educação da
PPGIE/FURGS - – Programa de Pós-graduação em Informática na Educação
PROINFO - Programa Nacional de Informática na Educação
PRONINFE - Programa Nacional de Informática Educativa
PUC-PR - Pontifícia Universidade Católica do Paraná
PUC-RJ - Universidade Católica do Rio de Janeiro
RIVED - Rede Virtual Interativa de Educação
RNP - Rede Nacional de Ensino e Pesquisa
ROODA - Rede Cooperativa de Aprendizagem
SEED – Secretaria de Educação a Distância
SEEDUC-RJ - Secretaria de Estado de Educação do Rio de Janeiro
SEP - Sociedade Estadual dos Professores
SEPE - Sindicato dos Profissionais de Educação do Estado do Rio de Janeiro
SGA - Sistemas de Gerenciamento de Aprendizagem

SINDpd-SP - Sindicato dos Trabalhadores em Processamento de Dados e Tecnologia da Informação do Estado de São Paulo

STI - Superintendência de Tecnologia e Informação

TB - Terabytes

TIC - Tecnologia de Informação e Comunicação

TINA - There is no Alternative

UNDIME - União dos Dirigentes Municipais de Educação

UNISINOS - Universidade do Vale dos Sinos em São Leopoldo no Rio Grande do Sul

UTI - Unidade de Terapia Intensiva

UFJF - Universidade Federal de Juiz de Fora

UFF - Universidade Federal Fluminense

UFPA – Universidade Federal do Pará

UFPE – Universidade Federal de Pernambuco

UFRGS - Universidade Federal do Rio Grande do Sul

UFRJ - Universidade Federal do Rio de Janeiro

UnB - Universidade de Brasília

UNESCO - Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura

UNICAMP - Universidade Estadual de Campinas

UNICEF - Fundo das Nações Unidas para a Infância

UNIREDE - Universidade Virtual Pública do Brasil

USP - Universidade de São Paulo

YMCA- Young Men's Christian Association

RESUMO

Esta dissertação, fruto de pesquisa documental, objetiva compartilhar elementos que concorrem para o entendimento do processo pelo qual a empresa de capital tecnológico da internet Google LLC, através de sua mercadoria para a educação, o Google Workspace for Education (GWE), vai incidir nas decisões sobre políticas educacionais do Estado Integral. Fundamentamo-nos no materialismo histórico, especialmente em Gramsci, para investigar o objeto e a forma como ele atua na conformação de um trabalhador de novo tipo, influenciando a direção da educação de filhos e filhas da classe trabalhadora e impactando sua vida cotidiana e seu futuro.

Palavras-chave: Mercadoria, Educação, Estado integral, Hegemonia.

ABSTRACT

This dissertation is the result of documentary research and aims to share elements that contribute to the understanding of the process by which the internet technology capital company Google LLC, through its merchandise for education, Google Workspace for Education (GWE), will focus on the decisions on educational policies in the Integral State. We base ourselves on historical materialism, especially on Gramsci, to investigate the object and the way in which it acts in the conformation of a new type of worker, influencing the direction of the education of sons and daughters of the working class and impacting their daily lives and their future.

Keywords: Commodity, Education, Integral State, Hegemony.

RESUMEN

Esta disertación es el resultado de una investigación documental y tiene como objetivo compartir elementos que contribuyan a la comprensión del proceso mediante el cual la empresa de capital tecnológico de internet Google LLC, a través de su merchandising para la educación, Google Workspace for Education (GWE), enfocará las decisiones sobre las políticas educativas en el Estado Integral. Nos basamos en el materialismo histórico, especialmente en Gramsci, para investigar el objeto y la forma en que actúa en la conformación de un nuevo tipo de trabajador, incidiendo en el rumbo de la educación de los hijos e hijas de la clase obrera e impactando en su cotidiano. vidas y su futuro.

Palabras clave: Mercancía, Educación, Estado Integral, Hegemonía.

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO, p. 16

1 REFERENCIAL TEÓRICO-METODOLÓGICO, p. 24

1.1 Marx e a relação homem-máquina no processo de desenvolvimento do capital, p. 24

1.2 Americanismo e fordismo: o trabalhador de novo tipo em Gramsci, p. 28

1.3 O capitalismo flexível e compressão do tempo espaço - o novo trabalhador flexível, p. 32

1.4 A ideologia do capital humano, a ideologia do capital social e a ideologia do capital inovador, p. 37

2 O TRABALHO EM PLATAFORMAS E A EDUCAÇÃO: UMA PANDEMIA DE OPORTUNIDADES, p. 48

2.1 A dialética do trabalho nas plataformas digitais, p. 48

2.2 Capital, trabalho, mercadoria e educação - a plataformização da educação, p. 56

2.2.1 O Banco Mundial e a Unesco na pandemia de COVID-19: a construção do consenso acerca da plataformização da educação, p. 64

2.3 Tecnologia e educação no Brasil: a construção do consenso, p. 71

2.4 Estado integral e plataformização da educação no Brasil: hegemonia e mercadoria-educação, p. 75

3 A GOOGLE.LLC: CONSENSO, HEGEMONIA E PLATAFORMIZAÇÃO DA EDUCAÇÃO, p. 88

3.1 Google.LLC - Capital, tecnologia e ideologia do capital inovador, p. 88

3.2 O GWE: a mercadoria-educação da Google LLC, p. 115

3.2.1 O GWE no Brasil, p. 122

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS, p. 132

REFERÊNCIAS, p. 136

ANEXOS, p. 150

INTRODUÇÃO¹

A dissertação apresentada delinea-se a partir de processos teóricos fundantes os quais achamos por bem explicitar a fim de que, assim como fizemos na construção deste trabalho, o leitor já saiba as bases sobre as quais construímos a análise.

Entendemos a tecnologia como uma forma de apreensão humana da realidade e de práxis do sujeito no mundo. Esse é o nosso norte fundamental. Outro ponto importante é que, acordando com a fundamentação do materialismo histórico, afastamos tanto do paradigma positivista - que opõe de forma dual sujeito e objeto, descolando ambos de suas relações histórico-sociais -, quanto das análises assim chamadas pós-modernas - enquanto reificação da ideologia da identidade do indivíduo. Neste último caso, a identidade fragmentar-se-ia, de acordo com esses demiurgos pós-modernos, fragmentando o indivíduo (HALL, 2000, p. 7-9) e, assim, impossibilitando uma análise da totalidade social.

Desse modo, não pensamos a tecnologia como forma apartada da realidade social. Logo, assim como nas relações sociais sob o capitalismo, há subjugação de uma classe pela outra no processo de constituição da tecnologia, de suas funções e de seu propósito. A máxima do capital, de exploração sobre o trabalho humano para daí extrair mais valia, também é uma verdade. É, portanto, a partir desse aspecto fundamental, a saber, a apropriação do conhecimento humano por parte do capital e de seu consequente uso como objeto de controle e subsunção da classe trabalhadora, legado de Marx, que iremos analisar nosso objeto.

O Google Workspace for Education (GWE) é uma plataforma educacional, uma mercadoria-educação² produzida pela Google LLC, uma das mais ricas e portentosas

¹ Parte do material apresentado nesta dissertação foi publicado em artigo de Braga e Rummert (2022), que apresentava alguns apontamentos ainda iniciais da pesquisa.

² Vamos nos referir ao “sistema” da Google, que, por vezes, é denominado de “produto”, como uma mercadoria-educação. Estamos de acordo com Marx, segundo o qual: “A mercadoria é, antes de tudo, um objeto externo, uma coisa que, por meio de suas propriedades, *satisfaz necessidades humanas de um tipo qualquer*. A natureza dessas necessidades- se, por exemplo ela provém do estômago ou da imaginação- não altera em nada esta questão” (MARX, 2017, p.113, grifos nossos). Utilizamos, desse modo, a conceituação de Rodrigues (2007) acerca da mercadoria-educação, como uma das formas “as quais a mercadoria se materializa no campo da formação humana” (RODRIGUES, 2007, p. 5). De acordo com o autor, a mercadoria-educação caracteriza-se “quando a educação e o conhecimento são encarados como insumos necessários à produção de outras, como sói ser no processo produtivo, o capital industrial tenderá a encarar a prática social educacional como uma mercadoria-educação” (RODRIGUES, 2007, p. 6). Nesse sentido, como um alongamento do conceito de Rodrigues (2007), no caso do GWE, trata-se de uma mercadoria do capital tecnológico da internet.



empresas de tecnologia em atividade. Seus tentáculos, como veremos no decorrer do texto, atravessam diversos processos da vida social, do trabalho, da educação, do lazer, dentre outros, pretendendo, desse modo, abarcar a vida social como um todo. Essa é de fato a perspectiva da sociedade capitalista, ser totalizante, buscar a exploração do sujeito e de suas mediações sociais de forma integral. Por esse motivo, a nossa análise não é um estudo de caso, ainda que façamos um recorte, sem o qual não seria possível escrever um texto nos limites propostos para uma dissertação de mestrado. Assim, não deixamos de apontar os aspectos gerais e totalizantes que abarcam os movimentos de nosso objeto, suas aparências fenomênicas, buscando capturar desse modo sua essência (KOSIK, 1995).

Além disso, em acordo com a perspectiva teórica que compõe as questões apresentadas no material que se segue, a concepção do materialismo histórico que Karl Marx nos deixou, o pesquisador acredita, de fato, na construção coletiva do conhecimento. Afastamo-nos, portanto, de uma concepção burguesa de conhecimento e de ciência, que o aborda numa perspectiva individualista, meritocrática e ideológica.

Além da perspectiva de Marx a respeito da máquina e da tecnologia, valemo-nos da análise de Antônio Gramsci, intelectual, expoente do marxismo italiano que, a partir de sua concepção de consenso e hegemonia, vai analisar os mecanismos utilizados pela classe burguesa a fim de legitimar seu domínio sobre a classe trabalhadora.

A coerção sobre o trabalhador se dá não apenas em seu cotidiano de trabalho, controlando e delimitando seus impulsos, inclusive os sexuais, como foi no caso de Ford (GRAMSCI, 2020b), mas também redefinindo suas formas de sociabilidade, as suas formas de ser e estar no mundo e, até mesmo, os movimentos de seu corpo, através do que o filósofo sardo chamaria de uma nova adaptação psicofísica, forjada a partir de uma racionalidade instrumentalizada pelo capital, elaborado um “novo tipo humano, adequando ao novo tipo de trabalho e de processo produtivo” (GRAMSCI, 2020b, p. 248).

Para a construção desse processo de hegemonização, de uma configuração (*Gestaltung*), de uma “concepção de mundo” (GRAMSCI, 2020a, p. 93), concorre a constituição de aparelhos de hegemonia responsáveis por “introduzir uma nova moral, conforme uma nova concepção do mundo” (GRAMSCI, 2020a, p.320). Desse modo, pensamos que a Google LLC atua na constituição de uma perspectiva burguesa de ciência e de tecnologia que incide em diversos aspectos da vida social; logo, também, e de forma estratégica, na perspectiva da educação, com vistas a constituir um trabalhador

de tipo novo, tecnicificado, mensurado, controlado, alienado e explorado.

Sendo assim, cabe explicitar como chegamos ao nosso objeto de pesquisa, o GWE, a plataforma de serviços educacionais da empresa de capital monopólico da internet, a Google LLC, afinal, como Kosik (1999) nos lembra:

[...] a atitude primordial e imediata do homem, em face da realidade não é de um abstrato sujeito cognoscente [...] porém, a de um ser que age objetiva e praticamente, de um indivíduo histórico que exerce sua atividade prática no trato com a natureza e com os outros homens [...] (KOSIK, 1995, p.13)

No contexto do trabalho docente na disciplina de Sociologia das redes pública e privada de ensino no município do Rio de Janeiro, que exerço há cerca de 15 anos, emergiu o objeto desta proposta de pesquisa. Especificamente em uma instituição da rede particular de ensino, em que trabalhei durante sete anos, travei meu primeiro contato com o GWE. Em 2018, os professores dessa escola particular receberam a notícia da implementação do GWE em uma reunião com a coordenação que, entusiasticamente, anunciava a “novidade”.

Pouco tempo se passou para que algumas contradições se materializassem no trabalho docente, nas relações de trabalho e na apropriação do tempo de trabalho. Tais processos espelham relações típicas do mundo do trabalho empresarial, como a competitividade, a produtividade e o gerencialismo (SHIROMA; EVAGELISTA, 2004; MOTTA, 2007), que se baseiam em uma lógica economicista típica do neoliberalismo, fomentando a disputa entre os trabalhadores. Com a implementação do GWE, os professores da instituição foram coagidos a realizar diversos cursos, oferecidos em períodos extraclasse, nas modalidades presencial e a distância (remotamente), a fim de se adequarem ao novo processo de trabalho. Muitos desses cursos não eram incluídos no pagamento das horas de trabalho do docente, evidenciando parte desse cenário de precarização.

A partir daí, como professor da instituição até 2019, pude perceber de que forma a utilização da mercadoria educacional da Google atuava na conformação e na construção de um trabalhador de novo tipo. Uma nova forma de sociabilidade, de relação de trabalho, naquilo que Gramsci (2020b) identifica no processo de constituição do taylorismo e do fordismo, sobretudo no que dizia respeito a uma forma de racionalização do trabalho que, somada ao proibicionismo, apontava, de acordo com o filósofo sardo, para uma nova adaptação psicofísica do trabalho, não sem antes destacar

que:

Na realidade não se trata de novidades originais: trata-se apenas da fase mais recente de um longo processo que começou com o próprio nascimento do industrialismo, uma fase que é apenas mais intensa do que as anteriores e se manifesta sob formas mais brutais, *mas que também será superada através da criação de um novo nexos psicofísico de um tipo diferente das anteriores e certamente, de um tipo superior.* (GRAMSCI, 2020b, p. 266, grifos nossos)

Essa questão despertou a minha curiosidade acadêmica, e a levei como projeto para o processo seletivo do mestrado da Universidade Federal Fluminense (UFF) no ano de 2020, tendo sido aprovado. Cabe, no entanto, destacar que, como professor de Sociologia também da rede pública, coube pensá-la no processo de construção do projeto, assim como a sua relação com o GWE.

Durante o ano de 2019, no processo de desenvolvimento do projeto de pesquisa, alguns Estados da federação, bem como alguns municípios, já vinham desenvolvendo parcerias com a Google LLC para implementação do sistema educacional em suas redes, como Pará e Santa Catarina, e algumas cidades, como São Paulo, como Barueri, dentre outras.

No início do ano de 2020, a pandemia de uma doença até então pouco conhecida, a Covid-19, e o fechamento das escolas (públicas e privadas) em todo território nacional, com a suspensão das aulas como medida para conter o seu avanço, criaram as condições históricas e sociais para outro encaminhamento da pesquisa. Em 23 de março de 2020, o então secretário estadual de educação do Rio de Janeiro, Pedro Fernandes, anunciou, através de uma rede social³, que, a partir do dia 30 de março do mesmo ano, os alunos da rede⁴ iriam utilizar o GWE para acompanhar as aulas durante o período em que as escolas estivessem fechadas.

Com isso, a pesquisa toma novos rumos, sobretudo por conta da materialidade e do impacto que assume o objeto na minha vida cotidiana como pesquisador e professor da rede pública estadual do Rio de Janeiro, sendo, portanto, atravessado pelo fenômeno,

³ Disponível em <https://www.facebook.com/pedrofernandes.rio/videos/2925775337512820>. Acesso em: 11 out. 2021.

⁴ Os Estados têm incumbências específicas no oferecimento de vagas para as etapas de ensino, sendo assim, de acordo com a LDBE - Lei nº 9.394 de 20 de Dezembro de 1996, aponta no art. 10 VI. que é dever dos Estados: “assegurar o ensino fundamental e oferecer, com prioridade, o ensino médio a todos que o demandarem, respeitado o disposto no art. 38 desta Lei; (Redação dada pela Lei nº 12.061, de 2009)”. Dessa forma, a maior parte das matrículas nas escolas estaduais da cidade do Rio de Janeiro são nesta modalidade, de acordo com o último censo escolar em 2021, um total de 174.142 alunos apenas nas três séries do ensino médio regular. De um total de 243.631 de matrículas no ensino médio nas três redes de ensino, contemplando outras modalidades, podemos notar que uma parte significativa das matrículas está localizada na rede pública e na modalidade de ensino regular. Disponível em <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/rj/rio-de-janeiro/pesquisa/13/5908?indicador=77911> Acesso em: 11 out. 2021.

ainda que na sua forma aparente.

A relação com os alunos, os problemas e as angústias anunciados por eles, as questões encaradas por colegas, as dificuldades em se adaptar a essa nova condição de trabalho no colégio e na relação com dirigentes, as formas de resistência e as estratégias coletivas da luta sindical⁵ e o papel do sindicato e do governo são as formas como a realidade se apresenta, ainda que, como aponta Kosik (1995, p. 4), como “campo em que se exercita a sua atividade prático-sensível”.

Tratava-se, então, de fazer um *détour* (KOSIK, 1999), de trazer o objeto à análise, à compreensão à luz do método do materialismo histórico e dialético. Creio que essa tarefa se faz mister, sobretudo porque se trata da direção que vem sendo imposta pelas classes dirigentes à educação de jovens, filhos e filhas da classe trabalhadora.

Esta dissertação de mestrado foi elaborada, em sua maior parte, durante a pandemia do COVID-19, com todas as dificuldades associadas, como perda de familiares e amigos, jornadas extenuantes de trabalho, além da frustração em não poder estar nos bancos da universidade pública como aluno de mestrado, condição tão almejada por este professor de escolas públicas e privadas. Além disso, a pandemia se dava em meio a uma situação de avanço de políticas regressivas contra a classe trabalhadora, orquestrado por um governo que representava frações da classe burguesa, de caráter neofascista e autocrático. Soma-se a isso que, em meio à pandemia, os patrões, donos de escolas particulares, convocaram, desde junho de 2020, os professores de volta às salas de aula. Em decorrência, assim como eu, muitos professores de escolas particulares foram obrigados a retornar, sob o risco de perder o emprego por não fazê-lo.

As classes dirigentes vinculavam esse retorno à ideologia do “novo normal”. Na verdade, tal processo era a normatização da hipertrofia dos abusos contra a classe trabalhadora em meio à crise sanitária que vinha causando milhares de mortes no país. Foi dessa forma - em aula presencial com uma parte dos alunos, que grande parte deste material foi desenvolvido. Cabe, também, ressaltar que uma mudança de condução na pesquisa, em função da troca de orientação, apesar de necessária, foi uma tarefa a mais, na medida em que, o autor, junto à nova orientadora, achou mister realinhar diversos pontos da pesquisa para que pudesse ser apresentada tal qual fazemos agora.

O processo de análise do objeto requer um fecundo e permanente diálogo entre a

⁵ O pesquisador é sindicalizado há mais de 10 anos. Participando de assembleias e manifestações da categoria. Não sendo em nenhum momento parte da direção do sindicato, tampouco tendo pleiteado esse lugar.

teoria e a empiria, essencial à compreensão cada vez mais ampliada do movimento do real. Para tanto, se faz necessário: elucidar as razões socioeconômicas que requerem o trabalhador de novo tipo; apreender a complexidade da relação homem-máquina no processo de desenvolvimento do capital; evidenciar as estreitas relações entre o capitalismo flexível e os processos de compressão do espaço-tempo; compreender o modo como se dá esse complexo processo formativo; e, ainda, explicitar as bases ideológicas de tal processo no âmbito das teses do capital humano, do capital social e do capital inovador.

Sendo assim, no primeiro capítulo, abordaremos a constituição dos aspectos teórico-metodológicos mobilizados em nossa análise acerca da plataforma educacional da Google LLC, buscando entender de que forma o capital atua, através do GWE, na mediação de uma perspectiva burguesa de tecnologia e ciência com vistas ao controle e à exploração do trabalho e da educação. Pensamos que tal questão não é nova no processo de constituição histórico-social do capital. Apoiamo-nos em Gramsci (2020b), que, ao analisar a questão do Fordismo e do Americanismo, aponta para as maneiras como o capital vai conformar trabalho e educação com vistas a construir um tipo novo de trabalhador, adequado à sua nova fase do desenvolvimento. Desse modo, cabe-nos refletir sobre as formas como as empresas de capital tecnológico da internet em geral, e a Google LLC, em particular incidem na conformação de tipo novo, adequado ao padrão de acumulação flexível do capital (HARVEY, 2016), e, ainda, quais os processos ideológicos movimentados pelo capital a fim de constituir esse trabalhador de novo tipo.

No segundo capítulo, buscamos compreender formas hodiernas de exploração do trabalho que, para seu incremento, se utilizam do aparato técnico-científico. De forma aparentemente anacrônica, porém coadunada com a perspectiva do capital, a ideologia do trabalho moderno se associa às formas pretéritas de exploração do trabalho que se assemelham às fases ainda seminais do capitalismo do século XIX. Desse modo, a partir da plataformização do trabalho, em geral, como fenômeno do capitalismo contemporâneo, buscamos compreender a plataformização da educação, fenômenos imbricados nos quais o nosso objeto está também imerso. Tal movimento aponta, e é o que procuramos demonstrar a partir da análise, para a plataformização da vida social como um todo, o trabalho, a educação, até mesmo as relações, como os encontros

afetivos⁶. Sendo processo totalizante, a compreensão dos aparelhos de hegemonia que compõem o processo de constituição dessa “realidade” torna-se importante objeto de



análise. Assim, buscamos também, no capítulo, compreender de que formas os organismos internacionais, como Banco Mundial (BM), UNESCO, entre outros relacionam-se, com o processo de plataformização da educação.

No terceiro capítulo, imergimos em nosso objeto a fim de captar suas múltiplas determinações. Como parte do método da totalidade, buscamos compreender de que formas a Google LLC incide na formação de um trabalhador de novo tipo e, através do GWE, de um trabalhador da educação de tipo novo. Para isso, buscamos captar os mecanismos ideológicos e materiais mobilizados pela empresa de capital monopolista da internet, no intuito de entender como a Google LLC, associada a organismo internacionais, universidades e demais componentes do Estado integral, atua na constituição desse novo tipo de trabalhador. Com isso, estudamos a constituição do próprio GWE em suas múltiplas determinações, sobretudo os aspectos que nos levam a investigar de que formas ele atua na constituição de uma educação híbrida e flexível para um tipo de trabalhador igualmente híbrido, flexível, mensurado e controlado. Para finalizar o capítulo, investigamos ainda o modo como o GWE se apresenta no Brasil, principalmente em suas relações com governos, empresas e demais organizações da sociedade civil interessadas em lucrar com a educação, notadamente com a educação pública, a qual, por abarcar a maior parte das matrículas escolares no país, sua direção, seus caminhos e descaminhos, incide na vida e no destino da maior parte da classe trabalhadora.

A título de considerações finais, serão apresentados alguns apontamentos acerca dos temas centrais abordados. Dessa forma se, como nos lembra Marx (2007, p. 535), “não se trata apenas de interpretar o mundo de diferentes maneiras, o que importa é transformá-lo”, pretendemos que a pesquisa e seus futuros desdobramentos possam contribuir para municiar a classe trabalhadora de elementos para a compreensão dos mecanismos através dos quais o capital vai conformar a educação e o trabalho e, com

⁶ Referimo-nos às plataformas para encontros afetivos como o Tinder. Criado em 2012 nos EUA, a plataforma é constituída de uma sucessão de fotos e interesses de pessoas que se inscrevem. Ao utilizar a plataforma e ter acesso aos perfis de outros, desliza-se o dedo sobre a tela para direita (arrastando o perfil de uma pessoa) se estiver interessado, ou para esquerda, se não estiver interessado. Isso é feito de forma anônima. Pode-se também ver mais fotos e informações, se existirem, de cada pessoa registrada. Quando dois usuários estão mutuamente interessados um pelo outro, eles são informados e podem começar uma conversa. O aplicativo atingiu, em 2014, 100 milhões de usuários no mundo todo, sendo 10% do Brasil que é o segundo país com maior número de inscritos na plataforma, ficando atrás apenas dos EUA. Disponível em: <https://www.go2web.com.br/es-ES/blog/tinder-comemora-a-marca-de-10-milhoes-de-usuarios-no-brasil.html>. Acesso em: 9 abr. 2023.

isso, pavimentar o caminho para uma contraofensiva ao modelo imposto pelo capital.

1 REFERENCIAL TEÓRICO-METODOLÓGICO

1.1 Marx e a relação homem-máquina no processo de desenvolvimento do capital

Tributários do materialismo histórico de Marx, não podemos prescindir da análise dialética da realidade. Por isso, para além de suas ilusões e de sua aparência, recorreremos ao processo histórico de formação e contextualização do objeto que pretendemos analisar em nossa pesquisa.

Para captarmos os movimentos de nosso objeto, a plataforma digital de serviços educacionais denominada Google Workspace for Education (GWE), devemos analisá-la a partir de suas múltiplas determinações, visto que “o fenômeno indica a essência e, ao mesmo tempo, a esconde. A essência se manifesta no fenômeno, mas só de modo inadequado, parcial ou apenas sob certos ângulos e aspectos” (KOSIK, 1995, p. 15).

O GWE é um produto da tecnologia. Não a entendemos como uma totalidade em si mesma, mas como parte da totalidade do capital, uma relação social dos seres humanos entre si e com a natureza. Para Marx (1985, p. 125), “As máquinas assim como o boi que puxa o arado não são uma categoria econômica, elas são apenas uma força produtiva. A fábrica moderna, baseada na aplicação das máquinas é uma relação social de produção, uma categoria econômica”.

Nesse sentido, destacamos que a tecnologia, segundo Marx, como parte de uma relação social de produção mediada pelo capital, é meio de exploração e controle do trabalho. Não estamos de acordo com a perspectiva fetichizada e reificada de tecnologia, afinal o nosso objeto não dança por vontade própria⁷, mas é parte da totalidade concreta⁸ de reprodução do capital.

Este é o “quiproquó” da forma-mercadoria. Nos cabe, desse modo, revelar o caráter social da mercadoria educacional da Google LLC, na medida em que o GWE é “uma relação social determinada entre os próprios homens que aqui assume, para eles, a

⁷ Referimo-nos à analogia de Marx (2017) acerca do caráter sensível-suprassensível da mercadoria, de forma que as mercadorias fetichizadas aparentam ser algo para além de seu caráter sensível e banal. Assim, como aponta o autor: “Ela não se contenta em manter os pés no chão, mas põe-se de cabeça para baixo em relação a todas as outras mercadorias, e em sua cabeça de madeira nascem minhocas que nos assombram muito mais do que se ela começasse a dançar por vontade própria.” (MARX, 2017, p. 146).

⁸ Entendemos a totalidade concreta com Kosik (1995) como uma “realidade com um todo estruturado, dialético, no qual ou do qual um fato qualquer (classes de fatos, conjunto de fatos) pode vir a ser compreendido” (KOSIK, 1995, p. 44).

forma fantasmagórica de uma mercadoria” (MARX, 2017, p. 147). Cabe-nos compreender, em que medida o GWE, mercadoria tecnológica fetichizada, vai mediar a educação e o trabalho na perspectiva de uma tecnificação fetichizada da vida social, da política e da produção (ROMERO, 2005, p. 12).

O cenário da precarização do emprego, do trabalho temporário e de outras formas de precarização da vida social, típicas do capitalismo na sua atual fase de acumulação flexível (HARVEY, 2016), somado à ideologia do neoliberalismo, agudiza o processo de investida do capital sobre o trabalho.

Será, portanto, nesse sentido, análogo ao que Marx (2005) apresenta sobre a maquinaria, que apoiaremos a nossa análise, sobretudo a fim de indagar como o capital atua, em nosso caso, através do GWE na mediação tecnificada da vida social, para controlar tanto o trabalho como seu correlato, a educação.

Na obra de Marx, o capítulo d’*O Capital* reservado à questão da maquinaria⁹ aprofunda a análise da relação homem e máquina na sociedade capitalista. A opressão do capital sobre a classe trabalhadora, incrementada pelo uso das máquinas, é exposta por Marx na sua minuciosa análise e descrição viva do ostensivo mais-trabalho das mulheres, exploradas nas fábricas enquanto seus rebentos eram deixados em casa sob o efeito de opiáceos. Eram crianças operárias expostas a todo tipo de ambiente insalubre, sujeitas às perversões humanas (MARX, 2017, p. 468-470), longe da escola e até mesmo emparedadas em um simulacro de escola (MARX, 2017, p. 473).

Sobre a pergunta que, à época de Marx, já vigorava – *As máquinas servirão para aliviar o trabalho humano?* –, responde-nos o autor:

O capital só emprega a máquina, melhor dizendo, na medida em que ela capacita o trabalhador a trabalhar uma maior parte de seu tempo para o capital, a se relacionar a uma parte maior de seu tempo como não pertencente a ele, a trabalhar mais tempo para o outro. (MARX, 2011, p. 585)

Concordamos com Marx (2011), segundo o qual, sob a dominação do capital, as máquinas servem tanto como forma de apropriação do trabalho, bem como do tempo do trabalhador no trabalho e nas outras formas de sua vida ampliada. A “diversão é o prolongamento do trabalho sob o capitalismo tardio” (ADORNO; HOEKHEIMMER, 1985, p. 128). É um tempo expropriado da vida do trabalhador, para que outro, o capitalista, dono dos meios produção, possa ter mais tempo livre.

⁹ MARX, Karl. **O Capital**: Capítulo 13, Maquinaria e Grande Indústria (p.445-574).

Acreditamos que não há outro motivo pelo qual Marx inicia seu capítulo sobre a maquinaria com a afirmação de Stuart Mill, para quem as máquinas não serviriam para aliviar o trabalho humano. Marx aponta em nota que “Mill deveria ter dito: de algum ser humano que não se alimenta do trabalho de outrem, pois a maquinaria aumentou indubitavelmente o número de honrados ociosos” (MARX, 2017, p. 445). Nesse momento, Marx nos encaminha para o caráter indubitável da luta de classes como elemento fundamental na análise do processo da maquinofatura.

Em seguida, aludindo a uma afirmação de Nassau Senior¹⁰, Marx vaticina que “sob o domínio do capital, a utilização da maquinaria não encurta o trabalho, mas o prolonga. O que ela encurta é o trabalho necessário, não o necessário para o capitalista” (MARX, 2011, p. 699).

Nesse sentido, depreendem-se duas questões que se relacionam dialeticamente, o caráter de exploração e desvalorização da força de trabalho e a relação entre os trabalhadores e a máquina, tornando os seres humanos cada vez mais unilaterais e dependentes de um processo de trabalho fragmentado e impositivo. Em um dos seus textos mais conhecidos, Marx nos aponta que:

Com a expansão da maquinaria e da divisão do trabalho, o trabalho dos proletários perdeu toda a autonomia e deixou, assim, de interessar ao trabalhador. Ele se forma um apêndice da máquina, dele se exige o trabalho manual mais simples e monótono e fácil de aprender. Os custos do trabalhador se resumem aos meios de subsistência de que necessita para se manter e se reproduzir (MARX; ENGELS, 2008, p. 21).

A desvalorização da força de trabalho e seu caráter unilateral estão pontuados na análise de Marx. São pontos sensíveis da intensificação do trabalho, sobretudo à época de Marx, após a fixação de uma jornada limitada legalmente por uma sociedade burguesa ameaçada pelas intensas lutas de classes (MARX, 2017, p. 481).

A partir dessas questões, debruçados na obra do Mouro, perguntamos: o que Marx nos apresenta a respeito da forma de exploração realizada pelo capital através da maquinaria? E ainda: como ela incide sobre a tecnificação da vida social, das relações humanas, das instituições sociais, dentre outras mediações da vida como a educação?

Pensamos que uma chave para a resposta pode estar na própria análise da categoria subsunção do trabalho ao capital. Marx a analisa quando indica os diversos

¹⁰ Marx destaca a afirmação do economista liberal clássico de que “serão maiores os motivos para prolongar as horas de trabalho, como único meio de tornar lucrativa uma grande parte de capital fixo” (MARX, 2011, p. 699).

elementos que caracterizam a passagem do modo de produção feudal, da manufatura e cooperação simples para o modo de produção capitalista. Nesse ponto, vai relacionar a subsunção formal do trabalho ao aspecto coercitivo da relação capitalista, sobretudo na sua ânsia em extrair trabalho excedente através da mais-valia absoluta, ou seja, na maior exploração do operário a partir da extensão de seu tempo de trabalho.

Essa forma coercitiva, simplificada pelo aumento das horas de trabalho na mais-valia absoluta, assume uma outra forma, mantendo, no entanto, características da primeira, o que Marx chama de subsunção real do trabalho ao capital, forma da mais-valia relativa, processo marcado pelo desenvolvimento histórico das forças produtivas do capital.

Com a subsunção real dá-se uma revolução total (*que prossegue e se repete continuamente*), no próprio modo de produção, na produtividade do trabalho e na relação entre o capitalista e o operário. Na subsunção real do trabalho ao capital, fazem sua aparição no processo de trabalho todas as modificações (*changes*) que analisáramos anteriormente. Desenvolvem-se as forças produtivas sociais do trabalho e, por força do trabalho em grande escala chega-se à aplicação da ciência e da maquinaria à produção (MARX, 1978, p. 66, grifos nossos).

Marx já destacava o caráter histórico, cíclico do processo. Dessa forma, ao analisarmos o GWE, um produto da tecnologia, das relações sociais e humanas, cabe destacar de que forma o capital controla e subsume o trabalho, a partir da mercadoria educacional da Google LLC, capturando o aspecto central que tem a luta de classes.

A luta de classes, reafirmada em toda a análise de Marx sobre a maquinaria, faz-se presente no trabalho e, também, em seu correlato, a educação. Nesse contexto, cita a afirmação de Andrew Ure:

O aperfeiçoamento da maquinaria não só exige a diminuição do número de trabalhadores adultos ocupados para obter um resultado determinado, como substitui uma classe de indivíduos por outra classe, mais qualificada por uma menos qualificada, adultos por crianças, homens por mulheres. Todas essas alterações causam flutuações constantes no nível de salário (URE, 1835, p. 231 apud MARX, 2017, p. 505).

Com isso, Marx indica a questão da qualificação no manejo da máquina e sua relação com a expropriação do trabalho e com o deslocamento de trabalhadores da manufatura, não mais úteis, pessoas descartadas e descartáveis. A maquinofatura

concorre, portanto, para supracitar “a cooperação baseada no artesanato e a manufatura baseada na divisão do trabalho artesanal” (MARX, 2017, p. 531).

Dessa forma, como já nos mostrou Marx (2017), devemos reafirmar que, sob os auspícios do capital, a máquina concorre tão somente para a exploração do trabalhador e de seu tempo de vida, e assim voltamos aqui ao que afirmamos no início de nossa exposição.

Com o acúmulo constante do desenvolvimento tecnológico, a luta dos trabalhadores também acumula experiência, direcionando suas energias para a luta contra a burguesia e não contra a máquina. Afinal,

[...] foi preciso experiência até que o trabalhador distinguisse entre a maquinaria e sua aplicação capitalista e, com isso, aprendesse a transferir seus ataques, antes dirigidos contra o próprio meio material de produção, para a forma social de exploração desse meio. (MARX, 2017, p. 501).

É esse um *leitmotiv* deste trabalho. Valemo-nos da experiência da classe trabalhadora, e não voltamos nossa crítica ao meio em si ou ao mecanismo tecnológico, criado pelo trabalho humano, fruto de uma relação social que é a própria tecnologia. Porém, objeto reificado, fetichizado em sua forma mercadoria educacional, o GWE é uma manifestação fenomênica do capital monopólico da internet. Logo, cabe analisar suas múltiplas determinações, perscrutá-lo, como nos ensinou Marx, a fim de proceder à crítica à sociedade burguesa, e mais do que isso, construir elementos que municiem a classe trabalhadora para ultrapassar tal modelo desumano de sociedade.

1.2 Americanismo e fordismo: o trabalhador de novo tipo em Gramsci

Das questões advindas da reflexão dos autores do marxismo, as contribuições de Antônio Gramsci nos parecem fundamentais para a compreensão de nosso objeto de pesquisa. A análise do filósofo sardo, a respeito do maquinismo ou da questão da industrialização, notadamente a partir de seu estudo sobre o processo do americanismo e do fordismo (GRAMSCI, 2020b, p. 237-282), estabelece importante marco teórico que nos serve como importante referência para a nossa investigação.

Em Gramsci, o fordismo não concorreu apenas para uma nova forma de produção de mercadorias, com diminuição de custos da produção, mas também para um processo histórico com vistas a tornar-se hegemônico, incidindo sobre os diversos

modos de reprodução da vida social, como na família, nos costumes, na moral, na educação, entre outros. Entendemos hegemonia da forma como nos ensina Gramsci (2016), que, ao falar das funções subalternas dos intelectuais na constituição da hegemonia de um grupo dominante, destaca dois elementos fundamentais:

1) do consenso ‘espontâneo’ dado pelas grandes massas da população à orientação impressa pelo grupo fundamental dominante à vida social, consenso que nasce ‘historicamente’ do prestígio (e, portanto, da confiança) obtido pelo grupo dominante por causa de sua posição e função no mundo da produção. 2) do aparelho de coerção estatal que assegura ‘legalmente’ a disciplina dos grupos que não consentem, nem ativa nem passivamente, mas que é constituído para toda a sociedade na previsão dos momentos de crise no comando e na direção, nos quais desaparece o consenso espontâneo (GRAMSCI, 2016, p. 21).

A compreensão do conceito de hegemonia em Gramsci perpassa a análise do materialismo histórico, na medida em que se relaciona a uma classe dominante e sua posição na produção, alongando-se aos modos de reprodução da vida ampliada. Sendo assim, a “hegemonia nasce na fábrica e necessita apenas de uma quantidade mínima de intermediários profissionais da política e da ideologia” (GRAMSCI, 2020b, p. 247-248). Trata-se, portanto, de entender como se dá esse processo na composição das forças que atuam no âmbito do Estado Integral.

Gramsci vai analisar o Estado Integral¹¹ na constituição de um processo hegemônico, a racionalidade da fábrica, da máquina, associada à construção de uma visão de mundo de uma “sociedade racionalizada, na qual a ‘estrutura’ domina mais imediatamente as superestruturas e estas são ‘racionalizadas’ (simplificadas e reduzidas em número)” (GRAMSCI, 2020b, p. 247-248). Nesse sentido é que se compreendem as ações industriais de Ford e a concepção organicista de Taylor na medida em que atuam para conformar e racionalizar o trabalho. Sendo assim, sob esse prisma, o *five dollar day*¹² é entendido como um elemento de consenso, altos salários e controle sobre corpos e mentes. Trata-se de um conjunto de elementos coercitivos *strictu sensu*, sobre o corpo, sobre a sexualidade.

¹¹ Entendemos com Gramsci o Estado que “na noção geral de Estado entram elementos que devem ser remetidos à noção de sociedade civil” (GRAMSCI, 2019, p. 248), também o Estado integral (ditadura + hegemonia) (GRAMSCI, 2019, p. 261).

¹² Em 5 de janeiro de 1914, Henry Ford anuncia que a Ford Motor Company, iria dobrar o salário de seus trabalhadores para cinco dólares por dia. Esta medida não tinha precedentes e construiria uma imagem de benfeitor e visionário ao capitalista norte americano.

Gramsci destaca a experiência do YMCA¹³, além da relação entre a questão sexual e econômica. A partir dos processos do americanismo e do fordismo, racionalizam-se e conformam-se as relações sexuais através, por exemplo, das políticas proibicionistas, construindo um paradigma de corpo racionalizado para o tipo de trabalho requerido. Está aí o amálgama homem e máquina, a construção de um trabalhador de novo tipo.

O americanismo está para Gramsci como uma forma dessa racionalização, que “determinou a necessidade de elaborar um novo tipo humano, adequado ao novo tipo de trabalho e de processo produtivo: esta elaboração está agora em sua fase final, e por isso, (aparentemente) idílica” (GRAMSCI, 2020b, p. 248).

A partir do domínio da máquina, da expropriação do tempo e do processo de trabalho do trabalhador, como vimos na análise de Marx acerca da maquinaria, relaciona-se um novo tipo humano, disciplinado, educado, afinal “a relação de hegemonia é também uma relação pedagógica” (GRAMSCI, 2020a, p. 399).

Pensando a questão do americanismo e da racionalidade, Gramsci aponta a contribuição de Weber (2004) no que chamava de desencantamento de mundo, um processo que teve na reforma protestante, sobretudo na concepção calvinista, “[...] com sua férrea concepção de predestinação e da graça que determina uma vasta expansão de um espírito de iniciativa (ou torna-se a forma deste movimento)” (GRAMSCI, 2020a, p. 108), sua expressão mais significativa.

Ainda que metodologicamente a perspectiva da sociologia compreensiva weberiana e o materialismo histórico revelem concepções diversas do processo histórico, Gramsci não abandona plenamente a importância de uma concepção de mundo na construção superestrutural do capital; ao contrário, traz à cena a concepção de Weber para ilustrar a importância desse processo que se efetiva em uma racionalidade dos valores, como o ascetismo moral, a teoria da predestinação, uma nova relação com o trabalho, que se associava a um espírito do capitalismo. A anedota popular trazida por Weber (2004) é ilustrativa para nosso ponto:

O católico [...]; e mais sossegado; dotado de um menor impulso aquisitivo, prefere um traçado da vida o mais seguro, mesmo que com rendimentos menores, a uma vida arriscada e agitada que eventualmente lhe trouxesse honras e riquezas. Diz por gracejo a voz

¹³ Inclusive destacando a tentativa frustrada, apoiada por industriais como Giovanni Agnelli em apoiar a YMCA na Itália (cujos motivos são analisados por Gramsci), ainda as tentativas da YMCA em introduzir “cursos de ‘americanismo’ abstrato” (GRAMSCI, 2020, p.248 e 258).

do povo: ‘bem comer ou bem dormir há que escolher’. No presente caso, o protestante prefere comer bem, enquanto o católico quer dormir sossegado (WEBER, 2004, p. 34).

Esse caráter industrioso do capital e sua associação com uma ética (no sentido de valores) e com uma visão de mundo é retomado por Gramsci, na análise do americanismo, desvelado a partir do materialismo histórico, segundo o qual a luta de classes é elemento central e dinamizador do processo histórico. Ainda sobre esse ponto, é destaque que a concepção do americanismo seja elaborada em Gramsci, no cárcere, tendo em André Philip (1902-1970), protestante e intelectual socialista da resistência francesa, uma fonte de inspiração crítica¹⁴.

No que nos interessa, para nosso estudo, em que pese seu caráter ainda seminal, seu alcance e sua perspectiva de aprofundamento teórico, cabe-nos pensar de que forma a mercadoria educacional da Google, a plataforma de serviços educacionais GWE, incide na formação de um trabalhador de novo tipo. Tal processo, identificado no fordismo, movimenta-se historicamente, como destaca o filósofo sardo:

Na realidade não se trata de novidades originais: trata-se apenas da fase mais recente de um longo processo que começou com o próprio nascimento do industrialismo, uma fase que é apenas mais intensa do que as anteriores e se manifesta sob formas mais brutais, *mas que também será superada através da criação de um novo nexó psicofísico de um tipo diferente das anteriores e certamente, de um tipo superior* (GRAMSCI, 2020b, p. 266, grifos nossos).

A fim de analisar o novo nexó psicofísico, buscamos entender: a qual processo de produção corresponde o caráter das superestruturas políticas, jurídicas, sociais e pedagógicas que conforma esse trabalhador de novo tipo? Como a totalidade concreta se apresenta como realidade? Ou seja, buscamos compreender “um todo estruturado, dialético, no qual ou do qual um fato *qualquer* (classes de fatos, conjunto de fatos) pode vir a ser racionalmente compreendido” (KOSIK, 1995, p. 44).

Por essa razão e para compreender o movimento do capital, bem como o do nosso objeto e sua imbricação com os fenômenos estruturais e superestruturais que os atravessam, intentamos trazer à tona o processo de formação do que Harvey (2016) vai caracterizar como modelo de acumulação flexível. Se ao modelo de acumulação fordista

¹⁴ Em nota do volume 4 da edição brasileira de Cadernos do Cárcere, lemos a seguinte nota: “André Philip, várias vezes mencionado (cf., sobretudo, infra, caderno 22), é o autor de *Le problème ouvrier aux Etats-Unis*, Paris, 1927 - livro que Gramsci possui no cárcere e que lhe serve para obter variadas informações sobre a condição operária na época do maquinismo, da produção de massa e da transformação fordista da economia e da sociedade americana.

do trabalho corresponde um trabalhador de novo tipo, questionamos: para um novo tipo de acumulação e modelo racionalizado de produção, o capitalismo flexível, totalidade da qual o nosso objeto - a plataforma de serviços educacionais da Google.LLC - é parte, qual é o tipo novo de trabalhador demandado pelo capital? É sob esse prisma que o legado da análise de Gramsci acerca do americanismo e do fordismo nos ajuda iluminando a pesquisa dos movimentos de nosso objeto.

1.3 O capitalismo flexível e compressão do tempo espaço - o novo trabalhador flexível

O capitalismo¹⁵ tem como uma de suas características fundamentais, a contínua e constante transformação das relações de produção (MARX; ENGELS, 2008), tal abalo nas relações tradicionais resultam na própria condição do capital onde: “Tudo que era sólido desmancha no ar, tudo o que era sagrado é profanado, e as pessoas são finalmente forçadas a encarar com *serenidade*¹⁶ sua posição social e suas relações recíprocas” (MARX; ENGELS, 2008, p. 14, grifo nosso).

Como forma de expressão das relações humanas, dos processos de desenvolvimento do capitalismo fordista, surge, como vimos anteriormente com Gramsci (2020), um trabalhador de tipo novo, encarnando não apenas uma nova forma de exploração do trabalho, mas também uma nova forma de construção da hegemonia. Porém, quais são os processos sociais que levam o trabalhador à condição de que, mesmo explorado, *possa encarar com serenidade sua posição social?*

O americanismo e o fordismo são analisados por Gramsci, sobretudo a partir da perspectiva marxiana de que “um povo está em seu auge industrial na medida em que, para ele, o essencial não é somente o ganho, mas o ganhar” (MARX, 2011, p.42), ou seja, das diversas mediações da totalidade que nos fazem crer, nos cercam de certezas de que existe uma inexorabilidade e infalibilidade nos processos do capital. Tal caráter incide sobre o trabalho, sobre o trabalhador e sobre as formas da vida ampliada dos sujeitos.

¹⁵ Pensamos o capitalismo da forma descrita por Willians (2007), tendo como base a análise de Marx, portanto “um produto da sociedade burguesa em desenvolvimento; há tipos primitivos de produção capitalista, mas o capitalismo como sistema- o que Marx chama de era capitalista – data apenas do século 16 e não alcançou o estágio do capitalismo industrial antes do final do século 18 e início do século 19” (WILLIANS, 2007, p. 71).

¹⁶ Atentamos para este ponto pois nele Marx e Engels (2008) indicam a capacidade do capital em obter consenso, a partir da ideia de serenidade e de “normatização” das relações sociais, constantemente recriadas pelo processo do capitalismo.

Ao contrário da manifestação fenomênica, fetichizada e idealizada das coisas em que os objetos adquirem uma autonomia própria, afinal, sob o signo do capital “este mundo não se manifesta ao homem como uma realidade por ele criada, mas como um mundo já feito e impenetrável, no seio do qual a manipulação se apresenta como engajamento e atividade” (KOSIK, 1995, p. 75).

Assim, ainda que os sujeitos manejem o GWE, ele não é coisa isolada, é uma miríade de coisas, afinal “o concreto é concreto porque é síntese de múltiplas determinações, portanto, unidade da diversidade” (MARX, 2011, p. 54). Neste sentido, importa captar as múltiplas determinações que constituem a totalidade na qual o GWE, e de que formas a mercadoria educacional da Google LLC, vai conformar o trabalho em um trabalhador adequado a uma nova forma do movimento do capital, identificado por Harvey (2016), como processo de acumulação flexível do capital. Este processo ocorre a partir de crise do modelo fordista de produção e com ele se constitui a concepção de trabalho flexível e conseqüentemente de trabalhador flexível.

Deste modo, pretendemos avançar na compreensão dos elementos históricos e sociais imbricados neste movimento do capital do qual nosso objeto, o GWE, é parte. Destacando não apenas o processo de transformação do capital, mas sua incidência na própria forma de percepção vida, de uma nova compressão do tempo-espço, onde tudo e todos devem ser temporários, flexíveis, enfim, descartáveis.

A partir dos anos 1970, o neoliberalismo torna-se hegemônico, reforçando o processo de reforma ideológica. A construção de um consenso em torno das suas ideias refletia o ideário das frações da classe burguesa que formavam o bloco no poder. Assim, concordamos com Gentili (1996), segundo o qual:

Se o neoliberalismo se transformou em um verdadeiro projeto hegemônico isto se deve ao fato de ter conseguido impor uma intensa dinâmica de mudança material e, ao mesmo tempo uma não menos intensa dinâmica de reconstrução discursiva-ideológica da sociedade, processo derivado da enorme força persuasiva que tiveram e estão tendo, os discursos, os diagnósticos e as estratégias argumentativas, a retórica, elaborada e difundida por seus principais expoentes intelectuais (num sentido gramsciano por seus intelectuais orgânicos) (GENTILI, 1996, p. 10).

Parte desse processo da intensa mudança material é caracterizado como o processo da produção flexível, do *just-in-time* (ANTUNES, 2005; HARVEY, 2016), dentre outras formas da produção da riqueza material e da espoliação do trabalho,

típicas da fase atual do capitalismo. Dessarte, importa destacar que essas condições materiais de produção não se encontram subsumidas pelas determinações superestruturais, ao contrário, atuam, ambas dialeticamente, na construção de um consenso em torno dos interesses das frações da classe burguesa no poder, sobretudo com vista à recomposição de seus lucros.

Para Harvey (2016), o modelo de acumulação flexível, surge a partir de 1973, em um cenário de recessão do capitalismo, caracterizada como um processo estagnação de produção e de alta de preços. Neste cenário, que colima com a crise política e econômica relativa ao controle e produção do petróleo¹⁷, o capital intenta recompor seus lucros, nem sempre substituindo, muitas vezes inclusive, combinando o modo de produção fordista, considerado, rígido e pouco arrojado, com as tecnologias e formas organizacionais flexíveis.

Os processos gerenciais, administrativos e burocráticos do mercado, como a subcontratação, a terceirização, a informalidade e a flexibilidade tornaram-se condições ideais e inseparáveis da produção e do glossário do capital corporativo moderno, sobretudo o do capital liofilitizado¹⁸ da indústria tecnológica moderna, como por exemplo, o capital da Google LLC, atravessando desta forma o GWE, nosso objeto.

Ressaltamos, porém, como já foi destacado no início de nossa exposição, de que, sem trabalho humano o capital é incapaz de se reproduzir, ainda que

Como consequência dessa nova empresa, flexível, liofilizada e digital, os intermitentes globais tendem a se ampliar ainda mais, uma vez que o processo tecnológico-organizacional-informacional eliminará de forma crescente uma quantidade incalculável da força de trabalho a qual se tornará supérflua e sobrando, sem empregos sem seguridade social, sofrendo riscos crescentes de acidentes e mortes no trabalho, sem nenhuma perspectiva de futuro (ANTUNES, 2020, p. 12).

Desse modo, o capitalismo de acumulação flexível requer também um novo tipo humano de trabalhador, flexível, precarizado, sem proteção social, sem a força do sindicalismo tradicional da fábrica de modelo fordista, o qual, ainda que cerceado, encontrava no quantitativo de trabalhadores, juntos, na fábrica, um importante elemento

¹⁷ O cenário da economia política global no período destacado é deveras complexo, não é intensão nossa neste momento adentrá-la, porém destacamos dois pontos indicados por Harvey (2005), a decisão da OPEP (Organização dos Países Exportadores de Petróleo) de aumentar o valor cobrado pelo barril de petróleo e do embargo árabe às exportações de petróleo durante a guerra árabe-israelense.

¹⁸ O termo, utilizado por Juan José Castillo (1996), é caracterizado “pela redução do trabalho vivo e a ampliação do trabalho morto, pela substituição crescente de parcelas de trabalhadores manuais pelo maquinário técnico científico, pela ampliação da exploração da dimensão subjetiva do trabalho, pela dimensão intelectual no interior das plantas produtivas, além de pela ampliação generalizada dos novos trabalhadores precarizados, e terceirizados da era da empresa enxuta” (ANTUNES, 2005, p. 50).

de composição e identidade do trabalho na luta contra a exploração do capital. Apesar disso, Harvey (2016) destaca que tal movimento do capital, nada inédito, de desvalorização da força de trabalho, a fim de deter a queda dos lucros, está longe de oferecer uma solução a curto prazo para a crise do capital, sobretudo “por que traz problemas quanto à sustentação da demanda efetiva e levanta o espectro do subconsumo- o tipo de manifestação e de crise que o fordismo-keynesianismo mais quis evitar.” (HARVEY, 2016, p. 181).

Mesmo que longe de estabelecer uma solução para a crise do capital, o modelo de acumulação flexível incide na hegemonização dos processos sociais, políticos, econômicos, pedagógicos, que atuam na conformação do trabalho, incidindo também, no elemento em que o capital impacta, no tempo de trabalho, de vida, da própria dimensão espaço temporal.

Sobre o tempo, na sociedade capitalista, é fundante a conhecida frase de Benjamim Franklin, rememorada por Weber (2004), onde a liderança da revolução estadunidense vaticina que:

[...] tempo é dinheiro; aquele que com seu trabalho pode ganhar dez xelins ao dia e vagabundeia metade do dia, ou fica deitado em seu quarto, não deve, mesmo que gaste apenas seis pence para se divertir, contabilizar só essa despesa; na verdade gastou ou melhor, jogou fora, cinco xelins a mais (FRANKLIN, 1748, p.87 apud WEBER, 2004, p.42).

Portanto, não é novo o controle do trabalho e do tempo sob o capitalismo. A questão do tempo de produção será, inclusive, ponto determinante para compreender a lógica da fábrica fordista-taylorista, na medida em que há em Taylor (1990) uma preocupação neste sentido. Interessa-nos, na análise de nosso objeto de pesquisa, identificar qual a relação de tempo-espaço correspondente ao modelo de acumulação flexível do capital, modelo que busca romper com a “rigidez do fordismo e com a aceleração do tempo de giro como solução para os graves problemas do fordismo-keynesianismo que se tornaram uma crise aberta em 1973” (HARVEY, 2016) e de que forma ele incide na formação de um novo trabalhador flexível.

Pensamos, com Harvey (2016), que se trata de uma transição do fordismo para o modelo de acumulação flexível de forma que, assim como o fordismo não era hegemônico à sua época também não o é o modelo flexível. Porém algumas mudanças organizacionais impactaram sobremaneira o processo de percepção do espaço tempo,

como a subcontratação, a mudança de sede, o sistema de entrega “just in time” e a aceleração na qualificação-desqualificação (HARVEY, 2016).

No modelo fordista, mais verticalizado, há uma concepção de tempo-espaço que se expressa através da rotinização, do trabalho parcelar, de tarefas que rotinizam o trabalho. Para tal tipo de trabalho, concorre um tipo de educação e de instrução, cabia “exercitá-lo por meio de instrutor competente em novos métodos, até que o trabalho prossiga regularmente, de acordo com as leis científicas, desenvolvidas por outrem” (TAYLOR, 1990, p.55).

Desta forma observa-se um processo de instrução limitado, parcial e unilateral que vai permear o tipo de trabalho. Sobre o tipo de instrução adequada ao modelo fordista, nos esclarece Antunes (2018):

Tratou-se, portanto, no taylorismo-fordismo, de uma qualificação com base em uma especialização limitadora e profundamente empobrecedora, tanto do conhecimento teórico, quanto das atividades práticas de trabalho. Uma qualificação marcada pela divisão entre teoria e prática, sendo ambas racionalizadas internamente e reduzidas a “tarefas” em suas execuções. Uma qualificação de tipo parcelar, fragmentada e que só poderia ser construída tendo por base ciências também *especializadas* (ANTUNES, 2018, p.72).

A essa fragmentação do trabalhador associava-se uma das expressões utilizadas por Taylor, que demonstra o seu desprezo pela classe trabalhadora, chamava de “tipo bovino”, “um homem pesado, física e mentalmente” (TAYLOR, 1990, p. 88), do tipo que não se incomodaria, em não realizar um trabalho cerebral, permitindo, com docilidade a “separação entre concepção e execução do trabalho” (BRAVERMAN, 1981, p. 104).

Com isso, a reflexão sobre algumas práticas do próprio modelo bem como as mediações que o compõe, como a concepção tempo e espaço, nos levam a indagar se seria a nova rotinização para o trabalhador flexível, uma “rotinização flexível”?

Não são poucas as indicações neste sentido a *zero hour contract*, que ocorre quando os trabalhadores ficam à disposição de uma plataforma “à espera de uma chamada por *smartfone*, e, quando a recebem, ganham estritamente pelo que fizeram, nada recebendo pelo tempo que ficam esperando” (ANTUNES, 2020, p. 12). Há formas de trabalho e de apropriação, expropriação e controle do tempo de trabalho, como a UBER, onde, além de arcar com diversos custos de manutenção de um automóvel, diferente da *zero hour contract*, o trabalhador pode ser demitido se recusar uma corrida,

há também o trabalho por *voucher* (ANTUNES, 2020), entre outras formas como o *getninja*, uma plataforma brasileira, que se autointitula uma “vitrine virtual de mais de dois milhões de profissionais no Brasil”¹⁹

No decorrer de nossa análise, pretendemos desenvolver de que forma a plataforma de serviços educacional da Google.LLC, o GWE, incide sobre uma nova concepção do espaço-tempo, no espaço de trabalho remoto e no tempo flexível, parcializado, atarefado, a ser executado por um novo tipo de trabalhador, flexível, remoto e unilateral.

É no sentido da busca pela humanização do trabalho e de seu correlato a educação que encetamos esta investigação, cabe demonstrar as fantasmagorias, o claro-escuro em que as relações capitalistas hodiernas subsumem trabalho e educação a seus interesses desumanizantes. Dessa forma nos cabe refletir quais são os processos ideológicos que se afirmam no processo de conformação para este novo tipo de trabalho e de trabalhador.

1.4 A ideologia do capital humano, a ideologia do capital social e a ideologia do capital inovador

Já nos alertavam Marx e Engels (2007), que as condições sociais de produção, as relações econômicas e políticas, não estão desvinculadas das ideias, da construção da própria concepção de verdade da realidade social. Assim sendo, para a análise das questões que pretendemos expor, é necessário adentrar o próprio método da economia política que nos foi relegado por Marx. As pseudoteorias do capital humano, capital social e da inovação, se configuram como ideologia da sociedade capitalista, decorrências das formas sociais, econômicas desta sociedade.

Em sua obra acerca da questão da Ideologia, Marx e Engels (2007) nos relegam não somente uma crítica a uma visão de mundo idealista que grassava na filosofia

¹⁹ Sobre a plataforma *Getninja*, cabem algumas rápidas palavras a fim de esclarecer e atizar a curiosidade do(a) leitor (a). A plataforma surgiu a dez anos e recentemente começou a vender ações na bolsa de valores, já tendo alcançado 550 milhões em seu primeiro dia. O “serviço” prestado pela plataforma é cercado de uma série de polêmicas, envolvendo, por exemplo, o Ministério Público do trabalho. A plataforma abarca profissionais de diversas áreas, de encanadores a psicólogos. Os prestadores precisam pagar para ter acesso às informações sobre os serviços demandados pelos clientes, sem a garantia de que vão conseguir o trabalho. Desta forma aquele prestador que mais gastar na plataforma, terá acesso a mais serviços, uma espécie de “leilão ao contrário”. Depois de abrir o anúncio o prestador entra em uma disputa em que vence quem oferece menos pelo serviço. Isto ocorre pois quando o consumidor pede um orçamento, ele recebe no mínimo quatro. Disponível em <https://economia.uol.com.br/colunas/carlos-juliano-barros/2021/05/18/get-ninjas-ipo-criticas-trabalhistas.htm>. Acesso em: 15 nov. 2021.

alemã, mas, produziram reflexões que, além de apontar indicações metodológicas precisas para quem pretende embrenhar-se na crítica à economia política, vão apresentar as relações dialéticas, os movimentos que existem entre o mundo econômico, político e a produção e reprodução das ideias, de forma que:

As ideias da classe dominante são, em cada época, as ideias dominantes, isto é, a classe que é a força *material* dominante da sociedade é, ao mesmo tempo, sua força *espiritual* dominante. A classe que tem a sua disposição os meios de produção material dispõe também dos meios da produção espiritual, de modo que a ela estão submetidos aproximadamente ao mesmo tempo os pensamentos daqueles aos quais faltam os meios da produção espiritual. As ideias dominantes não são nada mais do que a expressão ideal das relações materiais dominantes, são as relações materiais dominantes apreendidas como idéias; portanto, são a expressão das relações que fazem de uma classe a classe dominante, são as ideias de sua dominação (MARX; ENGELS, 2007, p.47).

Assim é que, apoiados em Marx e Engels (2007), encetamos a construção de nosso referencial, considerando, os processos teóricos, desenvolvidos por intelectuais orgânicos do capital, como Theodore Schultz, Robert Putnan e Joseph Schumpeter, não olvidamos esclarecer que se tratam de construção ideológicas, portanto a ideologia do capital humano, do capital social e da inovação, são parte inextricável da expressão ideal das relações materiais dominantes, de forma que “a teoria se mostra fecunda enquanto uma ideologia, tanto no sentido do falseamento da realidade quanto no de organização de uma consciência alienada (FRIGOTTO, 1999, p. 36).

Pretendemos identificar os elementos que se constituem, a partir da crítica à economia política, parte da formação de uma consciência alienada que vai buscar conformar trabalho e educação às mediações de uma concepção burguesa de tecnologia²⁰ na qual o nosso objeto de estudo está inserido.

Muito já se tem debatido acerca do conceito de ideologia em Marx; não pretendemos aqui avançar em extensas considerações teóricas, mas atentar para a questão da ideologia como um conceito fundamental na análise bem como as

²⁰ Para tal concepção burguesa de tecnológica, corresponde ao que Pinto (2005) vai chamar de ideologização da tecnologia, trata-se de “um desvio idealista a que é submetido o pensamento por efeito da alienação enfeitadora conduz a outra direção, à sublimação, à ideologização da técnica pelo progressivo desligamento de suas bases materiais. Desprendendo-se cada vez mais dos suportes, a técnica torna-se uma atividade suspensa no espaço, sem causa nem relações temporais. [...] A tecnologia converte-se em teologia da máquina, à qual, imitando os casos clássicos de outras formas de alienação o homem, o técnico ou o operário se aliena, faz votos perpétuo de devoção. Daí em diante desconhecerá ter transferido para ela, a título de valor transcendente, o que era inerente à sua realidade pessoal (PINTO, 2005, p.290-291).

imbricações da ideologia do capital humano, do capital social e da inovação em relação ao nosso objeto o GWE.

Seja, portanto, a partir de uma perspectiva filosófica do que seria a verdade no processo gnosiológico do ser (KONDER, 2002), seja pelo percurso histórico do conceito (CHAUÍ, 1980), ou nas relações entre a ideologia e o processo político e cultural com Mészáros (2004) e Eagleton (1997), que pretendemos iluminar alguns pontos os quais julgamos pertinentes para a nossa análise.

Para Konder (2002), a questão gnosiológica é uma chave para entender a historicidade do conceito de ideologia. A dúvida sobre a verdade ou sobre o conhecimento é a base da alegoria da caverna de Platão, a questão sobre o que se conhece ou que se pode conhecer ou ainda sobre a ideia de verdade como categoria filosófica, leva Nicolau de Cusa, a sustentar a tese da douta ignorância, afirmando assim que Deus era a perfeição e era o conhecimento máximo, e tudo a que chegaríamos seriam aproximações possíveis a nosso ser imperfeito (KONDER, 2002).

No Renascimento, incubando os processos históricos que iriam sustentar o Iluminismo, o *Novum Organum* de Francis Bacon retoma o aspecto empírico do conhecimento, da observação direta dos fatos. Montaigne, em sua conhecida contribuição ao conceito de bárbaro²¹, apresenta a questão da ideologia sem nomeá-la, ao relativizar as visões de mundo eurocêntricas que vigoravam no processo de invasão europeia ao chamado “Novo Mundo”. Mais tarde, os iluministas aprofundam a sua confiança cega na razão prática como forma de entender um mundo, onde todos os elementos poderiam ser explicados através do uso correto da teoria correta²².

Até aqui não conhecíamos ainda a palavra ideologia, mas já navegávamos em seus diversos significados. Apenas no início do século XIX, Destutt de Tracy, em seu texto *Elementos de ideologia*, publicado em 1801, apresenta-nos a ideia de que:

[...] agimos de acordo com nossos conhecimentos, que se organizam através de ideias, se chegarmos a compreender como se formam essas ideias a partir das sensações, teremos a chave para nos entender e criar um mundo melhor. A conclusão era: Precisamos decompor as ideias até alcançar os elementos sensoriais que constituem a sua base (KONDER, 2002, p. 22).

²¹ Trata-se do ensaio intitulado “Dos Canibais”, no qual o filósofo realiza uma análise da cultura dos tupinambás do Novo Mundo, mais precisamente dos habitantes do Rio de Janeiro, da França Antártica de Villegagnon.

²² Mais tarde esse seria o fundamento utilizado pelos positivistas, como Auguste Comte e Emile Durkheim (CHAUÍ, 1980, p. 29), caudatários do iluminismo, em sua visão autoritária de ciência e sociedade que perdura até os dias atuais na forma de fetiche da tecnologia.

Atuando com um grupo conhecido como os ideólogos²³ à época de Napoleão Bonaparte, Destutt de Tracy e seu grupo, são acusados pelo estadista de querer ensiná-lo a governar. Bonaparte enfurecido acusou-os de querer cultivar uma tenebrosa metafísica, que em nada contribuiria a um “conhecimento do coração humano”, acrescentando ainda que o grupo não se mostrava atento às “lições da história”. Essa concepção, de ideologia passa a ser mais aceita já que, como Lowy (1987) aponta, Napoleão tinha mais peso ideológico que os próprios ideólogos (LOWY, 1987 apud KONDER, 2002).

A revolução copernicana no pensamento humano, capitaneada por Hegel, atinge o coração do positivismo no seu entendimento da realidade e do conhecimento, “virando a chave” positivista do entendimento de contradição que outrora significava falsidade, inexatidão, para o entendimento da dialética hegeliana, segundo a qual captar a contradição de um fenômeno é captar a sua apreensão real (SADER, 2007).

Em Hegel, a contradição passa a ser motor e movimento. Dessa forma, Marx e Engels (2007) começam sua análise pela crítica das “ilusões do conhecimento”, como eram chamadas por Hegel (2014), mais tarde tratadas por Marx e Engels (2017) como ideologia, cuja característica, dentre outras, é a de tomar as coisas pela sua forma aparente.

Da crítica de um iracundo Napoleão, passamos à concepção do conceito que inverte e coloca de ponta-cabeça a concepção hegeliana, uma vez que não separa a produção das ideias das condições histórico-sociais nas quais são produzidas. Engels, que construiu essa concepção com Marx, destaca que ela é uma de suas mais importantes descobertas científicas.

Até então, toda a compreensão de história se baseava na ideia de que era preciso procurar as causas últimas das mudanças históricas nas transformações das ideias dos homens e de que, de todas as mudanças históricas, mais uma vez, as políticas seriam as mais importantes, dominando toda a história. Contudo não se questionava qual seria a origem das ideias dos homens nem qual seriam as forças motrizes das mudanças políticas [...] Marx comprovou enfim que toda a história tem sido a história da luta de classes [...] como surgem e como se mantêm, por sua vez, essas classes? Surgem a partir de perspectivas das respectivas condições materiais, deveras sensíveis, sob as quais a sociedade, em determinada época, produz e troca seus meios de subsistência (ENGELS, 2019, p. 10).

²³ Nome dado ao grupo de intelectuais do qual De Tracy fazia parte (KONDER, 2002).

Com essas palavras, Engels procura captar o fulcro de sua crítica produzida juntamente com Marx, direcionada aos novos hegelianos, como Feurbach, Bruno Bauer e outros filósofos alemães de sua época: a base material e concreta dos fenômenos, mais especificamente do trabalho, atividade ontológica do sujeito, gera a riqueza e a pobreza que libertam e aprisionam os sujeitos no desenrolar do processo histórico, processo chamado pelos autores de luta de classes.

Não se trata do homem, de um homem ou ainda de um homem genérico, mas homens históricos e reais, produzindo as suas condições materiais de existência (MARX; ENGELS, 2017). Mas, enfim, o que é o real? Em sua crítica, Marx aponta que Feurbach lida com a realidade como o mundo sensível, através dos “óculos do filósofo”, mas permanece a questão: o que é mundo real? O exemplo da montanha evocado por Marx e Engels para denunciar a perspectiva de Bruno Bauer, que separa natureza e história, é preche de respostas para essa questão.

Para um geólogo, a montanha pode ser uma formação do relevo ou ainda uma sobreposição de rochas influenciada por movimentos tectônicos. Para um povo tradicional da América do Sul, pode ser considerada sagrada e uma emanção da Pachamama. Para um capitalista, pode ser minério, ouro, ferro, pedras preciosas, enfim, capital (MARX; ENGELS, 2017).

Em uma rápida e nada despretensiosa pesquisa, Mészáros (2008) apresenta os significados de palavras como liberal, conservador e revolucionário. As duas primeiras reportam às concepções de moderado, comedido, pródigo e rico; já a palavra revolucionário, remete a enfurecido, fanático, radical - enfim, o recado explícito é de que é sempre melhor manter distância desses últimos (MÈSZÁROS, 2004).

Em análises que focalizam a cultura, a literatura e a semântica na contemporaneidade, a questão da ideologia como falsa consciência pode ser colocada em xeque, ora pelo fato de que a própria epistemologia estaria “fora de moda”, ora pela “suposição de que algumas ideias se ‘harmonizam’ ou ‘correspondem’ ao modo como as coisas são, enquanto outras não, é tida por alguns como uma ingênua e desacreditada teoria do conhecimento” (EAGLETON, 1997, p. 23). Além disso, a ideologia, sobretudo pelo seu aspecto de materialidade, *não poderia ela mesma ser falsa ao produzir efeitos reais* (HIRST, 1979 apud EAGLETON, 1997, p. 33 grifos nossos).

Porém, não se quer dizer falso como inverídico, mas como irreal. Há, no entanto, uma diferença fundamental entre ser iludido e estar equivocado: “se alguém ergue um pepino e informa seu número de telefone podemos concluir que ele cometeu um

equivoco, mas se passa noites a fio conversando animadamente com o pepino, nossas conclusões seriam bem outras” (EAGLETON, 1997, p. 37).

Dessa forma, ao pensarmos na ideologia do capital humano, na ideologia do capital social e na ideologia do capital inovador, referimo-nos à produção material de indivíduos reais e determinados. Assim sendo, não há irrealidade, na medida em que “A produção das ideias, de representação, da consciência, está em princípio, imediatamente entrelaçada com a atividade material e com o intercâmbio material dos homens com a linguagem da vida real.” (MARX, ENGELS; 2017, p.93), tratam-se, portanto, de condições emanadas da vida material.

Há uma intencionalidade fundamental em Marx e Engels na *Ideologia alemã* na questão da práxis, segundo a qual não haveria uma separação entre teoria e prática, separação que seria ideológica. Essa atividade da práxis de Marx traduz a consciência como um conjunto de sistemas históricos, crenças e religião que correspondem àquilo que Marx chama de superestrutura.

A partir daí podemos entender a ideia da falsa consciência como o fato de que os sistemas filosóficos desenvolvidos pelos jovens hegelianos estavam desconectados de uma base material prática produtiva. Essa consciência era, portanto, falsa na medida em que não estava ancorada em bases materiais, produtivas, reais e concretas. Como asseveramos no início desta exposição, trata-se de tomar como ponto de partida homens ativos e reais; mas não necessariamente “o que esses homens dizem, concebem, arriscam-se perigosamente a um ingênuo empirismo sensível, o qual é incapaz de compreender que não existe vida real sem interpretação” (EAGLETON, 1997, p. 75).

Dessa forma o capital em uma determinada fase de acumulação, em que seres humanos determinados produzem materialmente em uma dada época histórica, estabelece a sua superestrutura ideológica em relação dialética com o campo estrutural da produção material.

Assim é que a questão da ideologia do capital humano, desenvolvida por Theodore Schultz, vai embasar as políticas de Welfare State, de recomposição do capital. Tal ideologia é propalada por intelectuais burgueses, ONGs, organismos internacionais, grupos empresariais, *Think Tanks*, como uma medida fundamental para diminuir a desigualdade ou mesmo, como trombeteiam alguns, para acabar com ela.

A teoria do capital humano é “um desdobramento singular dos postulados da teoria econômica marginalista aplicados à educação” (FRIGOTTO, 1999, p. 35). Tal teoria se apresenta, sobretudo, em duas das acepções do conceito de ideologia,

percorridos, ainda que modestamente, por nós, ou seja, tanto no sentido de falseamento da realidade quanto no da organização de uma consciência alienada.

Nesse entendimento, “qualificar” ou dar “competências” à atividade produtiva são algumas das palavras que imbricam trabalho e educação já que

[...] na hora que essa força de trabalho é empregada no processo produtivo, ela gera mais valor do que o salário recebido, este excedente não retorna ao indivíduo ou ao Estado que nele investiram para qualificá-lo, mas é apropriado pelo *comprador*, o empresário capitalista (FREITAG, 1980, p. 31-32).

Sob o manto do capital humano, a exploração sobre o trabalho solidifica-se em seu correlato à educação, direcionando, conformando e, como é de costume, subtraindo e usurpando o trabalhador.

Diferentemente de Adam Smith, prócere da economia política burguesa, o qual defendia a ideia de que, para evitar a “degeneração”, o Estado deveria fornecer educação ao povo (ainda que em doses homeopáticas); Garnier questionava se: “Deve-se empregar uma parte da receita pública para confundir e misturar duas espécies de trabalho que tendem por si mesmas a separar-se?” (MARX, 2011, p. 36).

A despeito da aparente controvérsia, entre Smith e Garnier, consagrou-se na perspectiva liberal burguesa a importância de uma educação para o trabalhador, com suas diversas acepções: seja por ser esse trabalhador “máquina cara” (SMITH, 1776 livro 1 apud FRIGOTO, 1999, p. 37); seja para construir o consensual “bom senso” (STUART MILL 1848 apud FRIGOTTO, 1999, p.37), para configurar o trabalhador como um “gorila amestrado” de Taylor²⁴, ou ainda em conformações histórico sociológicas como na relação construída na ideologia Weberiana da “ética protestante” (WEBER, 2004).

Não é novidade, portanto, o enlace entre trabalho, capital e educação no pensamento liberal burguês. Ao orientar o movimento da sociedade capitalista em seu fluxo sistêmico de crises que, como aponta Marx, sempre se direciona para a diminuição dos direitos e salários dos trabalhadores, surgem novos movimentos de exploração do trabalho e novas acepções para sua conformação ideológica em seu correlato, a educação.

²⁴ Essa questão encontra-se desenvolvida anteriormente por nós na subseção 1.3.

O conceito de capital humano, que constitui o construtor básico da *economia da educação* vai encontrar campo próprio para seu desenvolvimento no bojo das discussões sobre os fatores explicativos do crescimento econômico. A preocupação básica ao nível macroeconômico é, então a análise dos nexos entre os avanços educacionais e o desenvolvimento econômico de um país (FRIGOTTO, 1999, p. 39, grifo nosso).

Nesta perspectiva, a educação é um capital humano, produzindo capacidade de trabalho a ser apropriada pela burguesia, e, por isso, torna-se objeto da maior preocupação dos intelectuais orgânicos do pensamento liberal burguês. O investimento no chamado “fator humano” por nações, indivíduos ou grupos incide, de acordo com tal perspectiva, sobre os determinantes básicos, sendo explicativo da pobreza, da desigualdade, das diferenças de renda (FRIGOTTO, 1999, p. 41). Reside aí seu caráter ideológico que responsabiliza o indivíduo, *locus* privilegiado da sociedade capitalista, pelo seu próprio sucesso e seu próprio fracasso – aliás, esse é um grande tabu moderno afinal “a literatura está cheia de receitas de como vencer, mas em grande parte calada sobre como enfrentar o fracasso” (SENNETT, 2012, p. 141).

A teoria do capital humano materializa-se como ideologia do desenvolvimento das relações sociais burguesas centradas no indivíduo. No campo histórico e social, coaduna-se ao modelo de sociedade ditada pela perspectiva do Consenso de Washington²⁵, da involução das políticas regulatórias liberais do Estado de bem-estar social materializadas nas políticas keynesianas. Este evento histórico em Washington, ratifica a participação de intelectuais orgânicos da burguesia no processo de construção de um consenso acerca do neoliberalismo, atuando como partido político, ou seja, como:

[...] o anunciador e o organizador de uma reforma intelectual e moral, o que significa, de resto, criar o terreno para um novo desenvolvimento da vontade coletiva nacional popular no sentido da realização de uma forma superior e total de civilização moderna (GRAMSCI, 2019a, p. 18).

A partir dos anos 1970, o neoliberalismo torna-se hegemônico, reforçando o processo de reforma ideológica. A construção de um consenso em torno das suas ideias

²⁵ Processo fundamental na constituição de uma “nova ortodoxia do capital” (HARVEY, 2014) , sob a égide dos Estados Unidos da América, a reunião realizada em novembro de 1989 na capital estadunidense entre intelectuais orgânicos do capital , organismos financeiros internacionais– FMI, Banco Mundial e BID , foi convocada pelo “*Institute for International Economics*”, sob o título “Latin American Adjustment: how much has happened?”, o objetivo declarado era proceder a uma avaliação das reformas econômicas empreendidas nos países da América Latina. Às resoluções desse encontro deu-se o nome informal de “Consenso de Washington”.

refletia o ideário das frações da classe burguesa que formavam o bloco no poder. O neoliberalismo anuncia a desobrigação macroeconômica do Estado com os direitos fundamentais da classe trabalhadora:

Se todos os indivíduos são livres, se todos no mercado de trocas podem vender e comprar o que querem, o problema da desigualdade é culpa do indivíduo. Ou seja, se existem aqueles que têm capital é porque se esforçaram mais, trabalharam mais, *sacrificaram o lazer e pouparam para investir*²⁶ (FRIGOTTO, 1999, p. 61, grifo nosso).

Essa perspectiva cria uma saída supra histórica, individual, fazendo parecer existir uma relação estanque entre posição econômica, posição social e distribuição do poder na sociedade.

Sob os processos alienantes advindos da teoria do capital humano, a classe trabalhadora é levada a jogar sempre com os dados viciados, e o resultado não poderia ser outro senão a manutenção da ordem capitalista. Assim a ideologia do capital humano apoia o cabedal perverso do neoliberalismo, desmobilizando a classe trabalhadora, dirimindo-a e negando sua existência através, dentre outros movimentos, da negação da coletividade e do reforço da individualidade.

Com o avanço das políticas neoliberais, suas consequências cruéis para a classe trabalhadora não tardam a ocorrer, a partir do final dos anos de 1990, o cenário de crise econômicas e sociais avolumam-se, uma onde de movimentos sociais anti-neoliberalismo se constituem em todas as partes do globo, no seio do imperialismo econômico e político, o movimento *occupy wall street*²⁷ é um exemplo disso. Não bastava, como propalavam os próceres da teoria do capital humano, educar para o desemprego, mas sobretudo educar para sobreviver (MOTTA, 2009). É nesse contexto que diversos setores do capital, preocupados com o aumento da pobreza extrema e os riscos à coesão social que este processo desencadeia junto à classe trabalhadora, opera um rejuvenescimento da teoria do capital humano. Trata-se da teoria do capital social, Robert Putnam chega a esta questão após anos de pesquisa na Itália, acompanhando o desenvolvimento de cidades ao norte e ao sul desse país. A ideia de Putnam era responder à questão: “por que alguns governos democráticos têm bom desempenho e

²⁶ Apontamos, aqui, um elemento descrito por Weber (2004) acerca da ética protestante.

²⁷ *Occupy Wall Street* (em português: Ocupe Wall Street), conhecido pela sigla OWS, é um movimento de protesto contra a desigualdade econômica e social, a ganância, a corrupção e a indevida influência das empresas - sobretudo do setor financeiro – no governo dos Estados Unidos. Iniciado em 17 de setembro de 2011, no Zuccotti Park, em Manhattan, na cidade de Nova York, o movimento ainda continua, denunciando a impunidade dos responsáveis e beneficiários da crise financeira mundial. Posteriormente surgiram outros movimentos *Occupy* por todo o mundo. Disponível em: https://pt.wikipedia.org/wiki/Occupy_Wall_Street. Acesso em: 27 nov. 2021.

outros não?”. A resposta para isso de acordo com Putnam é o que ele vai chamar de desenvolvimento de uma cultura cívica sendo assim:

O problema da diferença de desenvolvimento econômico e social em qualquer formação histórico-social pode ser superado pondo no centro da questão a ‘cultura cívica’, pois sociedades com elevados graus de consciência cívica, de solidariedade e de confiança entres seus membros e instituições atingem níveis de bem-estar social superiores (MOTTA, 2009, p. 558).

Sob o manto do combate à pobreza, o capital, a partir de seus intelectuais orgânicos coletivos, como os organismos internacionais, atuam para a construção de um consenso em torno de normatização das relações sociais e garantia da coesão social. Trata-se de superar a pobreza, não através de políticas igualitárias, coletivas, mas das ideias vagas de solidariedade, de cooperação social, educando para a tolerância e resolução pacífica de conflitos. Assim sendo nesta perspectiva a educação possui uma função dupla:

Aprimorar o capital humano para aumentar a competitividade e a produtividade do indivíduo e de construir uma ‘cultura cívica’ como mecanismo de construção de uma sociedade solidária, harmônica, confiável, ‘da paz’, necessário para aliviar a pobreza. Alarga-se o papel da educação e restringe-se sua função política (MOTTA, 2009, p.561).

Assim sendo, a teoria do capital social e do capital humano mediam as relações do nosso objeto GWE em seus processos sociais, atuando na conformação e construção de uma perspectiva de educação de caráter cada vez mais normativo; por isso, tais processos são compreendidos como processos ideológicos.

Somados à ideologia do capital humano e do capital social, cabe apontar o que o economista austríaco Joseph Alois Schumpeter vai desenvolver acerca da ideia de inovação, alinhando o que chamamos da ideologia do capital inovador. Tal formulação teórica, desenvolvida ainda no início do século XX, encontra-se como uma das principais referências do pensamento liberal que repousa nas cabeças das frações de classe burguesa, sobretudo as relacionadas ao capital industrial tecnológico.

Ao descrever, baseado na teoria dos tipos de ideais de Max Weber (CONH, 1979) os tipos de empresários, Schumpeter vai apontar para um quarto “tipo”:

[...] pessoas que são da categoria caracterizada por qualidades de

intelecto e de vontade acima do normal. Dentro dessa categoria não apenas há muitas variedades (comerciantes, industriais, financistas etc.), mas também uma variedade contínua de graus de intensidade de “iniciativa”. Em nosso raciocínio ocorrem tipos de todos os graus de intensidade. Muitos podem rumar por um caminho seguro, onde ninguém ainda esteve; outros seguem por onde antes alguém passou primeiro; outros ainda vão apenas com a multidão, mas nesta, entre os primeiros (SCHUMPETER, 1997, p.89).

Para nós, tal perspectiva está associada a uma ideologia do capital, a ideologia do capital inovador, que valoriza a performance do indivíduo perante uma série de condicionantes sócio-históricas. Com isso, capital humano, capital social e capital inovador apontam como processos ideológicos que atuam nas diversas aparências fenomênicas nas quais o nosso objeto de pesquisa, a mercadoria educacional da Google LLC, o GWE, vai estar envolto. Cabe-nos, utilizar as ferramentas analíticas tal como nos ensinou Marx e a partir do método do materialismo histórico, compreender os aspectos ideológicos alienantes, nos quais as frações da classe burguesa no poder intentam enredar a classe trabalhadora, conformando-a, disciplinando-a e educando-a para o consenso.

2 O TRABALHO EM PLATAFORMAS E A EDUCAÇÃO: UMA PANDEMIA DE OPORTUNIDADES

Na realidade, no processo de produção do capital, como se evidenciará ainda mais em seu desenvolvimento posterior, o trabalho é uma totalidade – uma combinação de trabalhos – cujos componentes singulares são estranhos entre si, de modo que em sua combinação, esse trabalho²⁸ aparece servindo a uma vontade e inteligências estranhas, e, dirigido por tal inteligência – tendo sua unidade anímica fora de si, assim como sua unidade material subordinada à *unidade objetiva da maquinaria*, do capital fixo, que, *mostro animado*, objetiva o pensamento científico e é de fato, sua síntese e, de maneira singular, trabalhador que antes existe nele como pontualidade singular animada, como singular vivo (MARX, 2011, p.387).

2.1 A dialética do trabalho nas plataformas digitais

Entendemos que o Google Workspace for Education (GWE), uma plataforma educacional, é uma mercadoria-educação, conforme Rodrigues (2007). Sendo assim, interessa-nos a forma como a Google LLC, por meio de sua mercadoria-educação, atua na conformação do trabalhador de tipo novo, adequado ao tipo hodierno do capital flexível (HARVEY, 2016).



As pesquisas sobre as formas de trabalho nas plataformas digitais têm mobilizado um instigante debate entre pesquisadores de diversos campos. As plataformas, definidas como “infraestruturas digitais – geralmente alimentadas por dados e automatizadas por algoritmos – para a realização de atividades laborativas” (GROOHMANN, 2021, p. 13), são consideradas novos locais de acumulação de capital (DOORN, 2021, p. 57) incrementando e metabolizando novas e velhas formas de exploração do trabalho.



Nesse sentido, pensamos que a compreensão do processo de constituição e funcionamento social, histórico, político e técnico das plataformas é parte fundamental na construção de uma contraofensiva ao capital por parte da classe trabalhadora, como aponta Huws (2021).

²⁸ Marx refere-se, nesse caso, ao trabalho como uma totalidade, obra de diversos trabalhadores em conjunto, o que justamente é escamoteado pelo capital (MARX, 2011, p. 387).

 É possível afirmar que as tecnologias de plataformas estão se tornando cada vez mais integradas à vida da classe trabalhadora. Em vez de serem impostas de cima para baixo, plataformas locais alternativas poderiam ser desenvolvidas de baixo para cima, dando às comunidades locais um senso de propriedade e controle desses desenvolvimentos e garantindo que elas atendam genuinamente as suas necessidades (HUWS, 2021, p. 233).

Por um lado, o capital avança de forma avassaladora na destruição de direitos das mais diversas formas, como a terceirização que observamos na Google LLC, por exemplo, na qual a grande parte dos trabalhadores da empresa não é composta por funcionários em período integral, contratados pela empresa, mas sim por pequenas empresas, com contratos de curto prazo, ou por terceirizados de agências que precarizam seu trabalho (LIU, 2021); por outro, os trabalhadores organizam sua

 contraofensiva, como a que Englert, Woodcock e Cant (2020) denominam de *operaísmo digital*, um modo de compreender, da perspectiva dos trabalhadores, como as diferentes formas de trabalho alimentam suas lutas ou, ainda, de “encontrar maneiras de compreender as tecnologias digitais da perspectiva da experiência dos trabalhadores” (ENGLERT; WOODCOCK; CANT, 2020, p. 20-21).

 Desse modo, as disputas de hegemonia pela apropriação do conhecimento e da própria tecnologia têm sido o que pensamos tratar-se do próprio desenrolar da luta de classes, como por exemplo, na experiência da Dynamo, ou na campanha “caro Jeff Bezos”²⁹ (MILLAND, 2021), ou ainda com o surgimento de correntes sindicais, como os infoproletários no Brasil³⁰ e a *Techworkers coalition*³¹.

 ²⁹ A interessante experiência da pesquisadora Kristy Miland demonstra o tipo de ação que os trabalhadores do sistema de inteligência artificial da Amazon, o Amazon Mechanical Turk, desenvolveram e que faz os trabalhadores humanos realizarem, por incentivos econômicos de apenas alguns centavos, *microtarefas*, ou seja, atividades rotineiras e pouco valorizadas que normalmente seriam realizadas por máquinas (CASSILLI, 2020). Referimo-nos ao *machine learning*, o aprendizado da máquina, que, na verdade, como não é humana, não pode ser educada, mas é capaz de repetir, a partir de sequências algorítmicas, padrões que podem se traduzir em mecanismos de sociabilidade contemporânea, de gostos musicais a padrões para venda de diversas mercadorias. É curioso que o nome escolhido por Jeff Bezos, o capitalista proprietário da Amazon, homenageia o primeiro autômato ou pseudoautômato: o turco mecânico, inventado por Wolfgang Von Kempelen, um funcionário imperial da nobreza húngara, em 1707. Criado para entreter a imperatriz Maria Teresa da Áustria, o turco, além de jogar xadrez e vencer nomes como Benjamim Franklin, Charles Babage e até o Reverendo Edmund Cartwright, inventor do tear mecânico, também era capaz de responder às perguntas da plateia. Seria um invento e tanto, sobretudo para a época, não fosse revelado mais tarde, pelo próprio Kempelen, que por trás do turco estava um anão (ou anã) enxadrista, o qual nunca foi apresentado publicamente. Assim, a ideia de que a máquina não prescinde de algum tipo de trabalho humano é atualizada por Bezos no “robô” da Amazon. Para mais detalhes, acessar o link disponível em: <https://mbrancaglione.medium.com/>. Acesso em: 18 ago. 2022.

 ³⁰ Os infoproletários são uma corrente sindical do sindicato dos trabalhadores em processamento de dados e tecnologia da informação do estado de São Paulo (SINDpd-SP). Disponível em <https://infoproletarios.org/>. Acesso em: 18 ago. 2022.

³¹ Trata-se de uma aliança de trabalhadores da indústria da tecnologia de alcance internacional. No site, é possível conhecer um pouco mais sobre a Liga: <https://techworkerscoalition.org/>.



Existem, portanto, espaços possíveis de disputa e de resistência para a classe trabalhadora, bem como um campo vasto de pesquisa sobre o *capitalismo de plataforma* (SRNICEK, 2016). As pesquisas, sobretudo as de viés crítico, incluindo a perspectiva marxista, em diversas partes do mundo, apontam para a produção de dados, algoritmos e inteligência artificial como produção de valor. Sabemos, como nos ensinou Marx (2017), que, sob o capitalismo, não há trabalho indeterminado; há uma concretude do trabalho que não se revela de imediato na sua forma mercadoria que, fetichizada, esconde a exploração nas relações de produção.

O caráter misterioso da forma mercadoria consiste, portanto, simplesmente no fato de que ela reflete aos homens os caracteres sociais de seu próprio trabalho como caracteres objetivos dos próprios produtos do trabalho, como propriedades sociais que são naturais a essas coisas e, por isso, *reflete também a relação social dos produtores como trabalho total como uma relação social entre objetos existentes à margem dos produtores* (MARX, 2017, p. 147).

No capitalismo de plataforma, há rostos, raça, classe e gênero (DOORN, 2021, p. 58), há uma economia política do trabalho em plataformas. Nas nações do sul global, há o trabalho especializado e subvalorizado nas *swetshops*³² (SORIANO, 2021). Em países centrais do imperialismo, como nos EUA, viceja a ideologia do vale do silício e a retórica empreendedora que atuam na perspectiva de uma forma de espiritualidade, o *mindfulness*, eivada de individualismo neoliberal. Tal conformação ideológica age na perspectiva de “dizer às pessoas que elas podem se sustentar com as próprias orientações e se elevar acima do ambiente social” (PURSER, 2021, p. 105). Para um dos engenheiros da Google, o *mindfulness* é visto “como uma espécie de WD-40 organizacional, um lubrificante necessário entre funcionários ambiciosos e motivados e a exigente cultura corporativa da empresa” (PURSER, 2021, p. 106).

Consideramos que a superexploração do trabalho através das plataformas digitais é fenômeno sócio-histórico do capital e, como tal, caracteriza-se pelo seu caráter totalizante. Porém, o fenômeno não atravessa as diversas categorias de trabalhadores da mesma forma. As relações de trabalho presentes no contexto da Uber são potencialmente diversas das de um professor de uma escola pública no Brasil, cujo trabalho passa a ser realizado através da plataforma GWE. Entretanto, a precarização do trabalho docente converge com as demais formas de exploração do capital através das

³² Na tradução literal, “fábrica de suor”, referindo-se às precárias condições de trabalho locais com ínfimo espaço interno, trabalhadores aglomerados e condições de trabalho degradantes.



plataformas, no processo de subsunção real do trabalho, que assume dialeticamente a dimensão da totalidade da exploração do trabalho nas plataformas digitais. É nessa dialética totalidade-aparência fenomênica, todo-parte, que compreendemos a questão da exploração do trabalho nas plataformas digitais.



Em decorrência, a **plataformização da educação possui algumas semelhanças com a exploração do trabalho na Uber**, como o exemplo descrito por um estudo de caso a respeito de uma plataforma educacional proposta pela prefeitura de Ribeirão Preto, no Estado de São Paulo, em que o professor teria uma hora entre sua convocação e sua chegada na escola (VENCO, 2019), uma **espécie de professor just-in-time**, caracterizando:



Uma conformação de tipo novo na comercialização da força de trabalho no setor público. O exemplo mais concreto é o idealizado pela prefeitura de Ribeirão Preto, interior do estado, **que desenvolveu um aplicativo para a contratação de professores substitutos, de caráter temporário**. A iniciativa previa uma dinâmica que estabelece um **intervalo de trinta minutos entre a convocação e o tempo de resposta do professor, assim como o tempo de uma hora para chegar até a escola** (VENCO, 2019, p. 8, grifos nossos).

O **fenômeno guarda também diferenças estruturais com outras formas de plataformização do trabalho, sobretudo na apropriação do trabalho do professor, de seu saber-fazer, sua autonomia no processo de produção do conhecimento, alienando-o de seu processo de trabalho**. O GWE, por exemplo, com suas próprias “ferramentas educacionais”, incide na **alienação do trabalho do professor**. Marx (2011) já considerava, sobre a substituição do trabalho vivo pelo trabalho objetivado, que:

Esse processo de objetivação aparece de fato como processo de alienação, do ponto de vista do trabalho, ou de apropriação do trabalho alheio, do ponto de vista do capital, tal distorção ou inversão é *efetiva* e não *simplesmente imaginada*, existente simplesmente na representação dos trabalhadores e capitalistas (MARX, 2011, p. 706).



Nesse sentido, não é fortuito que a própria **Google se refira à sua mercadoria-educação como um “conjunto de ferramentas para impulsionar o impacto na educação”³³**, exortando, ainda, instituições públicas e privadas bem como os próprios educadores a utilizarem as “ferramentas simples, seguras e flexíveis do Google

³³ Disponível em: https://edu.google.com/intl/ALL_br/. Acesso em: 18 out. 2022.

*Workspace for Education*³⁴ e, dessa forma, apropriarem-se das “ferramentas de trabalho” do professor e conformarem um trabalhador que seja simplificado, *stantartizado*, seguro, e, de acordo com o lema da Google, que não seja mal (*don't be evil*)³⁵, encaixado à nova fase do capitalismo global, flexível e pronto a realizar as mais diversas funções.



A patente exploração do trabalho do professor através das plataformas, como nos apresentam Previtali e Fagiani (2021), demonstra o modo como as plataformas de trabalho se associam à promoção de uma subjetividade conformista atinente à nova divisão sociotécnica do trabalho, conformando um novo sujeito trabalhador.

Na pesquisa, os autores apontam para as plataformas de contratação de professores e tutores, ampliando o leque de trabalhadores precarizados pela plataformização da educação. Alguns exemplos dessas plataformas, como a Graduate XXI (Argentina), a Tutor.com (Estados Unidos) e a Superprof.com.br (Brasil) (PREVITALI; FAGIANNI, 2021, p. 233) acrescentam terceirização, precarização, gerencialismo, capital humano e capital social como alguns dos ingredientes do amargo suco ideológico que docentes, em diversas partes do planeta, têm sido levados a server; desse modo, propagam e atuam na conformação e na concretização desses ingredientes, insumos centrais na constituição do neoliberalismo.



No caso das plataformas de trabalho docente, em recente levantamento realizado por Machado e Zanone (2022), acerca do trabalho em plataformas digitais no Brasil, são identificadas onze plataformas que precarizam e despersonalizam o trabalho docente. Dadas as condições em que as plataformas educacionais se encontram³⁶, há situações em que os pesquisadores têm dificuldades em estabelecer os parâmetros regulatórios do trabalho, visto que:



[...] muitas plataformas funcionam por meio de cursos pré-gravados, em que alguns trabalhadores podem entrar na plataforma apenas para subir os vídeos e os cursos ou para gerenciar a conta. Outros trabalhadores podem entrar em determinadas plataformas apenas para marcar as aulas, realizando-as em outras plataformas ou até mesmo presencialmente (MACHADO; ZANONE, 2022, p. 72).

³⁴ Disponível em: <https://edu.google.com/intl/ALL.br/>. Acesso em: 18 out. 2022.

³⁵ O lema, que parte do código de conduta da Google desde 2000, foi parcialmente retirado do novo código de conduta da empresa em 2018. A ideia é a de que o lema “não seja mal” se refere a “fazer a coisa certa de forma mais geral – seguir a lei, agir com honra e tratar os colegas de trabalho com cortesia e respeito” (ALPHABET, 2017, s/p).

³⁶ O atual cenário das plataformas educacionais, sobretudo no Brasil, será observado no próximo tópico. Cabe, no entanto, esclarecer que estamos nos referindo aos processos que se desenrolaram a partir da pandemia de COVID-19.



É nesse cenário disruptivo, no que diz respeito ao trabalho docente, que as frações burguesas do capital tecnológico vêm impor um tipo novo de educação, considerada moderna, inovadora e flexível (HARVEY, 2016). O Quadro 1 apresenta algumas plataformas de trabalho docente e o Quadro 2, o quantitativo de professores que atuam nas plataformas educacionais de maior utilização no Brasil.



Quadro 1- Plataformas de trabalho docente nos tipos *location-based* e *on line based* ³⁷

Aulas 24 por 7
Corujito
Italki
Learncafe
Profes
Preply
Professores de Plantão
Qualifica
Shaap
Superprof
Udemy

Fonte: Reelaborado pelo autor (CDT/UFPR, 2021 apud MACHADO; ZANONE, 2022, p. 271)

Quadro 2- Estimativa do número de trabalhadores da educação em trabalho nas plataformas nos tipos *location based* e *on-line based*

PLATA-FORMAS	NOV/DEZ/ JAN 2020/2021	DEZ/JAN/ FEV 2020/2021	JAN/FEV/ MAR 2021	FEV/MAR/ ABR 2021	MAR/ABR/ MAI 2021	ABR/MAI/ JUN 2021	MAI/JUN/ JUL 2021	JUN/JUL/ AGO 2021
UDEMY	8.926	9.151	9.888	10.029	9.365	8.698	7.850	8.031
SUPERPROF	3.156	3.473	3.822	3.729	3.272	2.895	2.514	2.735
PROFES	1.319	1.093	1.203	1.364	1.317	1.220	1.087	1.210
OUTRAS	1.624	1.851	2.031	1.981	1.718	1.560	1.403	1.448
TOTAL	15.025	15.538	16.945	17.103	15.672	14.373	12.854	13.423

Fonte: Similarweb (CDT/UFPR, 2021).

É importante ressaltar, em primeiro lugar, que os autores consideraram apenas professores cuja relação com os alunos é organizada diretamente pela plataforma, sem intermediação de instituições de ensino, não sendo, portanto, obrigados a cumprir as orientações e diretrizes do Ministério da Educação (MEC)³⁸; em segundo lugar, o

³⁷ As categorias *on line based* e *location based* estão presentes em um relatório recente sobre trabalho em plataformas realizado pela Organização Internacional do Trabalho em 2021 (OIT, 2021). A publicação do organismo internacional baseou-se em *surveys* e entrevistas com 70 empresas, 16 plataformas, 14 associações e 12 mil trabalhadores de 100 países diferentes durante o período de 2017 a 2020, sendo um dos estudos mais amplos realizados até o momento. A categoria *on-line web-based* refere-se aos trabalhos que são obtidos ou entregues por meio de uma plataforma digital e que não precisam de uma localidade física, podendo ser realizados no ambiente digital. Esse tipo de trabalho não precisa necessariamente ser obtido e entregue por meio da mesma plataforma. “Há situações em que, no processo de obtenção, realização e entrega do trabalho, o profissional utiliza mais de uma plataforma ou ainda outros meios. É o caso, por exemplo, de determinados trabalhos freelances, trabalhos na área de educação” (MANZANO; KREIN, 2022, p. 62). Os tipos de trabalhos categorizados como *location-based* são obtidos via plataforma podendo ser realizados fisicamente em um território, não se restringindo ao ambiente digital. No caso das plataformas de serviços educacionais, pode ocorrer uma combinação entre os dois tipos “Plataformas de saúde ou educação, por exemplo, podem servir para obtenção de consultas ou aulas remotas, via internet, ou para obtenção de consultas, exames, procedimentos ou aulas presenciais” (MANZANO; KREIN, 2022, p. 62).

³⁸ Como estamos lidando com a análise da mercadoria educacional da Google.LLC e sua atuação no âmbito do Estado Integral, portanto, de alguma forma vinculada aos sistemas de ensino nacionais, o levantamento dos autores

conjunto de profissionais analisados corresponde a apenas 1% do número de trabalhadores das plataformas digitais e é muito inferior ao número total de professores que atuavam no Brasil quando a pesquisa foi feita, em agosto de 2021³⁹. Porém, acreditamos que futuro escrutínio desse cenário, ainda que não realizado nesse momento, pode nos ajudar a esclarecer as implicações na construção de um consenso em torno da utilização das plataformas de trabalho na educação.

Outro ponto que destacamos é que uma análise do tempo presente a partir do materialismo histórico não pode deixar de considerar as contrarreformas trabalhista, previdenciária e educacional, dentre outras, as quais materializam a inserção subalterna do Brasil no processo de exploração do trabalho na atual fase do capitalismo⁴⁰.



Pensamos que a pesquisa sobre as condições de trabalho docente perante a plataformização da educação é de suma importância para a compreensão de aspectos fundamentais da totalidade que envolvem alguns dos tentáculos com os quais o capital sufoca e hiperexplora o trabalho, além de ratificar aspectos importantes da concreticidade do próprio trabalho em plataformas.

Porém, em função do alcance e do nível de profundidade atinente a esse estudo, não abordaremos, por ora, as condições de vida e de trabalho dos professores que utilizam a plataforma GWE. O que pretendemos nesse capítulo é contextualizar, ainda que de forma ampliada, alguns aspectos dessa discussão.

Para o âmbito da crítica à economia política liberal, pano de fundo de nosso trabalho, pretendemos retomar Marx (2011, 2017), principalmente na categoria subsunção, com o fito de compreender a plataformização como uma forma de subsunção do trabalho, explorando o trabalhador e chegando, muitas vezes, a níveis observados no período inicial da Revolução Industrial, como nos aponta Antunes (2021):

não incide, ao menos de forma direta, em nosso objeto, porém pensamos que, por perpassar a relação entre educação, plataformas digitais e trabalho, seria esclarecedor ao leitor trazer à baila essa questão, dentre outras, com o fito de avivar o interesse para o desenvolvimento de pesquisas futuras.

³⁹ São 4,3 milhões de professores, de acordo com a PNAD contínua (MACHADO; ZANONE, 2022).

⁴⁰ Por adequação aos limites inerentes a esta dissertação, não nos ateremos, por ora, às causas estruturais que estão relacionadas com as políticas neoliberais no Brasil a partir de 1989, momento histórico que ocorre, contraditoriamente, enquanto aprovamos uma constituição com características de um Estado de bem-estar social, como um sistema de saúde universal, por exemplo. Iremos nos referir, mais diretamente, a um período recente da história política brasileira, notadamente, a partir de 2016, quando Michel Temer, representante das frações da classe burguesa, ansiosas pela agenda econômica da austeridade neoliberal e sem o compromisso de ter sido eleito pelo voto, “se apresentou com um programa de máxima austeridade e avançou bastante na retirada de direitos dos trabalhadores, com alterações significativas na legislação trabalhista, congelamento de despesas não financeiras da União por vinte anos e o início de uma discussão sobre uma reforma da previdência que dificultaria muito acesso à aposentadoria para uma parcela expressiva da população” (MATTOS, 2020, p. 161).



Parece existir uma estranha similitude entre fases historicamente tão distintas do capitalismo que se reencontram nesse momento em que “Vale tudo por dinheiro”: No auge da era digital, presenciamos a ampliação ilimitada, sob o comando do capital financeiro, de formas pretéritas de extração e sucção do excedente de trabalho que recordam a exploração e a espoliação daquela fase primeva do capitalismo (ANTUNES, 2021, p. 35).

Por encontrar-se em franca ampliação, localizamos diversos estudos que investigam as plataformas digitais: seja a partir da perspectiva liberal, cujas críticas concentram-se no ideal dos direitos civis burgueses (MARSHALL, 1967), segundo o qual “sua principal âncora normativa é a defesa da autonomia individual perante o poder do GAFAM (Google, Apple, Facebook, Amazon, Microsoft) e dos Estados” (BROCA, 2021, p. 202); seja na perspectiva do materialismo histórico, que concentra suas questões na exploração do trabalho, na distribuição desigual do valor econômico e na destruição das políticas de proteção para a classe trabalhadora.

Compondo o cenário, esquadrinhado a partir da pesquisa documental e de um panorama já delineado por Nogueira et al (2020) e Delfanti et al (2021), dentre outros, avançamos para os outros tópicos do capítulo. Pretendemos compreender, no próximo tópico, de que forma as plataformas imbricaram-se com a educação, bem como de que maneira se desenvolveram as relações sociais entre as plataformas e a educação.



No tópico seguinte, tendo por base documentos produzidos por organismos internacionais como UNESCO, Banco Mundial, entre outros aparelhos de hegemonia, pretendemos alinhar os ditames que atuam na conformação para a utilização de plataformas digitais na educação, bem como sua importância na constituição do processo de hegemonização de uma perspectiva burguesa de educação e de tecnologia.

Por fim, traçaremos um panorama social e histórico da questão das plataformas educacionais no Brasil, os principais sujeitos políticos envolvidos no processo e o cenário atual das plataformas educacionais. Com isso, apontamos para alguns aspectos da totalidade em que nosso objeto, o GWE, encontra-se imerso.



2.2 Capital, trabalho, mercadoria e educação - a **plataformização da educação**

Em Gramsci (2019b), o Estado educador é uma das funções do Estado burguês, que quer produzir o consenso para a construção da hegemonia. Porém, como se sabe, o Estado não é só consenso, é também violência e coerção.

[...] uma vez que se deve notar que, na noção geral de Estado, entram elementos que devem ser remetidos à noção de sociedade civil (no sentido, seria possível dizer, de que Estado = sociedade política + sociedade civil, isto é hegemonia couraçada de coerção) (GRAMSCI, 2019b, v. 3, p. 248).

Nesse tópico, analisamos alguns **dos processos que possibilitaram a mediação**



das plataformas digitais no âmbito na educação, destacando de que forma os intelectuais orgânicos do capital atuam no sentido de promover o consenso em torno de sua utilização. Com isso, as **plataformas educacionais, promovidas por grandes conglomerados do capital tecnológico,** como a Google, incidem **no controle e na direção dos rumos da educação, fenômeno** que tem sido denominado como **plataformização da educação**⁴¹.

⁴¹ Sobre o termo, “plataformização da educação” a pesquisa nos levou às ações do Comitê Gestor da Internet do Brasil (CGI.br), estabelecido e regulamentado pelo Decreto 4.829, de 3 de setembro de 2003, da Presidência da República. Integram o CGI.br nove representantes do setor governamental, quatro do setor empresarial, quadro do terceiro setor, três da comunidade científica e tecnológica e um representante de notório saber em assuntos de Internet. Em 2020, ainda durante o período de eclosão da pandemia de covid-19 o CGI.br instituiu o Grupo de Trabalho Plataformas para a Educação Remota (GT Plataforma Educacionais). Em setembro de 2022, o GT publicou o que seria o primeiro de uma série de três estudos sobre a plataformização da educação e seus efeitos e consequências. De acordo com os autores do estudo, a referência mais robusta sobre o termo foi encontrada em Dijck, Poell e Wall (2018 apud COMITÊ GESTOR DA INTERNET BRASIL, 2022), que dedicam um capítulo inteiro de seu livro para explicar a questão da plataformização da educação. Para eles, “A plataformização da educação levou a uma contraposição feroz dos valores públicos, os quais são tradicionalmente ancorados em instituições e normas e códigos profissionais que são cada vez mais contornados e superados. Os mecanismos de dataficação, personalização, e a mercantilização penetraram profundamente na edificação da educação, não apenas transformando o conteúdo dos materiais de aprendizagem e os processos de aprendizagem dos alunos, mas também afetando os princípios pedagógicos, bem como a organização das escolas e universidades. Dataficação e personalização de fato levantam muitos aspectos sociais, éticos e questões normativas relativas ao tipo de educação com que as crianças podem se envolver no futuro. Como resultado da mercantilização, os dados de aprendizagem tornaram-se uma moeda valiosa. Em um mundo conectado, a interoperabilidade tecnológica é um veículo de comercialização e plataformas educacionais se tornaram um campo de batalha para conflitos entre interesses privados, corporativos e públicos. Portanto, a proteção da educação como um bem comum necessita de vigilância extra no que ainda é considerado um setor público, particularmente na Europa” (DIJCK; POELL; WALL, 2018, p. 134 apud COMITÊ GESTOR DA INTERNET BRASIL, 2022, p. 22). Não nos alongaremos por ora na questão, em função dos limites da pesquisa de mestrado e do recorte de nosso objeto, porém pensamos que o estudo do fenômeno é parte fundamental da apreensão da concreticidade. Nesse sentido, atentamos para a importância do retorno à questão em estudos futuros.

O termo dataficação (*datafication*) foi utilizado por Mayer-Schoeberger e Cukier (2013, p.28) ao “se referirem às formas de transformação de ação em dados quantificáveis, permitindo amplo rastreamento e análises preditivas. Qualquer ação pode ser, não apenas digitalizada, mas quantificada em métodos precisos de monitoramento e projeção de cenários em tempo real ou futuro” (LEMONS, 2021, p. 194). Corresponde à tradução da vida social, ou da própria sociabilidade em comportamentos baseados na estrutura e performance de dados. O fenômeno é fundamental à plataformização do trabalho, da educação e da vida social como um todo, “a partir dela as plataformas transformam em dados comportamentos os mais diversos. Elas constituem uma nova *datastructure* (máquinas, dados, programas), cujos modelo de negócios oferece serviços baseados na captação, análise e inteligência de dados” (LEMONS, 2021,

Para isso, **cabe-nos compreender o processo histórico social relativo ao fenômeno.** A partir dos anos 1990, o neoliberalismo torna-se hegemônico, implementando o processo de reforma ideológica do capital a fim de aumentar e recompor seus lucros através da superexploração do trabalho. Para isso, para ser hegemônico, há de se construir o consenso em torno de suas ideias a ponto de que se tenha vontade de coerção, “transformando em liberdade a necessidade de coerção” (GRAMSCI, 2019b, p. 23), o que refletia o ideário das frações da classe burguesa que formavam o bloco no poder. Portanto:

Se o neoliberalismo se transformou em um verdadeiro projeto hegemônico isto se deve ao fato de ter conseguido impor uma intensa dinâmica de mudança material e, ao mesmo tempo, uma não menos intensa dinâmica de reconstrução discursiva-ideológica da sociedade, processo derivado da enorme força persuasiva que tiveram e estão tendo, os discursos, os diagnósticos e as estratégias argumentativas, a retórica, elaborada e difundida por seus principais expoentes intelectuais (num sentido gramsciano por seus intelectuais orgânicos) (GENTILI, 1996, p. 10).

Destacamos a intensa mudança material da produção flexível, *just-in-time* (ANTUNES, 2005; HARVEY, 2016), dentre outras formas da produção da riqueza material e da espoliação do trabalho, típicas da fase atual do capitalismo. Importa apontar que essas condições materiais de produção não se encontram subsumidas pelas determinações superestruturais; ao contrário, atuam, dialeticamente, na construção de um consenso em torno dos interesses das frações da classe burguesa no poder com vistas, principalmente, à recomposição de seus lucros.

Sendo assim, a escola, sobretudo a escola pública, não poderia deixar de ser impactada pelo processo de tais **contrarreformas⁴² que, por conseguinte, perpetuam a perspectiva de tecnologia e ciência dessas frações da classe burguesa.**

p.195). O modelo da GOOGLE.LLC, sobretudo a partir do GOOGLE ADS, conforme veremos adiante, aufere lucros a partir do processo de datificação.

⁴² O termo **contrarreforma** é utilizado por Gramsci em um contexto específico, como nos lembra Coutinho (2012): “Ao contrário de ‘revolução passiva’, Gramsci emprega muito pouco nos Cadernos do cárcere o termo ‘contrarreforma’. Além do mais, na esmagadora maioria dos casos, o termo se refere diretamente ao movimento através do qual a Igreja Católica, no Concílio de Trento, reagiu contra a Reforma Protestante e algumas de suas consequências políticas e culturais” (COUTINHO, 2012, p. 120). Ainda, Gramsci (2019, v.5), ao referir-se à obra de Campanella, com objetivo de compreender as utopias como uma “reação do espírito moderno à contrarreforma” (GRAMSCI, 2019, v. 5, p. 143), asseverava que toda a obra do autor era “um documento desse trabalho traiçoeiro de solapar internamente a **Contrarreforma, a qual, de resto, como todas as restaurações, não foi um bloco homogêneo, mas uma combinação substancial, se não formal, entre o velho e o novo**” (GRAMSCI, 2019, v.5, p.143, grifos nossos). É nesse sentido que utilizamos o termo, tal qual utilizado por Gramsci no sentido da Revolução passiva ou de uma modernização conservadora, em que as mudanças, transformações e arranjos políticos, econômicos, ideológicos, sob o capital, não significam a substituição do velho pelo novo, mas representam os rearranjos que incidem na manutenção e no incremento da exploração do trabalho. No caso brasileiro, ao qual nos referimos, as recentes



Por essa razão, não podemos descolar a plataformização da educação das recentes contrarreformas neoliberais, uma vez que tais contrarreformas - trabalhista, previdenciária e, sobretudo, a educacional - incidem sobre todos os trabalhadores e trabalhadoras da sociedade brasileira e, portanto, conduzem a direção e o sentido da formação tanto de frações da classe burguesa como da classe trabalhadora, cada uma sob uma orientação diversa, como atentava Gramsci (2016, p. 50) sobre a escola profissional moderna. Gramsci evidencia que “O aspecto mais paradoxal reside em que este novo tipo de escola aparece e é louvado como democrático, quando na realidade, não só é destinado a perpetuar as diferenças sociais, como ainda a cristalizá-las em formas chinesas”. Como também destaca o autor sardo, trata-se de uma escola que perpetua as diferenças sociais com objetivo de designar à classe trabalhadora um papel subalterno no processo de produção, ainda que essa tenha um papel central e objetivo no processo de produção de valor.

Produção humana, a tecnologia, sob o manto do capital, apresenta-se como produto estranho aos seres humanos. Do mesmo modo, o trabalho em plataformas, a mercadoria-educação das plataformas digitais, também é produção humana apropriada pelo capital, como identificado por Marx (2011).



Do ponto de vista do capital, as condições objetivas do trabalho não aparecem como necessárias para o trabalhador, mas parece que existem independentemente dele – *sua separação delas, sua apropriação pelo capitalista* -, e que a supressão dessa separação só se dá quando o trabalhador cede sua força produtiva ao capital, em troca da qual este último o conserva como capacidade de trabalho abstrata, *i.e.*, justamente como simples capacidade de reproduzir, no capital, a riqueza como um poder que a domina (MARX, 2011, p. 697).

É desse modo, a partir da produção de estranhamento, distanciamento e desapropriação do saber, que as plataformas educacionais, mediadas pelo capital tecnológico, irão atuar, obscurecendo seu processo de construção de hegemonia através de diversos mecanismos ideológicos ou mesmo de uma nova racionalidade⁴³



contrarreformas trabalhistas, previdenciárias e educacionais, foram implementadas, em um primeiro momento, pelo governo de Michel Temer; e, em seguida, por Jair Bolsonaro, presidente eleito com uma plataforma conservadora e neofascista que, com o apoio de grandes grupos empresariais e latifundiários, entre outras frações da classe burguesa, sob as rédeas de seu ministro da economia, o “Chicago boy” Paulo Guedes, atua incisivamente na aprovação dessas contrarreformas que solapam e usurpam direitos conquistados pela classe trabalhadora, sobretudo, a partir da Constituição de 1988.

⁴³ Entendemos que existem relações entre o processo de constituição ideológica do capital organizado pelos intelectuais das frações da classe burguesa e o capital tecnológico, com as plataformas. Tal processo passa por questões como a gerencialismo (BRAVERMAN, 1981; MOTTA, 2007). Não nos aprofundaremos por ora nesse ponto, além do que já foi contextualizado no primeiro capítulo.



(DARTOT; LAVAL, 2016), como, por exemplo, capital social, capital inovador, racionalidade empreendedora, ideologia do vale do silício (MOTTA, 2007; PURSER, 2021), dentre outros que têm sido apontados por pesquisadores que analisam as imbricações entre capital, trabalho, tecnologia e educação.

Uma das primeiras experiências com a utilização da máquina como mediação da educação se deu através das “máquinas de ensinar”, protótipo inventado pelo professor de psicologia da Universidade do Estado de Ohio, Sidney Leavitt Pressey, em 1924. No entanto, as máquinas só ficariam mais conhecidas em 1958, quando Burrus Frederic Skinner⁴⁴ publica um artigo científico e, a partir disso, atua na divulgação das “máquinas de ensinar”. Segundo Skinner (1972):

O aparelho consiste numa caixa do tamanho aproximado de um gravador. Na parte superior há uma abertura, através da qual pode ser visto um problema ou uma questão, impressos em uma fita de papel. A criança responde à pergunta movendo um ou mais dos cursores sobre os quais estão impressos os dígitos de 0 a 9. A resposta aparece em furos quadrados picotados no mesmo papel em que está impressa a pergunta. Uma vez que a resposta tenha sido marcada, a criança gira um botão. A operação é simples como a de ajustar a televisão (SKINNER, 1972, p. 21).

Uma mediação tecnológica que, para o próprio Skinner, consistiria em um grande avanço, pois o aluno não teria que esperar “um dia para que o professor corrigisse seu trabalho”⁴⁵, dentre outros pontos, considerados por ele benéficos à educação. No entanto, Skinner não deixa de notar que “uma máquina de ensino, é simplesmente uma maneira conveniente de colocar o aluno em contato com o homem que escreve o programa”⁴⁶. Há, portanto, como se sabe, trabalho humano, assim como no embuste do “turco mecânico”⁴⁷ da Amazon, afinal, como sabemos, a educação é atividade humana, apenas o ser humano educa e pode ser educado (SAVIANNI, 2006). Apesar de guardar algumas semelhanças, como a padronização das respostas ou a capacidade de “gerar um relatório completo da resposta do aluno”⁴⁸, a máquina de ensino, ao contrário das plataformas de educação, não foi utilizada em larga escala como queria o seu inventor (SKINNER, 1972).

⁴⁴ Skinner é conhecido por ser o criador do que se denominou de uma nova ciência do comportamento, a análise experimental do comportamento, e do que é considerada a filosofia dessa ciência, o behaviorismo radical.

⁴⁵ Disponível em: <https://youtu.be/jTH3ob1IRFo>. Acesso em: 25 ago. 2022.

⁴⁶ Disponível em: <https://youtu.be/jTH3ob1IRFo>. Acesso em: 25 ago. 2022.

⁴⁷ Vide a nota de rodapé número 2 deste capítulo.

⁴⁸ Disponível em <https://youtu.be/jTH3ob1IRFo>. Acesso em: 25. ago. 2022.

As plataformas de educação surgem a partir de um projeto científico-tecnológico nos Estados Unidos da América (EUA), os Sistemas de Gerenciamento de Aprendizagem (SGA) ou *Learning Management System* (LMS), os quais poderiam ser utilizados tanto no mundo empresarial quanto em escolas (BRUSH, 2019). Os SGA são considerados como assunto estratégico pelo governo imperialista dos EUA, tanto que, em 1998, é criado, pelo departamento de Defesa dos Estados Unidos (*Department of Defense-DoD*), um grupo de trabalho, mediante Ordem Executiva 13111 (EUA, 2006), que tinha como uma de suas principais tarefas padronizar tais tecnologias de aprendizagem através do que chamavam de *Advanced Distributed Learning* (ADL)⁴⁹.

Utilizadas inicialmente com fins militares e para o pessoal do Departamento de Defesa dos Estados Unidos. As políticas estadunidenses de ADL encontram-se consolidadas em um sítio da internet organizado pelo Departamento de Defesa dos EUA, através do Centro de Serviço de Apoio à Defesa, relacionado às atividades de recursos humanos do Departamento⁵⁰. Uma ordem organizativa fundamental para a ordenação das ADL foi a instrução 1322.26, originalmente publicada em 2006 e revisada em 2017, a qual

[...] estabelece políticas, responsabilidades e requisitos para desenvolver, gerenciar, fornecer e avaliar o aprendizado distribuído para militares e civis do DoD. Ele também aborda a modernização do aprendizado distribuído e constitui formalmente o Defense ADL Advisory Committee (DADLAC), o órgão consultivo para o aprendizado distribuído em todo o DoD⁵¹ (EUA, 2017, s/p).

O conceito de aprendizagem distribuída é utilizado nos EUA como à educação à distância, o termo também é utilizado para apontar a “mudança da educação aberta e a distância em direção ao uso de novas tecnologias de informação, comumente chamadas de tecnologias de informação e comunicação (TICs)”⁵² (LEA; NICOLL, 2002, p.2). Para as autoras, a aprendizagem está relacionada:

⁴⁹ Em tradução livre :Aprendizagem distribuída avançada. Como trata-se de um termo utilizado de forma conceitual nos documentos do governo dos Estados Unidos da América, decidimos deixá-lo em inglês em nosso texto.

⁵⁰ Disponível em <https://adlnet.gov/policy/>. Acesso em: 19 out. 2022.

⁵¹ Livre tradução do autor. No original: “establishes policy, responsibilities, and requirements for developing, managing, providing, and evaluating distributed learning for DoD military and civilian personnel. It also addresses distributed learning modernization, and it formally charters the *Defense ADL Advisory Committee (DADLAC)*, the advisory body for DoD-wide distributed learning”. Disponível em: <https://adlnet.gov/policy/>. Acesso em: 19 out. 2022.

⁵² Livre tradução do autor. No original: “It is also being used to denote the shift of open and distance education towards the use of new information technologies, commonly called information and communication technologies (ICTs), for course delivery, in preference to print-based courses.

- à quebra das fronteiras tradicionais da aprendizagem presencial;
- ao crescimento das novas tecnologias de informação como meios de mediação;
- a mudanças de concepções acerca de como ensino e aprendizagem estão distribuídos ao longo do tempo e do espaço;
- à aprendizagem como uma operação compartilhada distribuída entre indivíduos em diferentes contextos;
- à aprendizagem como distribuída entre contextos diversos e não somente em ambientes institucionais formais (LEA; NICOLL, 2002, p. 2).

Inicialmente utilizado para fins militares e de **defesa, as políticas de *distribuícted learning*, tem forte influência no processo de plataformação da educação.** Tal processo, que, ideologicamente, é a *forma moderna*, uma nova panaceia que resolverá os “problemas da educação” pelo mundo ou, ainda, como quer o glossário pós pandêmico do capital, parte do “novo normal” na educação. Na realidade, tal perspectiva pretende, dentre outras questões, conformar a educação, mormente a da classe trabalhadora aos ditames do capital.



Na pesquisa, **identificamos basicamente dois tipos de plataformas educacionais:** (i) **as baseadas na “nuvem”** - a empresa ou o administrador fornece o programa a partir de seus servidores e o oferece como um *software* que pode ser vendido, possibilitando que os usuários o acessem de qualquer lugar usando um nome e uma senha; e (ii) **as instaladas no próprio aparelho (móvel ou fixo) do usuário – as plataformas educacionais**, nesse caso, requerem um software específico para serem utilizadas.

O GWE, cujos dados são armazenados em “nuvem”, pode ser utilizado em celulares e computadores fixos, possui sua versão paga e outra considerada gratuita pela empresa⁵³, podendo ser comprada por pessoas individualmente, através de uma assinatura mensal ou anual, por instituições de ensino privadas ou ainda por governos, para serem implementadas na educação pública⁵⁴. **Existem, portanto, diversos tipos de plataformas educacionais que podem ser de caráter gratuito, fornecidas por agências estatais, oriundas de parcerias público-privadas, entre outros** (MEDEIROS; MEDEIROS, 2018).

Para compreendermos o movimento das frações da classe burguesa que atuam na subsunção da educação ao capital, mediada pela tecnologia, devemos atentar para o

⁵³ A crítica à questão será desenvolvida no capítulo 3. De fato, não entendemos a ideia de gratuito, fora das determinações ideológicas e do próprio movimento de nosso objeto que, como veremos adiante, incide sobre uma educação de novo tipo, um trabalhador de tipo novo. Dessa forma, através da própria ideologia do “gratuito”, intenciona -se a conformação a essa educação de novo tipo.

⁵⁴ Disponível em: <https://edu.google.com/intl/ALL.br/workspace-for-education/editions/compare-editions/>. Acesso em: 31 ago. 2022.

processo que vai **constituir o pano de fundo para a plataformização da educação**, ou seja, a utilização de tecnologias de informação e comunicação (TICS) na educação, nas escolas. Tal **questão, sobre a qual já existe considerável produção acadêmica (DWYER, 2007; BARRETO, 2012; FERREIRA, 2015, entre outros)**, leva-nos a compreender de **que forma o capital erige um consenso em torno de uma perspectiva burguesa de educação e tecnologia**.



O papel **dos intelectuais orgânicos do capital no Estado Integral vai ser fundamental nesse processo, atuando na conformação desse tipo novo de educação, mercadorizada, fetichizada, através das plataformas educacionais**.

Sem dúvida, o **ano de 2020 foi crucial para o incremento desse processo**. A pandemia de COVID-19 e a necessidade de fechamento das escolas “criou” a oportunidade que faltava ao capital. Diante da necessidade de isolamento social, as escolas em todo o mundo foram fechadas. **Essa “brecha” foi utilizada pelo capital para incrementar os lucros das empresas de internet** que já vinham auferindo enormes ganhos, direta ou indiretamente, **com a utilização de suas plataformas digitais**. Se considerarmos apenas as duas **maiores empresas, parte da GAFAM, a Microsoft e a Google.LLC, podemos perceber o enorme incremento de clientes** de suas respectivas mercadorias educacionais, o *Microsoft Education* e o *GWE*.

No caso **da Microsoft, o *Teams*⁵⁵ é a mercadoria-educação**, que ajudou a impulsionar os lucros da empresa com um incremento de mais de 50% em suas ações na *NASDAQ (National Association of Securities Dealers Automated Quotations)*⁵⁶, o que corrobora com as análises de Marx (2017) sobre o maquinismo, uma vez que **“A autovalorização do capital por meio da máquina é diretamente proporcional ao número de trabalhadores cuja condições de existência ela aniquila”** (MARX, 2017, p.503). Desse modo, no mesmo momento em que, no mundo todo, há um incremento do número de mortes causadas pela pandemia, a *bigtech* anuncia uma considerável redução em sua força de trabalho⁵⁷.

No caso **da Google.LLC, não foi muito diferente. Justamente durante a pandemia de COVID-19, a empresa do capital monopólico da internet registrou um lucro líquido de US\$ 20,642 bilhões nos últimos três meses de 2021, 35,5% maior em**

⁵⁵ A Microsoft propaga sua mercadoria educacional em seu site <https://www.microsoft.com/pt-br/education/products/teams>. Acesso em: 11 set. 2022.

⁵⁶ Criada em 1971, a Nasdaq é uma bolsa de valores americana, especializada principalmente em listar grandes empresas do setor de tecnologia.

⁵⁷ Disponível em: <https://www.cnnbrasil.com.br/business/em-meio-a-pandemia-microsoft-inicia-ano-fiscal-com-corte-de-empregos/>. Acesso em: 11 set. 2022.

comparação com 2020⁵⁸. A Figura 1 indica a proeminência da utilização da internet como forma alternativa de oferta educacional pelos governos nos diversos continentes, em função do fechamento das escolas.

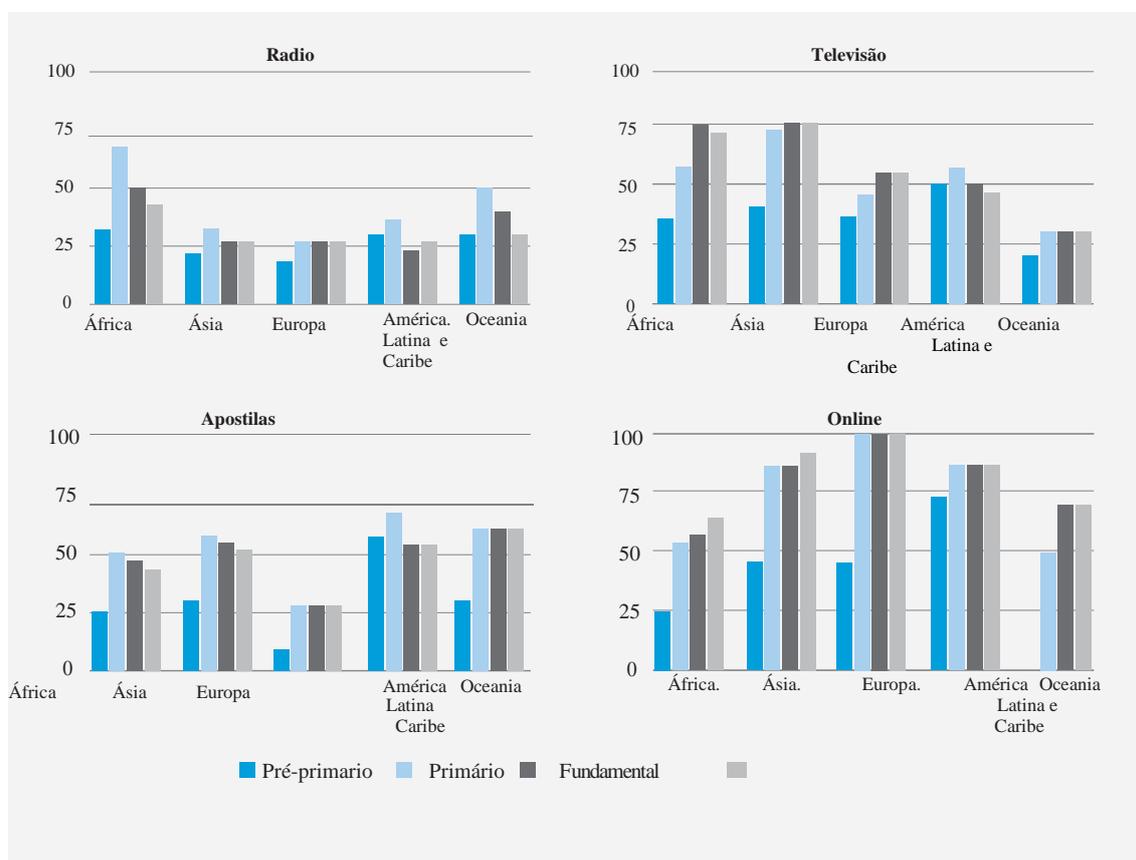


Figura 1: Modelo de ensino adotado pelos países de acordo com o nível de ensino (percentual)
 Fonte: UNESCO-UNICEF-World Bank joint database (May-June, 2020, tradução do autor).

As informações expressas na Figura 1, produzidas e consolidadas a partir de uma pesquisa realizada por intelectuais da UNESCO e do Banco Mundial, revelam que, na América Latina e no Caribe, bem como nos países da Europa, a maior parte dos governos utilizou metodologias on-line, dentre as quais podemos destacar as ferramentas e as plataformas da internet, como alternativa educacional ao fechamento das escolas.

Contudo, cabe compreender não apenas de que forma houve um consenso para a utilização da internet e dos modelos de educação on-line, mas também a maneira como esses organismos internacionais atuaram como aparelhos de hegemonia na construção do consenso, no sentido de uma educação de tipo novo, flexível, remota, híbrida, por

⁵⁸ Disponível em: <https://olhardigital.com.br/2022/02/02/pro/dona-do-google-supera-lucro-previsto-e-acoes-ficam-em-alta/>. Acesso em: 13 set. 2022.

meio da qual, de acordo com os intelectuais da Google.LLC, a pessoa pode aprender e ensinar de qualquer lugar.



Desse modo, com a pandemia, o capital tecnológico encontra uma fresta para aumentar seus lucros e produzir o consenso acerca da ideologia do ensino remoto ou do ensino híbrido, afinal, esses processos são mediados pelas “ferramentas digitais” ou, como temos apontado, através da plataformização da educação.



Os organismos internacionais, como o Banco Mundial (BM) e a Unesco, são intelectuais coletivos fulcrais na construção do consenso acerca da plataformização da educação. É assim que, em parceria com a UNESCO, a Google LLC. investe no projeto “ensine de onde estiver” (*Teach from anywhere*),

[...] uma iniciativa do Google para disponibilizar tudo o que você precisa para começar. Nossas ferramentas incluídas e seguras foram desenvolvidas para possibilitar o ensino e o aprendizado colaborativos em qualquer lugar, a qualquer hora e em qualquer dispositivo, para que nada possa deter o avanço do ensino⁵⁹.



No próximo subtópico, pretendemos investigar de que formas os organismos internacionais, sobretudo o Banco Mundial e a Unesco, que já vinham atuando na disseminação de um ideário composto pelo ensino *on-line*, a distância ou “híbrido”, incrementaram seus esforços, durante e após a pandemia de COVID-19, para a construção do consenso acerca da plataformização da educação, o que criaria um terreno fértil para a disseminação da mercadoria-educação da Google, o GWE, em todo mundo e, sem dúvida, também aqui no Brasil.



2.2.1 O Banco Mundial e a Unesco na pandemia de COVID-19: a construção do consenso acerca da plataformização da educação

A instituição Banco Mundial (BM) foi criada em 1945 durante o acordo de Bretton Woods, na implementação do assim chamado Consenso de Washington. Concebido ainda sob os escombros da guerra e das cinzas do atentado nuclear estadunidense contra o Japão, com ele, o presidente dos EUA, Franklin Roosevelt, e demais intelectuais orgânicos do capital, já preparavam o terreno para constituir a hegemonia estadunidense e europeia no mundo.

⁵⁹ Disponível em: <https://teachfromanywhere.google/intl/pt-BR/#for-teachers>. Acesso em: 15 set. 2022.

Elaborado a fim de estabelecer uma *nova ordem mundial*, o acordo entre “os homens ricos das nações ricas e homens ricos das nações famintas”⁶⁰ vaticinava a conformação histórica que iria se consolidar em algumas décadas para a imensa maioria de trabalhadores e trabalhadoras do planeta, a ideologia da globalização e o julgo das políticas de austeridade do neoliberalismo.

O véu do combate à pobreza encobria os reais interesses do capital de controle e segurança (LEHER, 1999), sobretudo nos países de capitalismo dependente da América Latina, contra o comunismo e o nacionalismo econômico, constituindo em diversas ações do imperialismo⁶¹ do governo dos Estados Unidos nas Américas que, não raro, financiavam governos autoritários e ditaduras sanguinárias e mantinham o controle ideológico e a expansão territorial das doutrinas do ocidente durante a guerra fria, a dependência da América latina, tanto como mercado para sua produção excedente como quintal para a exploração de matéria-prima.

No mesmo contexto, atuando no processo de conformação ideológica do capital, é criada a Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (Unesco) em 1945. A Unesco, desde sua fundação, objetiva contribuir para a “consolidação da paz, a erradicação da pobreza e o desenvolvimento sustentável e o diálogo intercultural mediante a educação, as ciências, a cultura, a comunicação e a informação” (UNESCO, 2002, s/p).

Com um papel central no que diz respeito às políticas educacionais dos países, a Unesco vai propalar os valores ideológicos e atuar na produção de um consenso acerca da conformação de um mundo que atenda aos interesses dos países imperialistas e, com

⁶⁰ Fazemos uma alusão à conhecida afirmação de Chomsky (1996) acerca das linhas mestras da Nova Ordem Mundial: “os homens ricos das sociedades ricas são os que dirigem o mundo, competindo entre si por uma maior porção de riquezas e poder e impiedosamente suprimindo aqueles que ficam em seu caminho, auxiliados pelos homens ricos das nações famintas. Os outros servem e sofrem” (CHOMSKY, 1996, p. 16).

⁶¹ Esclarecemos ao leitor, frente aos diversos significados semânticos que têm sido associados à questão do imperialismo, sobretudo nas Américas, que nos afinamos com a perspectiva de Santos (2011), o qual, em sua abordagem da teoria da crítica da dependência, define o imperialismo como “una nueva etapa del capitalismo iniciada después de la Segunda Guerra Mundial, que se caracteriza por una alta integración del sistema capitalista mundial fundada en el amplio desarrollo de la concentración, conglomeración, centralización e internacionalización del gran capital monopolístico, que se cristaliza en las corporaciones multinacionales, células de ese proceso, y en el aumento y profundización del vínculo entre el monopolio y el Estado. En el plano internacional, este sistema se resume en la imposición hegemónica de Estados Unidos, de su moneda nacional, de su ayuda económica, de sus fuerzas militares, en los acuerdos monetarios de Bretton Woods y sus aspectos institucionales (el Fondo Monetario Internacional, FMI y el Banco Mundial, BM), en la aplicación del Plan Marshall, del punto IV, de la Alianza para el Progreso y otros planes de “ayuda” impulsados por el Eximbank; en los tratados militares de Río de Janeiro, un sistema de relaciones militares que permitieron a las tropas norteamericanas, formar una red internacional de ocupación disfrazada de los territorios de casi todos los países capitalistas. Ideológicamente este sistema se justifica como la expresión del “mundo libre” que se opone a la “tiranía comunista”, base de la “guerra fría” promovida por el capitalismo en contra del socialismo, tesis aún subyacentes en la etapa llamada de distensión” (SANTOS, 2011, p. 8).

isso, evitar novamente uma guerra mundial, que possa colocar em risco as bases de dominação do imperialismo estadunidense e europeu.

Sob o lema de “que uma vez que as guerras se iniciam nas mentes dos homens, é nas mentes dos homens que devem ser construídas as defesas da paz” (UNESCO, 2012), a Unesco trata do controle ou definição da direção sobre o que, como e de que forma as diversas sociedades organizam seus sistemas escolares e educacionais, sobretudo no mundo ocidental.

No Brasil, a Unesco atua desde 19 de junho de 1964. Não à toa, instalava-se cerca de três meses após a consolidação de um violento golpe de Estado que contou com apoio de diversos setores burgueses da sociedade civil, como grandes grupos empresariais, nacionais e internacionais, setores da igreja católica, militares, entre outros (DREIFUSS, 1987).

Juntos, **BM e Unesco desempenham um papel estratégico na construção de um projeto hegemônico do capital**, o que, sem embargo, intenta promover na América Latina, Caribe, África, Ásia, as políticas educacionais afinadas com os interesses dos países imperialistas em detrimento, portanto, de uma educação e de uma escola voltadas para os interesses da classe trabalhadora.

Conhecemos, pela já vasta literatura (CHOSSUDOVSKY, 1999; LEHER, 1999; HEYNEMAN, 2003; MOTTA, 2007; PEREIRA, 2010, dentre outros), o papel dos organismos internacionais e sua imbricação na **direção que a educação vai assumir**.

Interessa-nos, mais **especificamente, compreender de que forma tais organismos atuaram, através de intelectuais orgânicos, próceres políticos e demais serviçais do capital, na construção de um consenso em torno não apenas de uma perspectiva burguesa e subalternizada do uso das tecnologias na educação, mas na plataforma da educação, através das ideologias do ensino remoto e do ensino híbrido**, o que vai se incrementar, como veremos, nas orientações desses organismos durante a pandemia de COVID-19.

As relações entre o BM e a educação se dão, sobretudo, a partir dos anos 1960 (HEYNEMAN, 2003) com transferência de altos aportes financeiros a governos, o que, em muitos casos, configurava-se em aumento do endividamento externo de países mais pobres localizados na Ásia, na África e na América Latina e Caribe. Entre 1960 e 1980, as políticas do BM concentravam-se principalmente na formação de capital humano. É importante destacar que as relações entre o BM e a UNESCO não são estáveis e lineares; há conflitos e consensos que expressam a correlação de forças sociais, bem



como a atuação de intelectuais orgânicos do capital que pontuam interesses nos organismos internacionais. Desse modo, assevera Pronko (2015) que:

As relações do BM com o sistema ONU sempre estiveram mediadas pelas posições e imperativos da política externa dos Estados Unidos e pelas necessidades de reconhecimentos de Wall Street, que apontava com desconfiança, o caráter igualitário do poder de voto (um país = um voto) na maior parte das instâncias deliberativas e das organizações do sistema como uma possibilidade de interferência política nas orientações econômicas (PRONKO, 2015, p. 91).

A partir de 1980, com a constituição do processo da hegemonia neoliberal no mundo, há uma reconfiguração das políticas do BM, inclusive no campo da educação. O marco desse movimento do capital na direção das políticas de educação é a Conferência Mundial da Educação, ocorrida em Jontien (Índia), em 1990. O encontro, que ocorre por iniciativa da UNICEF (Fundo das Nações Unidas para a Infância), marca uma reaproximação do BM e da UNESCO (PRONKO, 2015), bem como a reorientação das linhas mestras de suas políticas educacionais para a ideologia da “Educação para Todos” que, ao contrário do que parecia propalar, escalonava as políticas de educação em seus diversos níveis, priorizando o aporte de recursos públicos e privados para a educação básica e a classificação da educação superior como educação terciária, o que iria incidir na constituição cada vez mais intensa das parcerias público-privadas na educação superior.

Atualmente, os organismos internacionais, sobretudo o BM, definem sua estratégia a fim de adequá-la à formação de um tipo novo de trabalhador, que caiba no tipo de capitalismo flexível. Assim, a nova estratégia do GBM (Grupo Banco Mundial) é lançada em 2011 sob o título de *Estratégia 2020 para a Educação: Aprendizagem para Todos - Investir nos conhecimentos e competências das pessoas para promover o desenvolvimento*. A nova estratégia do banco desconsidera a centralidade da escolarização no processo de formação do sujeito na sociedade, abrindo espaço para o fomento de entidades privadas, empresas, dentre outros organismos da sociedade civil, sobretudo da esfera burguesa, atuarem no campo da educação, pensada como forma de alcançar o desenvolvimento. Sendo assim:

A nova estratégia centra-se na aprendizagem por uma simples razão: o crescimento, desenvolvimento e redução da pobreza dependem dos conhecimentos e qualificações que as pessoas adquirem, não no número de anos que passaram sentados numa sala de aula. No nível

pessoal, embora um diploma possa abrir as portas para um emprego, são as competências do trabalhador que determinam a sua produtividade e capacidade para se adaptar a novas tecnologias e oportunidades (BANCO MUNDIAL, 2011, p. 3).

A perspectiva da aprendizagem, entendida como “conhecimentos e qualificações que as pessoas adquirem”, toma corpo no documento da Declaração de Incheon, elaborado a partir do Fórum Mundial de Educação, organizado pela UNESCO, na Coreia do Sul, em 2015, que define o objetivo de “Assegurar a educação inclusiva e equitativa de qualidade, e promover oportunidades de *aprendizagem ao longo da vida para todos*” (UNESCO, 2016, s/p).

A Declaração de Incheon irmana-se ao documento de 2011 do GBM no que diz respeito ao envolvimento de entes privados ou não estatais na educação pública, de forma que “o ambicioso objetivo educacional não pode ser alcançado apenas pelos governos. Eles precisarão da ajuda de todas as partes interessadas, inclusive de atores não estatais” (UNESCO, 2016, p. 29). O documento deixa patente o interesse pelo aumento das parcerias público-privadas na educação, bem como a participação direta de empresas no processo educacional.

Por fim, o documento também expressa preocupação com relação às tecnologias de comunicação e informação (TIC) e suas implicações no campo educacional:



Também nos empenhamos com o fortalecimento da ciência, da tecnologia e da inovação. Tecnologias de informação e comunicação (TIC) devem ser aproveitadas para fortalecer os sistemas de educação, a disseminação do conhecimento, o acesso à informação, a aprendizagem de qualidade e eficaz e a *prestação mais eficiente de serviços* (UNESCO, 2016, p. 8, grifo nosso).

Portanto, nesse contexto, a administração gerencialista (MOTTA, 2008) efetiva a condução do processo, atuando inclusive na recomposição semântica-ideológica do processo de educação que passa de um direito conquistado pela luta política da classe trabalhadora para um serviço, que pode ser oferecido por Estados, organizações não governamentais, empresas privadas e até por instituições bancárias.



Nessa contextura, durante a pandemia de COVID-19 em 2020, o GBM e a UNESCO publicam documentos específicos para a educação. Na pandemia, tais organismos internacionais vão assumir um papel de destaque no processo de plataformização da educação, alinhando os interesses de frações burguesas do capital tecnológico, que incidiram na forte atuação de empresas privadas no campo da

educação, no arresto do fundo público e na construção de um modelo de educação segundo o qual a escola, enquanto equipamento público de referência central, perde luminosidade.



Ainda em 2020, a UNESCO lança a Coalizão Global da Educação para “apoiar os países a ampliar suas práticas de aprendizagem a distância e atingir crianças e jovens em maior risco” (UNESCO, 2020, s/p). A coalização conta com apoio de outros organismos internacionais, como GBM, OCDE e empresas privadas de tecnologia, interessadas na plataformização da educação.

Sob o lema “a aprendizagem nunca para”, a iniciativa da UNESCO vai construir um leque de ações, que visa, sobretudo, à conformação acerca da ideologia do ensino remoto e do ensino híbrido. A ideologia do ensino híbrido é oriunda dos documentos de Incheon e do documento de 2011 do GBM que propugnava, dentre outras coisas, a aprendizagem ao longo da vida. De acordo com essa ideologia, a escola não mais é o *locus* específico do aprender e ensinar, podendo parte do processo de aprendizagem ser mediado nas plataformas educacionais e, assim, o ato de ir todos os dias à escola não seria mais necessário.

Como efeitos colaterais mais imediatos dessa política, podemos, já de antemão, apresentar a descentralização dos recursos que iriam para as escolas e um aporte de recursos públicos na plataformização, gerando receitas para grupos privados como a Google LLC. Nesse caso específico, a Google LLC vai gerar receita com a venda de seus computadores, os *Chromebooks*, que já encaminham o aluno ou professor da rede pública diretamente para o ambiente do GWE⁶².

No mesmo movimento produzido pela UNESCO, o GBM publica em 2020 o documento “Covid-19: Impacto na educação e respostas de políticas públicas”. Nele, o GBM ressalta a perda de elementos de capital humano com a pandemia em função sobretudo do fechamento das escolas. Com isso, o documento propõe a transformação da crise em oportunidade para as frações da classe burguesa que manejam o capital tecnológico:

As inovações produzidas no período durante o qual se enfrenta a situação e se gere a continuidade terão demonstrado o que pode ser feito quando os países utilizam enfoques mais eficazes e equitativos para reduzir as diferenças na aprendizagem para todas as crianças. É fundamental aprender desses resultados positivos e integrá-los nos processos ordinários, inclusive através do uso mais eficaz da

⁶² Aprofundaremos a análise dessa questão no terceiro capítulo da dissertação.

tecnologia em sistemas de aprendizado remoto, sistemas de alerta precoce para evitar a deserção escolar, pedagogia e planos de estudos para ensinar no nível correto e gerar habilidades básicas, e apoio maior para pais, docentes e estudantes (incluindo apoio socioemocional) (BANCO MUNDIAL, 2020, p. 9).

O diagnóstico do GBM para a educação durante a pandemia traz como solução o mesmo receituário para os problemas da educação em um mundo que passava por uma devastadora pandemia, como já indicado no documento de 2011 (BANCO MUNDIAL, 2011): a descentralização da escolarização, a aprendizagem ao longo da vida e a penetração do empresariado na educação, com especial atenção para as frações burguesas do capital tecnológico.

A resposta do GBM, ao fechamento das escolas, dá ensejo à percepção de que, “aproveitando a oportunidade da doença”, o capital trata de acelerar a disposição para a construção de um consenso em torno da utilização das “ferramentas digitais tecnológicas”, o que vai, sem embargo, cimentar o caminho para a uma educação de tipo novo, para o trabalhador de novo tipo, do século XXI, pós-pandêmico.



A plataforma da educação é uma mediação para esse intento do capital, que ainda conta com os aportes ideológicos alegados em seus relatórios de perda de capital humano como um custo de longo prazo da pandemia (BANCO MUNDIAL, 2020). A plataforma da educação, eivada de capital inovador, apresenta-se como parte importante da solução, viável, vendável e lucrativa e, mais do que isso, a única possível ou, como diria a Margareth Thatcher, prócer do neoliberalismo em toda a sua desumanização, *there is no alternative* (TINA)⁶³.

No próximo tópico do capítulo, avançamos para conhecer as experiências de plataforma da educação no Brasil, o que vai cimentar o terreno para esse processo durante e após a pandemia de COVID-19.

⁶³ TINA é um acrônimo em inglês para *There is no Alternative*, ou “não há alternativa” em português. O termo tornou-se bastante popular na década de 1980 graças à Margaret Thatcher. A ex-primeira-ministra da Grã-Bretanha fez uso da expressão como slogan durante seu tempo no poder. No entanto, o termo foi criado por Herbert Spencer, filósofo e defensor do pensamento liberal. O filósofo, caudatário do positivismo e defensor do livre-mercado, professava através da expressão, sua perspectiva evolucionista e positivista de que “não há alternativa”, além de o progresso social e tecnológico possibilitados, de acordo com ele, pelo capitalismo, serem as soluções para os problemas sociais.

2.3 Tecnologia e educação no Brasil: a construção do consenso

A **plataformização da educação é uma consequência da introdução das Tecnologias de Comunicação e Informação (TIC) na educação, atravessada pelo capital, parte do que se convencionou chamar de empresariamento da educação, em sua forma atual apresentado como um empresariamento de novo tipo (FONTES, 2010; ANDRADE, 2020; ANDRADE; MOTTA, 2022). É fenômeno do processo histórico do capital-imperialismo (FONTES, 2010) e caracteriza formas hodiernas de superexploração do trabalho, bem como uma formação para esse tipo de trabalho superexplorado. Além disso, caracteriza-se como construção de consenso, conforme Fontes (2010):**



[...] um empresariamento de novo tipo, lastreado em forte concentração capital-imperialista que simultaneamente precisa contar com a adesão das massas populares nacionais (apassivá-las), com vistas à sua expansão (inclusive internacional), e fomentar a extração de sobretabalho, renovando modalidades tradicionais de exploração (FONTES, 2010, p. 296).

Tais características históricas e estruturais **vão embasar uma determinada perspectiva de tecnologia, de ciência, bem como de educação, que atende aos interesses de frações da classe burguesa imbricadas na formação do bloco histórico neoliberal. Como nos aponta Marx (2017), “as máquinas [...] não são uma categoria econômica. São apenas uma força produtiva. A fábrica moderna, fundada na utilização de máquinas, é uma relação social de produção, uma categoria econômica” (MARX, 2017, p.118).**

A **tecnologia não é elemento autônomo das relações sociais de produção, constitui-se no processo de reflexão e de ação dos sujeitos na sociedade e é, portanto, trabalho objetivado. Sobre a relação entre tecnologia e educação incide uma concepção de tecnologia e de educação.** Em um país de economia dependente e periférica como o Brasil, o papel desempenhado pelas relações sociais existentes entre educação e tecnologia espelha as relações de classe e poder que as frações burguesas do capital nacional e transnacional, designam para os países periféricos.



Dessa forma, pensamos ser importante contextualizar, brevemente, **as primeiras experiências relacionando tecnologia e educação no Brasil.** Consideramos apenas alguns elementos destacados e pontuais que marcaram esse processo, **sobretudo algumas políticas educacionais do governo federal do Brasil,** uma vez que tais políticas apontam

para as **lutas de classes que ocorrem no interior do Estado Integral** e que acabam por revelar os interesses de frações da classe burguesa.

Tais elementos incidem não apenas sobre uma **perspectiva de tecnologia e de ciência, na medida em que se necessita de uma formação para o mercado de educação tecnológica, mas também na sua relação com os diversos sujeitos políticos envolvidos, como empresas de capital tecnológico, universidades, intelectuais orgânicos do capital, entre outros, que atuam, em conjunto, na formação de um consenso em torno de uma concepção de educação tecnológica**⁶⁴.

É a partir de 1973, através de duas universidades públicas federais, da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) e da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), com utilização para ensino de química e de física e, em 1974, na Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP), a **partir da utilização de linguagem computacional com alunos da pós-graduação em educação, que surgem no Brasil as primeiras experiências que relacionam TIC e educação (VALENTE, 1993; CARDOSO; AZEVEDO; MARTINS, 2013).**

No referido contexto sócio-histórico, desenhavam-se as políticas educacionais do governo empresarial militar, legitimadas pela Constituição de 1967, elaborada na ditadura. Esse movimento histórico não deve ser descolado do processo de contrarreforma expresso na Lei 5.692/71, pois esta não é:

[...] somente uma lei que procura corrigir as inadequações do sistema de ensino médio anterior, face a uma nova realidade (antes de mais nada econômica), mas também uma decorrência necessária da

⁶⁴ O conceito **de educação politécnica vai embasar a concepção marxista de educação**. Porém, como nos lembra Manacorda (2007), em **Marx “a temática pedagógica é tratada de maneira ocasional em seus aspectos específicos”** e “acima de tudo, está colocada organicamente em um contexto de uma crítica rigorosa das relações sociais” (MANACORDA, 2007, p. 29). Em uma das passagens de Marx sobre educação, retirada das *Instruções aos Delegados do Conselho Central Provisório da Associação Internacional dos Trabalhadores*, de 1868, o filósofo alemão esclarece que: “por **educação entendemos três coisas: 1. Educação intelectual, 2. Educação corporal, tal como se consegue com os exercícios de ginástica e militares e 3. Educação tecnológica, que recolhe os princípios gerais de caráter científico de todo o processo de produção e ao mesmo tempo inicia as crianças e os adolescentes no manejo de ferramentas elementares dos diversos ramos industriais**” (MARX; ENGELS, 1983, p. 60). Nesse sentido, o debate compreendido por Manacorda (2007) contextualiza a ideia de educação politécnica em Marx, já que “na realidade, **Marx percebeu o aparecimento de um novo tipo de escola, como expressão de um novo processo em curso – as escolas politécnicas e de agronomia, as écoles d’enseignement professionnel (Marx, 1964b, p. 535) – mas jamais pensou que satisfizessem a exigência real do homem. Ao contrário, enfatizou a necessidade de se oferecer, também nas escolas dos operários, um ensino tecnológico que fosse, ao mesmo tempo, teórico e prático**” (MANACORDA, 2007, p. 93). Sendo assim, para esse autor, **o termo educação tecnológica seria mais adequado. Concordamos, pois, com Saviani (2003), que entende que os dois termos, educação tecnológica e educação politécnica, podem, em Marx, ser considerados sinônimos**. Mas atentamos para a observação do autor: “Se, **na época de Marx, o termo tecnologia ainda era pouco utilizado nos discursos econômicos e o era menos ainda nos discursos pedagógicos da burguesia, de lá para cá essa situação se modificou significativamente. Enquanto o termo tecnologia foi definitivamente apropriado pela concepção dominante, o termo politecnia sobreviveu apenas na denominação de algumas escolas ligadas à atividade produtiva, basicamente no ramo das engenharias**”. Nesse sentido, “**a concepção de politecnia foi preservada na tradição socialista, sendo uma das maneiras de demarcar esta visão educativa em relação àquela correspondente à concepção dominante**” (SAVIANI, 2003, p. 146).

reformulação do ensino superior, a fim de ajustar ideológica, estrutural e funcionalmente os três níveis de ensino (FREITAG, 1980, p. 93-94).

E, como aponta o documento do Ministério da Educação à época, os objetivos explícitos da Lei eram:

1º. Mudar o curso de uma das tendências da educação brasileira, fazendo com que a qualificação para o trabalho se tornasse a meta, não apenas o ramo de escolaridade, como acontecia anteriormente, e sim de todo o grau de ensino que deveria adquirir nítido sentido de terminalidade.

2º. Beneficiar a economia nacional, dotando-a de um fluxo contínuo de profissionais qualificados, a fim de corrigir as distorções crônicas que há muito afetam o mercado de trabalho, preparando em número suficiente e em espécie necessária o quadro de recursos humano de nível intermediário de que o país precisa (BRASIL, 1975, p. 285).

Assim, podemos perceber dois aspectos de intencionalidade das frações de classe burguesa na política educacional: em primeiro lugar, manter o processo de reprodução das classes sociais, relegando à classe trabalhadora a terminalidade e o embarque imediato no mercado de trabalho; e, em segundo lugar, a reprodução da força de trabalho a partir de uma perspectiva utilitarista e tecnicista de educação e trabalho que vai ao encontro da concepção burguesa de tecnologia.



Dessa forma, os processos ocorridos no período da ditadura empresarial militar marcam a relação entre tecnologia e educação no Brasil. O primeiro e o segundo Seminário Nacional de Informática e Educação realizados, respectivamente, em Brasília em 1981 e na Bahia em 1982, estabeleceram o EDUCOM, um programa do Ministério da Educação (MEC) que traria a proposta de que: “o computador passasse a ser fundamentalmente uma ferramenta para a aprendizagem, não uma máquina de ensinar” (CARDOSO; AZEVEDO; MARTINS, 2013, p. 3, grifos nossos). A partir do EDUCOM, o MEC vai constituir outros projetos, sobretudo no sentido da formação de capital humano (FRIGOTTO, 1999; MOTTA, 2008).

O EDUCOM capta algumas contradições com o cenário histórico social das políticas para a educação da ditadura empresarial-militar que eram pautadas, sobretudo, pela lógica tecnicista, além das práticas autoritárias típicas de um tipo de governo ditatorial. Nesse sentido, para Moraes (1997):

É importante registrar que com o EDUCOM foi diferente e procurou-se respeitar as recomendações da comunidade científica nacional, pois

a equipe coordenadora do Projeto acreditava que a abordagem interdisciplinar permitiria analisar a multidimensionalidade dos problemas envolvidos na questão, examinar os aspectos educacionais em sua complexidade e não apenas sob os enfoques educacional e tecnológico (MORAES, 1997, p. 23-24)⁶⁵.

Sob a conjuntura de dissensão da ditadura empresarial militar, e a eleição indireta de Tancredo Neves em 1985 é criado, em 1986, o **Comitê Assessor de Informática na Educação (CAIE/MEC)**, presidido pelo secretário-geral do MEC. Em abril do mesmo ano, o Comitê **recomendou a aprovação do Programa de Ação Imediata em Informática na Educação de 1º e 2º graus (BRASIL, 1987)**. Em seguida, em **1989, é criado o Programa Nacional de Informática Educativa, o PRONINFE**.

[...] com o objetivo de desenvolver a informática educativa no Brasil, através de atividades e projetos articulados e convergentes, apoiados em fundamentação pedagógica, sólida e atualizada, de modo a assegurar a unidade política, técnica e científica imprescindível ao êxito dos esforços e investimentos envolvidos (MORAES, 1993 apud CARDOSO; AZEVEDO; MARTINS, 2013, p.3).

O **PRONINFE, com o suporte de intelectuais orgânicos do capital instalados** no interior do Estado Integral, dentre outros, consolida a visão burguesa e tecnicista de tecnologia e educação que “reduz a prática educacional a um fator de produção ou a uma questão técnica” (FRIGOTTO, 1999, p.18).

Em **1997, é criado o Programa Nacional de Informática na Educação (PROINFO) elaborado pelo MEC, o PROINFO**, existente até hoje, caracterizado como:

[...] um programa educacional com o objetivo de promover o uso pedagógico da informática na rede pública de educação básica. O programa leva às escolas computadores, recursos digitais e conteúdos educacionais. Em contrapartida, estados, Distrito Federal e municípios devem garantir a estrutura adequada para receber os laboratórios e capacitar os educadores para uso das máquinas e tecnologias (BRASIL, 2018, s/p).

O breve panorama está longe de esgotar a questão, sobretudo em função da vasta literatura acerca das imbricações entre educação e tecnologia e, certamente, de nossos limites no momento. Porém, **acreditamos ser possível, a partir dos elementos expostos,**

⁶⁵ É importante destacar, no entanto, que, apesar da afirmação da autora, ela mesma foi sujeito político de destaque no interior do Estado Integral, na constituição do EDUCOM, uma vez que foi coordenadora das atividades de informática na educação desenvolvidas pelo MEC no período de 1981-1992.



desenvolver a questão sobre as plataformas educacionais no Brasil, na medida em que são parte do processo de introdução de tecnologias na educação, balizado por uma perspectiva burguesa de educação que, sob o capital-imperialismo, caracteriza uma dualidade educacional de novo tipo, a qual, conforme Rummert, Algebaile e Ventura (2013):

[...] se expressa, entre outros aspectos, nas distinções entre as redes municipais, estaduais e federal e, no seu interior, entre os vários modelos e modalidades; nos variados padrões de oferta das redes privadas; na multiplicidade de oportunidades formativas que recriam ou instituem trajetórias subordinadas de formação, as quais, em conjunto, ressignificam a marca social da escola, cujo caráter classista é encoberto pelo discurso inclusivo (RUMMERT; ALGEBAILLE; VENTURA, 2013, p.724-725).

Assim sendo, sob os tentáculos do capital, não seria outro o sentido da imbricação entre tecnologia e educação, se não o aprofundamento dessa dualidade educacional de novo tipo, que guarda, na combinação, formação para o trabalho e superexploração, consenso e hegemonia, os paradigmas para a introdução das tecnologias na educação. Diante desse breve panorama, podemos identificar a introdução das primeiras plataformas educacionais no país e, assim, trazer mais elementos conjunturais à análise de nosso objeto de pesquisa.

2.4 Estado integral e plataformização da educação no Brasil: hegemonia e mercadorização-educação



As plataformas digitais educacionais são parte do processo das TIC na educação e seu processo de constituição social e histórica, no Brasil, tem dois marcos legislativos importantes. O primeiro é de 1995, quando o Ministério das Comunicações e o Ministério da Ciência Tecnologia, em nota conjunta, esclarecem sobre o provedor de acesso privado a Internet, liberando a operação comercial no Brasil:

1.Aspectos Gerais

1.1 O Governo considera de importância estratégica para o País tornar a Internet disponível a toda a Sociedade, com vistas à inserção do Brasil na Era da Informação.1.2 O provimento de serviços comerciais Internet ao público em geral deve ser realizado, *preferencialmente, pela iniciativa privada*.1.3 O Governo estimulará o surgimento no País de provedores privados de serviços Internet, de portes variados, ofertando ampla gama de opções e facilidades, visando ao

atendimento das necessidades dos diversos segmentos da Sociedade (BRASIL, 1995, s/p grifos nossos).

Nascendo sob a tutela e financiamento estatal, que fomenta a entrada de provedores privados, iniciam-se, em pouco tempo, as vendas de assinaturas para o acesso à rede. Por parte das universidades (públicas e particulares), vemos o aumento de investimentos em pesquisas para a criação de recursos tecnológicos para a educação, por exemplo.

Outro marco se deu no ano de 1996 com a Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB) e com a criação da Secretaria de Educação a distância. O artigo 80 da LDB expressa que: “O Poder Público incentivará o desenvolvimento e a veiculação de programas de ensino a distância, em todos os níveis e modalidades de ensino, e de educação continuada” (BRASIL, 1996, s/p).

Desse modo, o Estado Integral acomoda a questão do ensino a distância (EAD), visto que, até então, a EAD era compreendida como educação complementar. Como uma das formas de oferecimento do ensino a distância, abre-se aí um caminho para as TIC na educação e, conseqüentemente, para as plataformas educacionais⁶⁶.

Apresentamos, no Quadro 3, algumas políticas do Estado que visaram cimentar o terreno para a internet e para as TIC na educação.

Quadro 3 – Políticas de Estado brasileiras para a internet e as TIC

1996	Criação da Secretaria de Educação à Distância (SEED) no MEC.
1998	Início da regulamentação da EAD no país.
1999	Lançamento da Universidade Virtual Pública do Brasil (UNIREDE), um consórcio de instituições públicas de ensino superior entre 62 instituições de todas as regiões.
1999	Início da Rede Virtual Interativa de Educação (RIVED), primeira iniciativa para a criação de materiais didáticos multimídia.
2000	Publicação do Livro Verde (implantação do Programa Sociedade da Informação no Brasil)
2001	Publicação da Portaria do MEC que autoriza 20% do conteúdo das disciplinas ser administrado on-line.
2004	Criação do Portal de Domínio Público (oferta de conteúdos didáticos digitais).
2005	Criação da Universidade Aberta do Brasil.
2006	Testes dos primeiros laptops educacionais (computadores para alunos das escolas públicas).

Fonte: Dias (2007, p. 56)



⁶⁶ As plataformas educacionais que, como vimos, também são conhecidas como Sistemas de Gerenciamento de Aprendizagem (SGA) ou Learning Management System (LMS), fazem parte do que, no Brasil, convencionou-se chamar de Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA).

Não devemos nos deter na análise de cada política do setor, embora os processos indicados tenham relação com a plataformização da educação, sendo, portanto, parte importante do fenômeno. O apontamento descritivo, juntamente com a contextualização da direção em que se desenhavam as políticas de educação a distância e de internet – as quais iam ao encontro, de modo geral, dos interesses políticos, econômicos e sociais dos agentes estatais e privados que atuavam no interior do bloco histórico do neoliberalismo no país – nos possibilitam vislumbrar o quadro geral para o aprofundamento da análise de nosso objeto de pesquisa.

No Brasil, **as primeiras plataformas educacionais nacionais foram desenvolvidas no interior de universidades, com utilização restrita à pesquisa de produção** acadêmica. Identificamos **seis plataformas educacionais** que começaram a atuar no país a partir de 1996⁶⁷.

- O **VirtusClass** - desenvolvido a partir de 1996 pela Universidade Federal de Pernambuco (UFPE). Foi concebido, inicialmente, para fornecer cursos a distância para professores da instituição. Em 2005, suas salas migraram para o Portal Universia Brasil, financiado pelo Grupo Santander e com apoio da Conferência de Reitores das Universidades Espanholas (CRUE), do Conselho Superior de Investigações Científicas Espanhol (CSIC) e de 31 universidades espanholas, caracterizando uma parceira público-privada. A parceria se encerra em 2006 e, hoje, o *VirtusClass* não está mais em atividade.

- **AulaNet** - desenvolvido por pesquisadores da Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (PUC-RJ), o Projeto AulaNet surgiu em junho de 1997 no Laboratório de Engenharia de Software (LES) do Departamento de Informática da PUC-Rio (MITCHELL, 2004). A empresa criada pela Universidade para distribuir o *AulaNet* é a *EduWeb*. O programa, no entanto, não é totalmente gratuito. De acordo com seu diretor, Alex Lucena, a *EduWeb* possui o código fonte da aplicação: “É dessa forma que angariamos receita, por meio da prestação de serviços de desenvolvimento, customização, suporte técnico, além da adequação de diferentes mídias como

⁶⁷ As informações e dados da pesquisa documental, para identificação desses sistemas, foram, em grande parte, coletados a partir do texto de Dias (2007). Para a identificação, Dias (2007) aponta que os AVA pioneiros deveriam obedecer aos seguintes critérios: “1) AVAs genuinamente brasileiros, 2) criados até o ano 2000; 3) adotados oficialmente pela instituição; 4) disseminados e com uso aberto em vários departamentos da universidade criadora. E desconsideramos os AVAs: 1) estrangeiros, 2) de uso limitado/ restrito a um departamento, curso ou disciplina apenas, 3) desenvolvidos por instituições não credenciadas pelo MEC, 4) criados posteriormente ao ano 2000” (DIAS, 1997, p. 82).

PowerPoint, por exemplo, em conteúdo específico para a Internet”⁶⁸. Em 2002, a empresa projetava um lucro de R\$2 milhões⁶⁹. Atualmente, o *AulaNet* não existe mais, enquanto a *EduWeb* fundiu-se a um grupo de capital internacional, o Blue Management Institute (BMI), que gerencia o que chamam de educação empresarial e corporativa.

- **TelEduc** - criado a partir da dissertação de mestrado da estudante Alessandra Cerceu na Universidade de Campinas (UNICAMP). Segundo sua criadora, “O importante neste ambiente é fornecer mais que troca de informações. Permite-se também a construção do conhecimento de forma estruturada e organizada de modo a possibilitar o desenvolvimento dos projetos” (CERCEAU, 1998, p. 30). Em fevereiro de 2001, foi disponibilizada sua primeira versão como software livre. A partir daí, inúmeras instituições públicas e privadas – como a UFRGS, USF, PUC-SP, Secretaria da Fazenda do Estado de São Paulo, Unicamp, UnB e outras – passaram a usá-lo. O *TelEduc* ainda está em funcionamento e, no momento da pesquisa, abrigava apenas seis cursos.

- **Eureka - Desenvolvido** pelo Laboratório de Mídias Interativa (LAMI) da Pontifícia Universidade Católica do Paraná (PUC-PR), através de um acordo tecnológico com a multinacional alemã Siemens Telecomunicações, o *Eureka* obtém incentivos fiscais, reduções e até isenções de impostos⁷⁰. O convênio com a Siemens foi iniciado em outubro de 1998 e teve fim em 2001. Até 2011, o sistema funcionou com esse nome, porém, na pesquisa do cenário atual, o sistema no site da PUC-PR foi substituído por outro de nome AVA PUC-PR⁷¹. Apesar da mudança de nome, verificamos que a estrutura é muito próxima ao *Eureka*.

- **Ava Unisinos** – produzida por pesquisadores da Universidade do Vale dos Sinos em São Leopoldo no Rio Grande do Sul (UNISINOS), a plataforma, de livre acesso, pode ser acessada e utilizada por qualquer instituição. Foi desenvolvida a partir de pesquisas na Faculdade de Educação da Universidade. Toma corpo com a criação do Grupo Internacional de Pesquisa Educação Digital (GPe-dU), criado em 1998. O Sistema, ainda em atividade, é integrado a outros grupos de pesquisa em universidades em Minas Gerais e no Paraná.

⁶⁸ Disponível em: <https://itforum.com.br/noticias/idgnoticia-2006-05-15-9910304006/>. Acesso em: 24 jan. 2023.

⁶⁹ Disponível em: <https://itforum.com.br/noticias/idgnoticia-2006-05-15-9910304006/>. Acesso em: 24 jan. 2023.

⁷⁰ No âmbito do Estado Integral, o conjunto de forças no congresso que aprova a Lei 8.248/91, de Incentivo à Informática do Ministério da Ciência e Tecnologia, possibilita as vantagens ao capital internacional, o que, como já destacamos, aponta para o processo de hegemonia do bloco histórico neoliberal no poder no Brasil a partir dos anos 1990.

⁷¹ Pode ser consultado em: <https://www.pucpr.br/sistemas-academicos/>. Acesso em: 25 jan. 2023.

- **Rooda** – criada em 2000, em Porto Alegre, a Rede Cooperativa de Aprendizagem (*Rooda*) foi idealizada pelo Núcleo de Tecnologia Digital Aplicada à Educação da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Da construção do projeto Rooda, que contou com uma equipe multidisciplinar, participam integrantes dos cursos de graduação em Pedagogia, Comunicação Social e Engenharia da Computação e de pós-graduação em Educação (PPGEDU/FURGS) e em Informática na Educação (PPGIE/FURGS). O *Rooda*, ainda em atividade, é a plataforma educacional oficial da Universidade.

No âmbito das plataformas educacionais não nacionais, o Moodle (Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment)⁷² foi criado em 1999 pelo educador e cientista australiano, Martin Douglas. Em 2002, o Moodle começa a ser utilizado e, em pouco tempo, passa a ser uma das plataformas educacionais mais utilizadas em todo o mundo, e a plataforma LMS é a pioneira a entrar no país.

O Moodle é a primeira plataforma de código aberto (*Open Source*), o que significa que qualquer pessoa ou instituição pode utilizá-la gratuitamente. Não há utilização de propagandas nem vendas no interior do site, sendo todo o seu conteúdo gratuito, ao contrário do GWE, que possui versões pagas, contando com a venda de armazenamento de arquivos.

Em 2008, o Moodle recebe o prêmio Google-O'Reilly⁷³ na categoria educação. Esse prêmio, fornecido por dois grandes conglomerados do capital tecnológico, agracia programas *opensource* ao redor do mundo. A empresa Moodle, no entanto, se mantém através de diversas empresas parceiras que divulgam a plataforma e, ainda, “contribuem com 10% do faturamento delas. Além disso, existe uma comunidade virtual que reúne programadores, designers, administradores de sistemas e utilizadores em todo o mundo” (LIMA, 2021, p. 28).

⁷² Ambiente de aprendizagem dinâmico orientado a objetos modulares (Tradução do autor).

⁷³ Premiação concedida por duas grandes empresas de capital tecnológico que fomentam capital inovador, a Google e a O'Reilly. A partir de 2010, por disputas internas com a Google, o prêmio passa a chamar-se apenas O'Reilly. Um dos negócios da O'Reilly é justamente o das plataformas educacionais, principalmente as ligadas a universidades. A declaração de O'Reilly sobre a Google é figurativa, ainda que saibamos que, para o capital tecnológico, não há mocinhos nem heróis, como já vimos no item 2.1 dessa dissertação, como o envolvido no lema da Google, *don't be evil*: “[...] nossa economia e mercados são um exemplo do mesmo tipo de híbrido humano-máquina controlado por algoritmos que está no coração das plataformas como Google e Facebook. As falhas de governança corporativa nessas plataformas são um prenúncio de nossa incapacidade de governar sistemas algorítmicos e inteligências artificiais ainda mais poderosos no futuro. Essas empresas estão fazendo exatamente o que nossos mercados financeiros lhes dizem para fazer; nossas tentativas de controlá-los falharão, a menos que mudemos a função objetiva de nossos algoritmos econômicos”. Disponível em: <https://www.oreilly.com/tim/>. Acesso em: 30 jan. 2023.

O Brasil é o terceiro maior utilizador da plataforma (LIMA, 2021). No mundo, o Moodle conta com mais de 316 milhões de usuários⁷⁴, se compararmos com o GWE, que iniciou as atividades, em larga escala, apenas em 2014 e conta hoje com mais de 170 milhões de usuários em todo o mundo⁷⁵. Logo, percebemos o exponencial alcance do GWE frente ao Moodle.

O panorama que desenhamos aponta para o incremento das ideologias do ensino remoto e do ensino híbrido, processo que se dá no âmbito do Estado Integral e, portanto, no conjunto de correlações de forças que engendram as frações da classe burguesa em sua disputa por hegemonia. O último censo da educação superior já indica esse processo na medida em que mais de 2 milhões das 3,7 milhões das matrículas em Instituições de Ensino Superior (IES), públicas e privadas, foram registradas na Ead, ou seja, 53,4% do total (BRASIL, 2021). Além disso, também percebemos os movimentos do Estado Integral no sentido de incentivar e apoiar as políticas de Ead. A criação do *ReUni Digital*, em 2022, é uma demonstração da direção e do sentido de encaminhamento dessas políticas.

O *ReUni Digital* é um programa para a expansão e o fomento do ensino a distância nas universidades públicas federais do país. O programa possui diversas metas, uma delas estabelece em 33% o percentual ideal de matrículas para a população de 18 a 24 anos no ensino superior remoto. O próprio modelo de universidade pública, lastreado no tripé ensino, pesquisa e extensão, está ameaçado com isso.

O *ReUni Digital* deve ser compreendido no escopo das políticas regressivas, aceleradas no período do governo de caráter autocrático e burguês de Jair Bolsonaro. O professor da Unicamp Allan Kenji (2021, s.p.) nos alerta sobre programa:

Quando discutimos quais os objetivos da proposta, torna-se necessário compreender a conjuntura na qual o *ReUni Digital* surgiu: uma política continuada de estrangulamento orçamentário, precarização da infraestrutura instalada das IES públicas, existência de grandes oligopólios e interesses mercantis no ensino superior e elevação progressiva da importância do ensino a distância para as instituições particulares. O objetivo oculto, parece-nos, é o de realizar a expansão precária das universidades públicas, reduzindo drasticamente a qualidade e a referência social destas instituições; referendando o ensino a distância precário (realizado sem investimentos e financiamentos) como se fosse uma forma de ensino legítima, com a quebra das carreiras do magistério superior e o modelo de

⁷⁴ Disponível em: <https://moodle.com/about/>. Acesso em: 30 jan. 2023.

⁷⁵ Disponível em: https://edu.google.com/intl/ALL_br/workspace-for-education/editions/overview/. Acesso em: 30 jan. 2023.

universidade baseado na autonomia, no exercício da crítica e na indissociabilidade do ensino, pesquisa e extensão.

O desenvolvimento das plataformas nacionais aponta para as universidades, sobretudo as públicas, como vetores da produção tecnológica. Como veremos no terceiro capítulo, tanto o Google, programa de buscas na internet, que vai dar origem à empresa de mesmo nome, como o GWE são incubados dentro de universidades estadunidenses. No entanto, assim como ocorreu com o *TelEduca* da PUC-RJ, em uma sociedade capitalista, onde o conhecimento assume sua forma-mercadoria, não é possível que o desenvolvimento tecnológico tenha uma perspectiva emancipadora para a classe trabalhadora. Marx (2017) já sinalizava sobre a maquinaria e seu desenvolvimento na medida em que:



As contradições e os antagonismos inseparáveis da utilização capitalista da maquinaria **inexistem, porquanto têm origem não na própria maquinaria, mas em sua utilização capitalista!** Como, portanto, considerada em si mesma, a maquinaria encurta o tempo de trabalho, ao passo que, utilizada de modo capitalista, ela aumenta a jornada de trabalho; como, por si mesma, ela facilita o trabalho, ao passo que, utilizada de modo capitalista, ela aumenta sua intensidade; como, por si mesma, ela é uma vitória do homem sobre as forças da natureza, ao passo que, utilizada de modo capitalista, ela subjugava o homem por intermédio das forças da natureza; como, por si mesma, ela aumenta a riqueza do produtor, ao passo que, utilizada de modo capitalista, ela o empobrece etc. (MARX, 2017, p. 513).

O recente exemplo da Universidade Federal Fluminense (UFF) ratifica que a afirmação de Marx (2017). Ainda que feita há mais de um século, não perdeu a validade, visto a manutenção da hegemonia do capital.

A UFF é vinculada à Rede Nacional de Ensino e Pesquisa (RNP), uma organização social criada em setembro de 1989 pelo então Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT). Seu objetivo inicial era construir uma infraestrutura nacional de rede de internet de âmbito acadêmico e disseminar o uso de redes no país. A partir de 2014, através do RNP, a UFF e outras universidades, como a Universidade de São Paulo (USP), a Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF), a Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP), entre outras, começam a substituir totalmente seu sistema de gerenciamento acadêmico pelo Google Suite For Education (GSE), precursor do GWE. O acordo foi aceito facilmente, sem ter passado por uma licitação pública (RIBEIRO, 2022).

O Brasil é o país da América Latina com o maior número de instituições públicas de ensino superior que utilizam as mercadorias educacionais da Google.LLC, de acordo com levantamento feito pelo Observatório de Educação Viggiada, ligado à Universidade do Pará (UFPA):

Em números absolutos, das 281 instituições que utilizam soluções da empresa Google na América do Sul, 103 (37%) estão no país. Somente 21% das instituições públicas de ensino superior utilizam soluções alternativas de armazenamento de e-mails – o que está em consonância com a média do continente. Por outro lado, 72% das instituições brasileiras pesquisadas utilizam soluções da Google (a segunda maior porcentagem da América do Sul) e somente 8% utilizam soluções da Microsoft.⁷⁶

Com isso, dentre outras funcionalidades, o serviço de e-mail de milhares de funcionários, alunos e professores passa a ser gerenciado pela Google.LLC, que sincroniza também, em seus dados, o quadro de horários e o Sistema Acadêmico da Universidade⁷⁷. O acordo previa o uso ilimitado de armazenamento em nuvem, propagandeado pela Google.LLC como a “mochila do século 21” (GOOGLE, 2014), e era fomentado pela universidade, que conclamava a comunidade acadêmica para a utilização do serviço⁷⁸. Outro exemplo é o que ocorreu na USP: o acordo com a Google.LLC, que teve início em 2016, representava, à época, uma economia de R\$6 milhões para a Universidade, levando em consideração apenas o gerenciamento do correio eletrônico da instituição.

Porém, em 2021, a empresa comunica às universidades que o produto não será mais oferecido gratuitamente a partir de junho de 2022⁷⁹. A Google.LLC resolve, unilateralmente, sob a justificativa de que havia um “uso indevido dos serviços Google Workspace for Education no armazenamento de filmes, séries e livros”⁸⁰, romper o acordo com as instituições e começar a disponibilizar 100 Terabytes (TB) para escolas e universidades no Brasil e em todo o globo (GOOGLE, 2023).

⁷⁶ Disponível em: <https://educacaovigiada.org.br/pt/mapeamento/brasil/>. Acesso em: 5 fev. 2023.

⁷⁷ Disponível em: <http://biblioengenhariauff.blogspot.com/2020/03/google-classroom-na-uff.html>. Acesso em: 7 fev. 2023.

⁷⁸ Disponível em https://twitter.com/iduff/status/1174791026403397632?ref_src=twsrc%5Etfw%7Ctwcamp%5Etweetembed%7Ctwtm%5E1174791026403397632%7Ctwgr%5E3e683dfe8ceb1d3074769fc1564a891e011b61f3%7Ctwcon%5Es1_&ref_url=https%3A%2F%2Fwww.tecmundo.com.br%2Fciencia%2F216882-google-encerra-nuvm-ilimitada-universidades-buscam-alternativas.htm. Acesso em: 6 fev. 2023.

⁷⁹ No caso da UFF, o STI, em informe do dia 21 de maio de 2021, dá ciência à comunidade acadêmica da questão. Disponível em: https://www.facebook.com/sti.uff/posts/178075497657608/?locale=pt_BR. Acesso em: 6 fev. 2023.

⁸⁰ Disponível em: <https://www.tecmundo.com.br/ciencia/216882-google-encerra-nuvm-ilimitada-universidades-buscam-alternativas.htm>. Acesso em: 5 fev. 2023.

A título de comparação, a USP, por exemplo, que em 2021 tinha 95 mil contas, passaria a ter acesso a 1 gigabyte (GB) de espaço de armazenamento por conta, e a UFF, que contava em 2021 com 110.141 contas ativas no serviço⁸¹, com cerca de 950 Megabytes (MB)⁸².

Um dos alongamentos⁸³ que podemos depreender desses exemplos é que a Google.LLC, que detém em seus servidores acesso a praticamente toda a produção científica, além das demais atividades acadêmicas de ensino e extensão, ao decidir limitar o espaço das instituições, no mínimo, limita, por extensão, a pesquisa científica e a educação no país. Além disso, Parra, Cruz, Amiel e Machado (2018), em estudo empírico, tendo como pano de fundo a utilização do GWE na USP e na UNICAMP, alertam para outra questão fundamental atinente aos acordos com as *bigtechs* e à utilização de suas mercadorias-educação que advêm do

[...] ocultamento das condicionantes que tornam aquela escolha mais eficiente, eliminando-se outras soluções alternativas que poderiam ser construídas, e também a ausência de visibilidade sobre os efeitos econômicos, políticos e sociais da adoção desta tecnologia (PARRA; CRUZ; AMIEL; MACHADO, 2018, p. 72).

Com isso, muitas universidades deixam de fomentar o desenvolvimento científico tecnológico e acabam por recorrer às gigantes da tecnologia da GAFAM, na construção de suas plataformas educacionais, como vimos anteriormente. São diversos os motivos alegados pelas instituições. A USP, por exemplo, justifica, em nota interna, que “A opção pelo GSuite se torna natural se considerados os atuais encaminhamentos de e-mail, já que atualmente o Gmail está em primeiro lugar na escolha dos usuários com aproximadamente 56% do total”⁸⁴.

No caso da UFF, a Superintendência de Tecnologia e Informação (STI), apresenta alguns motivos para a substituição do seu antigo sistema acadêmico pelo sistema da Google, elencando o que são consideradas, vantagens, para tal mudança:

⁸¹ Disponível em: <https://www.uff.br/?q=esclarecimentos-sobre-armazenamento-digital>. Acesso em: 6 fev. 2023.

⁸² As tratativas entre a UFF e a Google.LLC se estenderam, até janeiro de 2023, quando, de fato, houve a limitação do serviço para 100 TB por instituição. De acordo com a empresa o volume de 100 TB é suficiente para 100 milhões de documentos, 8 milhões de apresentações ou 400 mil horas de vídeo (GOOGLE, 2023).

⁸³ Utilizo a expressão usada por Paulo Freire em sua última entrevista televisionada. Na entrevista, Freire versa sobre sua relação com o Cristianismo e com o Marxismo. Em sua explicação utiliza a expressão “alongamentos de Marx”. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=CzAxukOBirs>. Acesso em: 2 mar. 2023. O trecho citado encontra-se nos 2’06” do vídeo.

⁸⁴ Disponível em: <http://www.hu.usp.br/wp-content/uploads/sites/46/2017/03/Sobre-o-acordo-de-coopera%C3%A7%C3%A3o-USP-Google.pdf>. Acesso em: 7 fev. 2023.

- Ajuda alunos e professores na organização das tarefas;
- Aumenta a colaboração da turma e melhora a comunicação;
- É a melhor gestão de aprendizagem sem custos;
- Permite cumprir as tarefas administrativas com mais eficiência;
- Permite que se trabalhe de qualquer lugar a qualquer momento e de qualquer dispositivo;
- Permite um *feedback* mais detalhado.⁸⁵

Na realidade, tal medida acaba por manter o monopólio da GAFAM no oferecimento de mercadoria-educação para as IES públicas. Outro ponto importante é que o cenário que dá sustentação a essa situação é de constantes arrestos no orçamento das IES públicas, por parte do Governo Federal, sobretudo durante os anos de 2016-2022, quando o governo de Michel Temer assume o poder e prepara o terreno para o governo, de Jair Bolsonaro.

Na Figura 2, reproduzimos os gráficos produzidos pelo Observatório de Educação Viglada. O Gráfico 1 representa a penetração da GAFAM nas IES públicas, e o Gráfico 2, a infiltração das *bigtechs* nas escolas públicas.

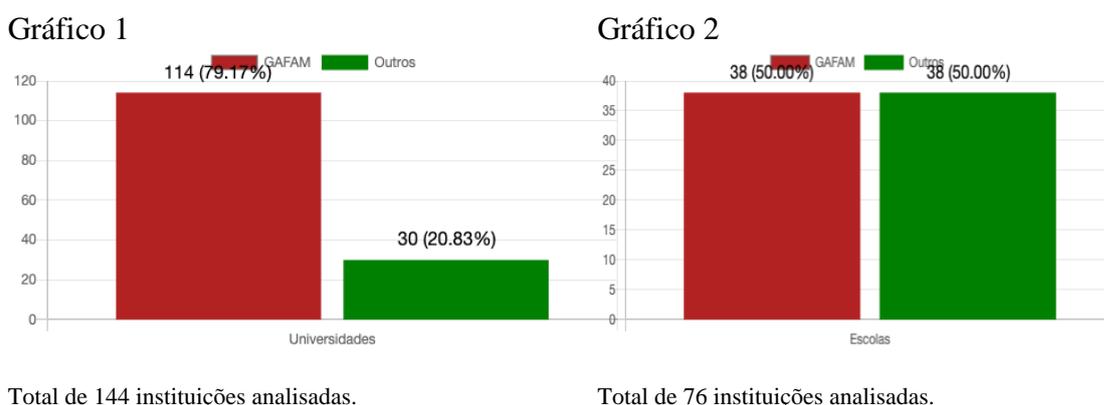


Figura 2: Gráficos do Observatório de Educação Viglada sobre a entrada da GAFAM em instituições públicas de educação
 Fonte: Observatório de Educação Viglada (2021)

A depuração dos dados fornecidos pelo Laboratório sobre as IES públicas no Brasil indica que 72% delas utilizam as mercadorias e os serviços educacionais da Google.LLC⁸⁶. Essa característica monopolista, traço marcante do capital-imperialismo, é um imperativo para o fenômeno da plataformação da educação. No Brasil, a

⁸⁵ Disponível em: <https://prezi.com/view/DfKGewHXPooL7kaVORx6/>. Acesso em: 2 mar. 2023. Percebemos que as justificativas utilizadas são, se não as mesmas, muito próximas às fornecidas pela empresa Google.LLC para a utilização de sua mercadoria educação. Para essa comparação, ver o link disponível em: https://edu.google.com/intl/ALL_br/workspace-for-education/editions/education-fundamentals/. Acesso em: 3 mar. 2023.

⁸⁶ Disponível em: <https://educacaovigliada.org.br/pt/mapeamento/brasil/>. Acesso em: 7 fev. 2023.

Microsoft e a Google.LLC monopolizam o mercado da plataforma da educação pública. A partir do que Braverman (1981) já caracterizava como era do monopólio, a mercadorização da vida cotidiana, dos padrões de sociabilidade, torna-se parte do capital.

É somente na era do monopólio que o modo capitalista de produção recebe a totalidade do indivíduo, da família e das necessidades sociais e, ao subordiná-los ao mercado, também os remodela para servirem às necessidades do capital (BRAVERMAN, 1981, p. 231).

Desse modo, as plataformas educacionais tornam-se não apenas um modo de apresentação fenomênica da educação sob o capital, mas também a acumulação do capital inovador, empreendedor, monopolista e da ideologia do vale do silício com o utilitarismo do capital. Em um país da periferia do capitalismo, como o Brasil, agrava-se a questão para a classe trabalhadora. As recentes contrarreformas, trabalhista, previdenciária e educacional, apontam para o incremento da exploração da classe trabalhadora, que se solidifica no caráter utilitário do tipo de educação que lhe é relegado, caracterizando um dualismo de tipo novo (RUMMERT; ALGEBAIL; VENTURA, 2013). As forças sociais que engendram esse processo são a *velha-nova* face do capital, as grandes empresas do capital monopólico da tecnologia que alastram seus tentáculos para a educação.

No breve panorama histórico social da plataforma da educação, que intentamos apresentar neste capítulo, a hegemonização das *bigtechs* é o dividendo mais patente. Hoje, duas grandes empresas de tecnologia, a Microsoft e a Google.LLC, monopolizam o mercado internacional da plataforma da educação, com mais de 72% das instituições de ensino públicas do país utilizando as mercadorias educacionais dessas empresas. Dentre as plataformas educacionais utilizadas nas escolas, universidades e institutos federais do país, 61% pertencem a Google.LLC e 11% a Microsoft (SARAIVA; CRUZ, 2020 apud LIMA, 2020). Sendo assim, tais empresas de capital monopólico da tecnologia não apenas possuem, em seus servidores, dados de pesquisas e atividades acadêmicas, como também dados pessoais de milhares de alunos, professores e servidores públicos de todo o país.

Tal fenômeno, apontado por Zuboff (2019) como parte do capitalismo de vigilância, tem despontado como um dos melhores negócios para o capital tecnológico. Entendemos que compreender todo esse processo é de suma importância para que a

classe trabalhadora possa construir seus mecanismos de contrapoder. Porém, não aprofundamos nossos estudos no trabalho de Zuboff (2019), pois, apesar de considerarmos parte importante no processo do capital, pensamos que a vigilância sempre foi uma característica do capital em suas diversas fases históricas, desde o assistente de fábrica até o gerente (BRAVERMAN, 1981). Sendo assim, nossa análise, como já esclarecemos em nosso primeiro capítulo, passa pelo papel da plataformização da educação que, sob a mediação do capital monopólico da internet, encabeçado pela Google.LLC, através da sua mercadoria-educação, o GWE, vai incidir na conformação de um trabalhador de tipo novo. Destacamos, no entanto, a importância da análise da autora na perspectiva do capitalismo de vigilância; apesar disso, pensamos que a leitura do fenômeno, atravessada pelo rigor do materialismo histórico, possibilita, de forma mais robusta, a construção de ferramentas e instrumentos para que a classe trabalhadora possa fazer frente e resistir à exploração do capital sobre o trabalho e a educação que se materializa na plataformização da educação pública.

Valemo-nos, pois, do materialismo histórico, uma “teoria da realidade como totalidade concreta” (KOSIK, 1999, p. 44); sendo assim, pensamos que os elementos da totalidade, expostos aqui, possam servir como indicadores no caminho de pesquisas futuras, sobretudo as que possam, como nós, valer -se do método de Marx.

No capítulo três pretendemos compreender a constituição da mercadoria-educação da Google.LLC, a partir de suas múltiplas determinações, apreendendo de que forma uma empresa do capital monopólico da internet estabelece as relações que ocorrem no âmbito do Estado Integral. Para isso, como parte do método da totalidade, pretendemos examinar as diversas ações da Google.LLC que personificam os tentáculos do capital sobre a vida social como um todo e especificamente no caso da educação. Com o objetivo de entender de que forma o GWE é implementando no sistema público escolar de alguns Estados brasileiros, com um olhar mais detido no Estado no Rio de Janeiro tendo como pano de fundo, a pandemia de Covid-19 em 2020.

Com isso intentamos investigar de que forma, os intelectuais, “prepostos do grupo dominante” (GRAMSCI, 2016, p. 20), que representam a Google.LLC, atuam na superestrutura, com funções organizativas e conectivas a fim de constituir a hegemonia para uma concepção burguesa de educação e tecnologia, incidindo no

1) Consenso *espontâneo* dado pelas grandes massas da população [...] consenso que nasce do prestígio (e, portanto, de sua confiança) obtida pelo grupo dominante por causa de sua posição e de sua função no mundo da produção. 2) Do aparelho de coerção estatal que assegura *legalmente* a disciplina dos grupos que não *consentem* [...]. (GRAMSCI, 2016, p. 21, grifos do autor).

Sendo assim, seja na constituição de um novo tipo de intelectual, associado ao capital inovador e à ideologia do vale do silício (PURSER, 2021), que atuam na disseminação da ideologia de uma nova sociabilidade: híbrida, remota e flexível, inovadora e empreendedora; seja na constituição de mecanismos legais no aparelho de coerção estatal, que no Brasil, materializam-se nas contrarreformas, trabalhista, previdenciária e educacional, entre outras. Com isso, pretendemos, no próximo capítulo trazer à tona os mecanismos, bem como as estratégias utilizadas pela Google.LLC, constituídas através do GWE, que se conformam com a constituição de uma educação de novo tipo, para um trabalho de tipo novo.

3 A GOOGLE.LLC: CONSENSO, HEGEMONIA E PLATAFORMIZAÇÃO DA EDUCAÇÃO

3.1 Google.LLC - Capital, tecnologia e ideologia do capital inovador

A Google LLC, que controla o GWE, é uma empresa com sede em *Mountain View, CA*, nos Estados Unidos. Foi criada em 1996 na Universidade de Stanford a partir de um projeto de doutorado desenvolvido por dois estudantes: (i) o estadunidense Larry Page, neto de um operário de fábrica em Detroit e filho de professores de programação e de ciência da computação da *Michigan State University*; e (ii) Serge Brin, nascido em Moscou, filho de um professor de probabilidade e estatística da *University of Maryland* e de uma cientista da NASA (*National Aeronautics and Space Administration*). No referido projeto, eles criaram um mecanismo de busca na internet chamado, inicialmente, de *Backrub*, um site através do qual estudantes da Universidade de Stanford poderiam fazer buscas de artigos acadêmicos, dentre outros interesses.

Entendido por seus criadores como um mecanismo de busca (BRIN; PAGE, 1998), o nome Google relaciona-se com a linguagem binária dos computadores, pois é como se soletra 10100 nessa linguagem, ou seja, *googol* e, por esse motivo, “se encaixa bem com nosso objetivo de construir mecanismos de busca em grande escala”⁸⁷ (BRIN; PAGE, 1998, p. 108). Porém, a mercadoria revela mais do que isso, porque, a partir de sua aparência fenomênica, emanam processos os quais, com base em nossos delineamentos, nos servirão de apontamento para as questões que permeiam a totalidade de nosso objeto.

Destacamos, nesse sentido, o papel das universidades, na medida em que atuam na constituição de uma perspectiva burguesa de ciência e de tecnologia. A Universidade de Stanford, mesma universidade em que se formaram Brin e Page e onde foi criado não apenas o Google como sistema de busca, mas também a empresa Google, foi também a primeira Instituição de Ensino Superior (IES) a utilizar o GWE como um domínio

⁸⁷ Tradução livre do autor: “fits well with our goal of building very large-scale search engines” (BRIN; PAGE, 1998, p.108).

acadêmico oficial⁸⁸. Apesar de tecermos apenas poucas linhas sobre a questão do papel das IES no processo de conformação a uma concepção burguesa de tecnologia e ciência, acreditamos ser importante, como elemento para futuras pesquisas, notar o papel das universidades norte-americanas, notadamente Stanford, na formação de intelectuais orgânicos do capital industrial-tecnológico, atuando como *think-tanks* do ideário do capital e disseminando a ideologia do capital humano, do capital social e do capital inovador.

Há fortes laços que ligam a reprodução do capital tecnológico da Google LLC e a Universidade de Stanford, o que incide na instrumentalização do saber, servindo-se do conhecimento como forma mercadoria. Esse processo, conforme Rodrigues (2007), desdobra-se na formação de exército de reserva, o que, mesmo que rebaixe o salário da categoria de profissionais graduados, cria empecilhos para o capital, pois muitos desses profissionais não constituem as necessárias aptidões para o processo produtivo. Sendo assim,

Fruto dessas perspectivas, intimamente ligadas à forma de reprodução de cada capital em particular, as instâncias organizativas de cada setor do capital formularão distintas propostas de produção, organização e controle da educação superior (RODRIGUES, 2007, p. 7).

Esse processo de formação, a partir das IES, possui íntima relação com a própria constituição da internet a partir dos anos de 1990, como assinalam os capitalistas donos da Google.LLC

Em 1993, 1,5% dos servidores de internet eram domínio .com. Esse número aumentou para mais de 60% em 1997. Ao mesmo tempo mecanismos de buscas foram produzidos por companhias com poucas publicações sobre seus detalhes técnicos. [...] Com a Google, nós temos o forte objetivo de fomentar o desenvolvimento com o conhecimento no campo acadêmico (BRIN; PAGE, 1998, p.109).⁸⁹

Gestadas no interior de IES, muitas dessas empresas de capital tecnológico da internet servem-se da estrutura universitária para pavimentar o caminho entre o *campus* e o mercado. A Universidade de Stanford está localizada a um raio de cerca de poucos

⁸⁸ A Google e a Stanford.edu (domínio de internet da Universidade) são relacionadas, como podemos observar na página da internet da universidade, quando uma mudança no sistema da Google é absorvida também pelo sistema da Universidade. Disponível em: <https://uit.stanford.edu/service/gsuite>. Acesso em: 8 fev. 2022.

⁸⁹ Livre tradução do autor, no original: “In 1993, 1.5% of Web servers were on .com domains. This number grew to over 60% in 1997. At the same time, search engines have migrated from the academic domain to the commercial. Up until now most search engine development has gone on at companies with little publication of technical details” (BRIN; PAGE, 1998, p. 109).

quilômetros de empresas de capital tecnológico, muitas delas oriundas de seus bancos acadêmicos – como a Hewlett-Packard, a Yahoo! e a Cisco Systems –, e a 7 quilômetros da primeira sede da Google.LLC, hoje denominada Googleplex⁹⁰. Na Figura 3, podemos observar a proximidade entre a Universidade e as empresas de capital tecnológico.

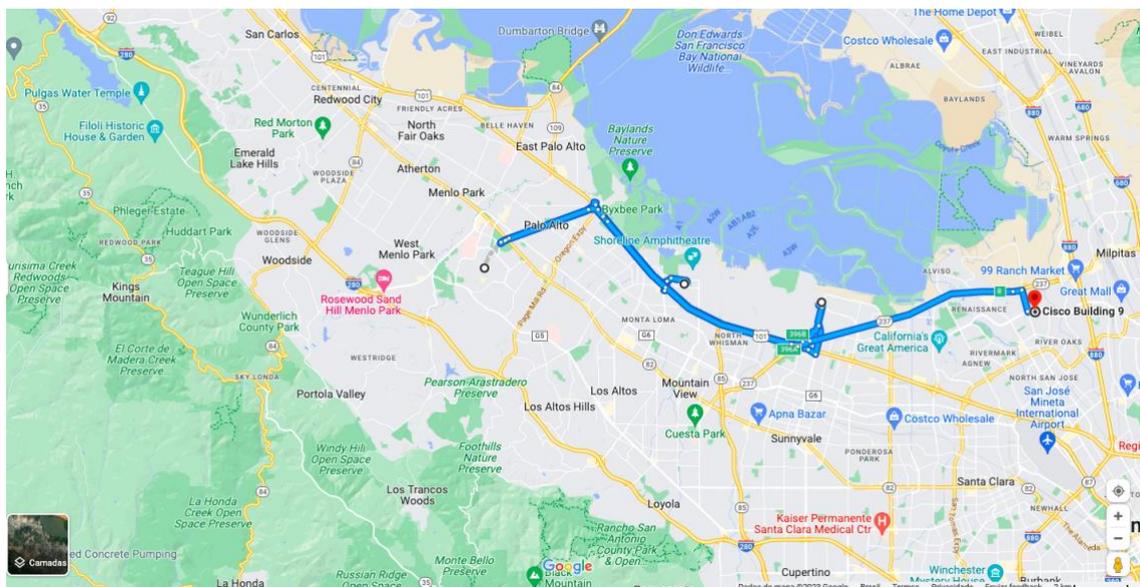


Figura 3: Distância entre a Universidade de Stanford e empresas de capital tecnológico.

Fonte: Print do autor por meio do Google Maps, ferramenta da Google.LLC.

Stanford desenvolve uma relação estreita com a ideologia do Vale do Silício e com a ideologia do empreendedorismo, afirmação compartilhada por Jonh L. Hennessy, um dos presidentes de Stanford e membro do Conselho da Google LLC, que dizia não querer que “a Universidade se transforme em uma barreira para a transferência de tecnologia”. Para isso, afirmava:

Nós temos um ambiente aqui em Stanford que favorece o empresariado e a pesquisa de alto risco. É um ambiente que faz pessoas pensarem sobre maneiras de resolver problemas que estão em alta. Temos um ambiente que apoia que isso seja levado para fora, para a indústria. As pessoas entendem aqui, realmente compreendem que, às vezes, a melhor maneira de mostrar algum efeito ao mundo não é escrever um trabalho acadêmico a respeito, mas pegar a tecnologia na que acredita e realmente fazer algo com ela. Nós estamos em um ambiente onde a poucos quilômetros, é possível falar com pessoas que financiam essas empresas e onde se pode adquirir muita experiência (VISE, 2007, p. 41-42).

⁹⁰ A “fábrica” da Google será abordada um pouco mais adiante, nesta dissertação.

Como não poderia deixar de ser, em uma sociedade capitalista, sobretudo em se tratando de uma universidade privada, destinada principalmente à formação de uma intelectualidade orgânica do capital tecnológico, a relação entre a Google LLC e a Universidade de Stanford não se dá apenas através de “apoio”, mas de negócios e de lucros, afinal, subliminarmente aos aspectos ideológicos existe a perspectiva última do capital, que é lucrar. Sendo assim:

A Stanford foi boa para a Google e a Google foi boa para Stanford. Na verdade, elas são literalmente parceiras de negócios. A Stanford é dona de um dos maiores bens da Google, a patente *PageRank*. A Google pagou à Universidade, em ações e em dinheiro, por uma exclusiva parceira de licença, acrescida de Royalties anuais (LOWE, 2009, p. 28).

A relação entre as IES estadunidenses, inclusive a Universidade Stanford, e o capital industrial, tecnológico, financeiro, não é algo novo. O processo também é mediado por *think tanks* que atuam como intelectuais orgânicos dessas frações da classe burguesa.

Stanford abriga o Instituto Hoover, um *think tank* de políticas públicas de viés conservador ligado ao Partido Republicano estadunidense, que atua na promoção de “políticas para todo o mundo”. Sob o nome completo de Instituição Hoover sobre Guerra, Revolução e Paz (*Hoover Institution on War, Revolution, and Peace*), o *think tank* tem como origem uma biblioteca fundada em 1919 pelo ex-aluno da primeira turma de Stanford, ex-presidente dos EUA e industrial, Herbert Hoover. O instituto propala, como sua missão fundamental, “melhorar a condição humana por meio do avanço de ideias que promovam oportunidades econômicas e prosperidade, garantindo e salvaguardando a paz para a América e toda a humanidade.”⁹¹ Desse modo, buscando legitimar o imperialismo estadunidense como “governo do mundo”, o Instituto atua na conformação ao ideário do capital.

As palavras da atual diretora do Instituto, Condolezza Rice, ex-secretária de Estado dos EUA, no segundo governo de George W. Bush⁹², são esclarecedoras nesse sentido:

Os desafios à governança dos povos livres me sugerem que

⁹¹ Livre tradução do autor, no original: “seeks to improve the human condition by advancing ideas that promote economic opportunity and prosperity, while securing and safeguarding peace for America and all mankind”. Disponível em: <https://www.hoover.org/about/mission-statement>. Acesso em: 8 mar. 2023.

⁹² Referimo-nos ao período de janeiro 2005 a janeiro 2009.

precisamos de respostas realmente boas para os problemas que enfrentamos. Precisamos de soluções baseadas em pesquisas sólidas de dados. Não consigo pensar em um lugar melhor para atender a essa necessidade em nossa sociedade do que a *Hoover Institution*, um centro de políticas públicas baseado na noção de que pessoas livres, mercados livres, prosperidade e paz devem ser buscados, remontando a desejos do próprio Presidente Hoover.⁹³

Apesar de não termos localizado, em pesquisa seminal e prévia, uma relação direta entre a Google LLC e a Instituição Hoover, como veremos mais adiante, o GWE será adotado como sistema educacional pela própria Universidade de Stanford. Pensamos assim que, de certo modo, há uma relação no campo do ideário e da concepção burguesa de tecnologia, além é claro da materialização da instrumentalização da técnica e da ciência, afinal:

O saber que é poder não conhece nenhuma barreira, nem na escravização da criatura, nem na complacência face aos senhores do mundo. Do mesmo modo que está a serviço de todos os fins da economia burguesa *na fábrica e no campo de batalha*, assim também está à disposição dos empresários, não importa sua origem (ADORNO, HORKHEIMER; 1985, p. 20, *grifos nossos*).

Desse modo, ainda que não tenhamos aprofundado a pesquisa, apontamos para as relações entre o Instituto Hoover, a Universidade de Stanford e a Google LLC, como aspecto da materialidade e da pseudoconcreticidade (KOSIK, 1999) que deve ser desvelado a fim de captar aspectos da totalidade em que não apenas o nosso objeto, mas outros fenômenos correlatos devem emergir. Por essa razão, trataremos desse processo como um apontamento para futuras investigações.

⁹³ Disponível em: <https://www.hoover.org/about>. Acesso em: 8 mar. 2023.

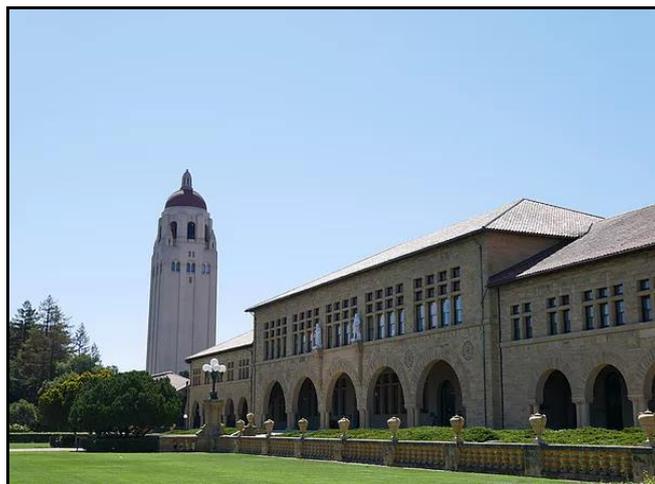


Figura 4: Torre Hoover, sede da Biblioteca do Instituto Hoover, localizada na Universidade de Stanford.
Fonte: RoutX (2023)⁹⁴

A primeira versão do Google é lançada em agosto de 1996 (LOWE, 2009). Em 15 de setembro do ano seguinte, o nome Google é registrado como marca, ainda dependente da estrutura técnica da Universidade de Stanford. No ano de 1998, é criada a Google.com, um produto da Google Inc, não mais dependente da Universidade de Stanford e do uso de seus aportes tecnológicos. A partir de 2003, como é característico do capital monopólico, neste caso, da internet, da tecnologia, a Google Inc passa a incorporar diversas outras empresas do ramo.

Em 2005, com a criação do conglomerado *Alphabet*, a Google.Inc, que significa *incorporated* ou corporação, passa a LLC, sigla para *Limited Liability Company* (Sociedade de Responsabilidade Limitada), uma modalidade relativamente recente. Ela se assemelha à LTDA, no Brasil, e oferece um número ilimitado de membros. Quanto aos impostos, a LLC não é tributada como empresa, pois sua tributação é baseada na renda de cada “proprietário individual; além disso, os lucros e as perdas são repassados aos membros. Com isso, na LLC, os proprietários são tributados individualmente. A princípio, em uma empresa que seja da categoria LLC, as ações não podem ser comercializadas na bolsa de mercadorias tecnológicas, a NASDAQ, mas, como esclarece o fundador da Google.LLC, Larry Page, em uma recente carta aos investidores:

A Alphabet.Inc. substituirá a Google.Inc. como entidade de capital aberto e todas as ações da Google serão automaticamente convertidas

⁹⁴ Disponível em: <https://routexstartups.com/en/ecosystem/stanford/>. Acesso em: 13 mar. 2023.

no mesmo número de ações da *Alphabet*, com todos os mesmos direitos. O Google se tornará uma subsidiária integral da *Alphabet*. Nossas duas classes de ações continuarão a ser negociadas na Nasdaq como GOOGL e GOOG.⁹⁵

Desse modo, o capital não cria barreiras para seu próprio desenvolvimento. Não há como as suas próprias construções ideológicas e jurídico-políticas prejudicarem a crescente superexploração do trabalho e a sua incessante busca por lucro⁹⁶.

Pensamos com Santos (2018)⁹⁷ em sua análise do capital monopólico, baseando-se no clássico estudo de Paul Baran e Paul Swenzy (1974) sobre a empresa Standart Oil, que:

O monopólio se transforma no elemento essencial do funcionamento do sistema, sem destruir, porém, as leis de produção de mais-valia como fundamento do modo de produção capitalista. Ao mesmo tempo, os dirigentes das empresas monopolistas passam a ser o setor integrador da classe dominante, substituindo os capitalistas financeiros do século passado e início do século XX (SANTOS, 2018, p. 56).

Em 2013, a Google LLC aumentou seu patrimônio e seus lucros em 922%; no mesmo ano, a empresa estava cotada na bolsa de valores de Nova Iorque em 290 bilhões de dólares. A partir de 2003, sua “fábrica” passa a se chamar Googleplex, complexo de edifícios que formam a sede da empresa Google. Hoje, há mais de 70 complexos da Google LLC pelo mundo.

A empresa monopolista do ramo da tecnologia estende seus braços na própria concepção de cidade e de urbanidade. Esse processo não é novo, a descrição viva de Engels (2010) a respeito da cidade londrina e de seu desenho a partir do desenvolvimento das forças produtivas do capital é esclarecedora, na medida em que explicita o papel do capital na constituição de uma concepção de cidade.

Uma cidade como Londres, onde é possível caminhar horas e horas

⁹⁵ Disponível em: <https://abc.xyz/>. Acesso em: 7 set. 2021.

⁹⁶ Peço a compreensão do leitor neste ponto sobre o texto deveras descritivo e menos analítico sobre os processos jurídico-políticos, econômicos e sociais que atravessam a mudança da nomenclatura empresarial da Google.LLC. Argumentamos, no entanto, que não é nosso intento, nesse momento, um estudo aprofundado da Google.LLC. Ainda que pensemos, como análise da totalidade, que precisamos compreender melhor a Google LLC, não é esse o objetivo desta pesquisa, dado o alcance e o tempo designado. Porém, como o “mergulho” na pesquisa empírica sobre o GWE tem cada vez mais revelado a necessidade de um maior entendimento das múltiplas determinações de nosso objeto, apontamos essa questão para estudos futuros a respeito da Google.LLC. Sobre os conceitos de INC e LLC, as informações estão disponíveis em: <https://lakehurstbuilding.com/lc-corporation-quais-diferencas/> e <https://conceitos.com/inc-ltd-e-co/>. Acesso em: 8 set. 2021.

⁹⁷ Além de Theotônio dos Santos (2008), pretendemos, em posteriores estudos, incorporar de forma mais sistematizada a análise de Braverman (1981) sobre o capital monopólico.

sem sequer chegar ao princípio do fim, sem encontrar o menor sinal que faça supor a vizinhança do campo, é verdadeiramente um caso singular. Essa imensa concentração, essa aglomeração de 2,5 milhões de seres humanos num só local, centuplicou o poder desses 2,5 milhões: elevou Londres à condição de capital comercial do mundo, criou docas gigantescas, reuniu milhares de navios, que cobrem continuamente o Tâmis. Não conheço nada mais imponente que a vista oferecida pelo Tâmis, quando se sobe o rio, do mar até a ponte de Londres. A massa constituída pelo casario, os estaleiros em ambos os lados, sobretudo acima de Woolwich, os incontáveis navios dispostos ao longo das duas margens, apertando-se sempre mais uns contra os outros a ponto de só deixarem livre uma estreita passagem no meio do rio, na qual se cruzam velozmente centenas de barcos a vapor – tudo isso é tão extraordinário, tão formidável, que nos sentimos atordoados com a grandeza da Inglaterra antes mesmo de pisar no solo inglês (ENGELS, 2010, p. 67).

Ao instalar sua “fábrica” na pequena cidade de Mountain View, ocupando mais de trinta prédios da cidade, um total de 1/3 do espaço comercial disponível, a Google LLC também produz uma perspectiva ideológica de espaço urbano, constituindo uma relação econômica com a cidade. Apesar do distanciamento histórico e de outras dimensões, como, por exemplo, da própria intencionalidade na descrição de Engels (2010) e do alcance histórico e social do autor, podemos relacionar a sua viva descrição à seguinte descrição do Googleplex em Mountain View:

Em um dia ensolarado de setembro, umas das equipes de desenvolvimento da Google saiu do Googleplex, a sede da empresa, atravessou o gramado para embarcar em uma trilha. Enquanto se dirigiam à reserva natural, eles realizaram uma “*conference bicycle*” em um dispositivo circular que permite que várias pessoas pedalem e falem, enquanto o que está na frente guia. Eles contornam os ônibus que faziam fila nas ruas adjacentes, esperando para transportar milhares de funcionários para cima e para baixo, de casa para o trabalho, dentro dos 80.000 metros da sede. Eles perceberam um piquenique realizado em um parque próximo, sinalizado por enormes arco-íris de balões da Google. Foram ultrapassados por *Googlers*⁹⁸ pedalando bicicletas em direção a outros prédios espalhados pelo *campus* (LOWE, 2009, p. 114-155).

A comparação não é fortuita. A construção de um modelo de cidade e de sociabilidade não é novidade no processo de constituição histórica e social do capitalismo. Tampouco é inédita a fórmula que associa à forma do capital um tipo de arquitetura e de perspectiva de cidade, como aponta Gramsci (2016), sobre os elementos constitutivos da estrutura ideológica e da organização material da classe dominante:

⁹⁸ Assim é como se autodenominam os trabalhadores da Google.LLC.

Tudo o que influi ou pode influir sobre a opinião pública, direta ou indiretamente, faz parte dessa estrutura. Dela fazem parte: as bibliotecas, as escolas, os círculos e os clubes de variados tipos, até a arquitetura, a disposição e o nome das ruas (GRAMSCI, 2016, p. 78).

Esses elementos, para o autor sardo, constituem o processo de conformação e constituição da hegemonia. Porém, a despeito de toda a parafernália disposta pelo capital, no caso da Google LLC, os passeios de bicicleta, os balões coloridos, a promessa de um cotidiano de trabalho amenizado por massagens e pela comida de graça⁹⁹ subjazem a exploração do trabalho. Conforme já nos atentava Engels (2010), naquele que seria um dos mais importantes estudos sobre as condições de vida da classe trabalhadora na aurora do capitalismo industrial:

Mas os sacrifícios que tudo isso custou, nós só os descobrimos mais tarde. Depois de pisarmos, por uns quantos dias, as pedras das ruas principais, depois de passar a custo pela multidão, entre as filas intermináveis de veículos e carroças, depois de visitar os “bairros de má fama” desta metrópole – só então começamos a notar que esses londrinos tiveram de sacrificar a melhor parte de sua condição de homens para realizar todos esses milagres da civilização de que é pródiga a cidade, só então começamos a notar que mil forças neles latentes permaneceram inativas e foram asfixiadas para que só algumas pudessem desenvolver-se mais e multiplicar-se mediante a união com as de outros (ENGELS, 2010, p. 68).

A narrativa viva de Engels irmana-se com formas de exploração do trabalho a que os trabalhadores da Google LLC estão expostos. O relato de uma ex-funcionária da empresa enfatiza essa exploração:

As mordomias são apenas uma cortina de fumaça. Sério. Eu trabalhava lá e isso era propaganda... eles costumavam nos dizer para difundirmos constantemente para os nossos amigos etc. (sic) sobre a comida gratuita, sobre as massagens! etc. (sic). Em primeiro lugar, se quiser se sair bem na empresa, você não pode demorar na hora do almoço, demorar mais que meia hora é malvisto, e você acaba comendo sentado na sua mesa de trabalho. *Isso [a comida gratuita] está lá, mas não está lá realmente.* Quanto às massagens, há uma lista de espera de seis meses só para agendar uma, e quando isso acontece, há 90% de chances de que você não tenha tempo por causa de uma reunião agendada etc. (sic). (LOWE, 2009, p. 114, grifos nossos).

A Google LLC aloca uma quantia dos seus lucros no Googleplex. Em 2008, a

⁹⁹ Faremos referência aos gastos com comida no Googleplex adiante.

Google LLC gastou mais de US\$72 milhões por ano com comida para seus funcionários, cerca de US\$7.530 para cada *Googler* (SRIDHARAN, 2008). Porém, acreditamos que esse investimento da empresa é parte da construção de seu aparato ideológico. Temperando consenso e hegemonia, a Google LLC é anunciadora de um tipo de trabalho dito moderno, flexível, desejável e alegre, o que esconde, escamoteia a exploração do trabalho.

Como toda empresa de capital monopólico, a Google LLC expande seus tentáculos para outros pontos do planeta, instalando seu primeiro Googleplex fora dos EUA, em 2004, na cidade de Dublin, na Irlanda, sua maior instalação fora da sede em Mountain View. A empresa é atraída para Dublin pela mão de obra excedente e pelos dividendos do desmonte do Estado de bem-estar social, fenômenos típicos do neoliberalismo - baixos salários e baixos impostos. Sendo assim, a Google LLC, bem como outras empresas de capital monopólico da internet, como Dell e Facebook, instalam seus primeiros escritórios fora de seu país sede.

Além disso, a Google LLC incorpora e adquire sistematicamente outras empresas, ampliando os negócios que incidem, de formas diversas, sobre os processos de construção de uma nova sociabilidade coadunada com a lógica do capitalismo e sua fase atual, visando a criar capilaridade em todas as esferas da vida ampliada dos sujeitos na sociedade, o que caracteriza uma “nova forma” de lidar com a vida social, mediada pelos interesses econômicos representados pela Google LLC.

Em sua aparência, tais mecanismos de sociabilidade, mediada pelo capital, são chamados de “ferramentas”: o *Google Earth* (programa de georeferenciamento utilizado em todo o mundo); os programas de relacionamentos interpessoais que incidem sobre o trabalho, como o *Google Talk* e o *Google Reader*; e, ainda, os programas que permitem às empresas que fazem a propaganda na Google LLC acompanhar seus lucros, o *Google Analytics*. Este último relaciona-se com um dos principais mecanismos de lucro da empresa: os anúncios e a publicidade que são veiculados a partir do *Google Ads*.

O *Google Ads*, criado sob o nome de *Google Adwords*, é a plataforma de anúncios do Google cuja primeira versão foi lançada em 2000. Só em 2021, a receita publicitária da Google foi de US\$ 209,49 bilhões de dólares. Ao compararmos a receita com anúncios no ano de 2019, quando a Google LLC lucrou 134,81 bilhões de dólares, notamos o vertiginoso incremento financeiro da empresa, coincidindo com o período mais agudo da pandemia da Covid-19. Em termos comparativos, o segundo maior anunciante nesse mercado foi a empresa Facebook INC com uma receita de US\$ 69

bilhões. Na Figura 5, o gráfico demonstra os crescentes lucros da empresa com as propagandas, onde percebemos o notável incremento nos lucros no período agudo da pandemia de COVID-19.

Advertising revenue of Google from 2001 to 2022
(in billion U.S. dollars)

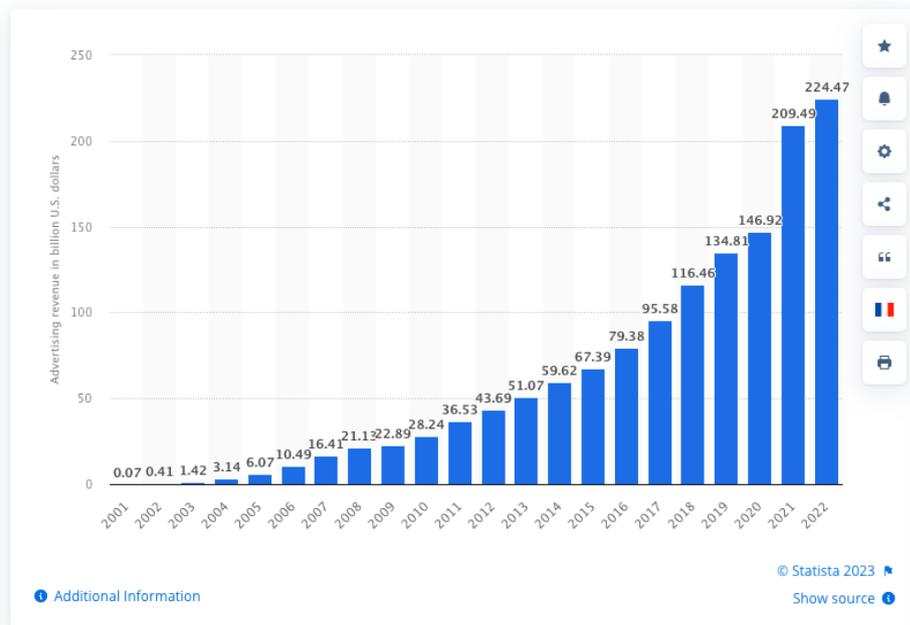


Figura 5: Gráfico sobre a receita de publicidade da Google entre 2001 e 2022 (em bilhões de dólares).

Fonte: Statista (2023)¹⁰⁰

Outra ação de incorporação monopólica da Google LLC foi a compra, em 2006, por US\$ 1,65 bilhões, do site de vídeos *YouTube*. Na época, o site tinha apenas um ano de funcionamento. Atualmente, o *Youtube* é o site de compartilhamento de vídeos mais acessado no mundo e o segundo site mais acessado no planeta, o primeiro é o próprio Google¹⁰¹.

Vale destacar que o *Youtube* também incide sobre novas formas de sociabilidade mediadas pelo capital, além de ser mais uma forma de criar valor. A empresa também é responsável por outras incorporações, dentre elas o sistema operacional *Android*, além da criação de seu próprio serviço de “navegação” na internet, o *Google Chrome*. A Google LLC tem investido, ainda, em mercadorias de localização para motoristas, como o *Google Maps* e o *Waze*.

¹⁰⁰ Disponível em: <https://www.statista.com/statistics/266249/advertising-revenue-of-google/>. Acesso em: 15 abril. 2023.

¹⁰¹ Disponível em: <https://www.similarweb.com/pt/top-websites/>. Acesso em: 19 mar. 2023.

Em 2015, Page e Brin fundam o conglomerado do capital monopólico da internet, a Alphabet, que passa a controlar a Google LLC. Os negócios desenvolvidos pelas subsidiárias da Alphabet vão desde biotecnologia e extensão da vida humana até o desenvolvimento de carros elétricos não tripulados e drones para a entrega física de mercadorias, sem o contato humano. Na Figura 6¹⁰², podemos visualizar algumas das principais empresas subsidiárias da Alphabet e da Google.

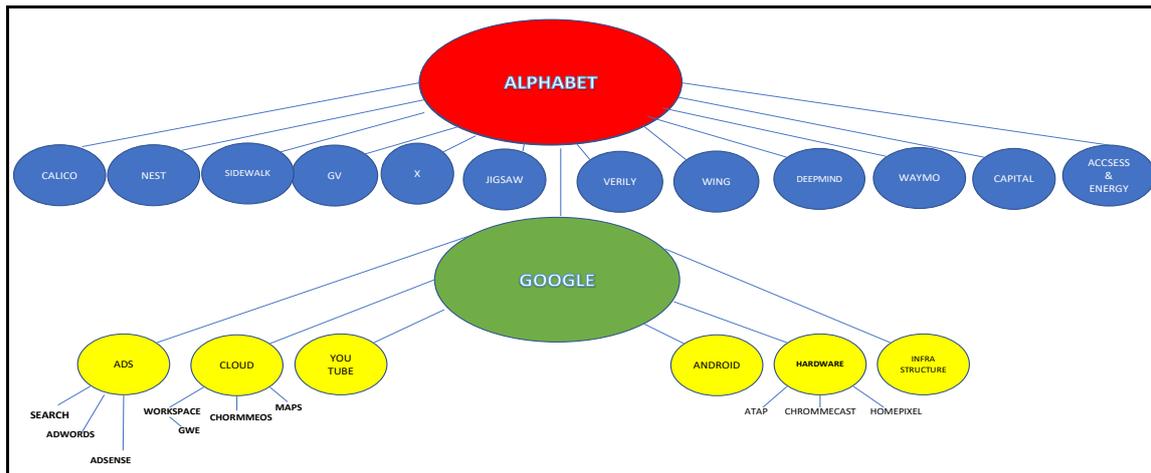


Figura 6: Esquema da Alphabet
 Fonte: Elaborado pelo autor

A seguir, apresentamos as atividades das subsidiárias da *Alphabet*:

¹⁰² As informações para a montagem desse esquema e dos quadros com as descrições das subsidiárias abaixo, encontram-se disponíveis em: <https://www.tecmundo.com.br/google/104430-conheca-estrutura-monstruosa-utilizada-google-servidores.htm> e <https://www.spinpalace.com/br/blogue/saiba-mais-sobre-estrutura-atual-da-alphabet/>. Acesso em: 27 mar. 2022.

- Calico: responsável por desenvolver pesquisas relacionadas a genética e DNA, tendo como principal intuito a compreensão detalhada do processo de envelhecimento;
- Nest: empresa do grupo Alphabet dedicada a “internet das coisas” e de “casas inteligentes”;
- Sidewalk: investimento em tecnologia em planejamento urbano;
- GV: grupo de investimentos da Google que atua adquirindo empresas iniciais no ramo de tecnologia;
- Google X: grupo de projetos especiais da Google, alguns em parceria com a agência aeroespacial estadunidense (NASA) e outros próprios, como o desenvolvimento do computador quântico;
- Jigsaw: uso de tecnologia de última geração para tentar solucionar “questões geopolíticas” como “extremismo”, censura online e assédio;
- Verily: pesquisas na área da saúde, com foco na prevenção de doenças e análise de DNA;
- Deepmind: pesquisas em inteligência artificial;
- Waymo: desenvolvimento de veículos completamente autônomos;
- Wing: entrega de mercadorias para o comprador através de drones autômatos;
- Capital: fundo de investimentos de capital;
- Access&Energy: divisão da empresa que investe no fornecimento de internet.

Agora, apresentamos as atividades das subsidiárias da Google.

- Ads: serviço de publicidade da Google e principal fonte de receita desta empresa;
- Cloud: provedor de recursos de computação em nuvem, utilizado para desenvolver, implantar e operar aplicativos na web;
- YouTube: plataforma de compartilhamento de vídeos;
- Android: sistema operacional;
- Hardware: desenvolvimento de aparelhos e dispositivos físicos para acesso e interação;
- Infrastructre: desenvolvimento de infraestrutura empresarial.

A Google LLC, como empresa do capital monopólico da internet, faz um alto aporte de seus lucros na automação do trabalho, como podemos identificar com as empresas WAYMO, de transporte terrestre de passageiros e mercadorias guiados remotamente, sem um motorista, e WING, de entregas com drones, que propaga “reduzir o custo de entrega para organizações de varejo, logística e saúde e é fácil de configurar e integrar com aplicativos de entrega sob demanda, plataformas de comércio eletrônico e serviços de entrega de encomendas que as pessoas já usam hoje”¹⁰³.

Ainda que afirme pretender “reduzir os custos da entrega”, a Google LLC, na verdade, ocupa-se em fomentar a precarização do trabalho, indicando sua associação através do WING à plataformização do trabalho que, em sentido ampliado, incide diretamente nas condições de vida da classe trabalhadora, na medida em que: (i) praticam a negação do assalariamento; (ii) propagam a narrativa ideológica de que seus trabalhadores seriam na verdade seus clientes; e (iii) apresentam a mesma tecnologia, que teoricamente deveria tornar mais fácil identificar as relações de trabalho, como fator dificultador da identificação dessas relações (ANTUNES; FILGUEIRAS, 2020, p. 60).

É patente que o processo de automação, conforme descrevemos no segundo capítulo da dissertação, não prescinde do trabalho humano; aumentando o exército de reserva do capital bem como seu lumpen-proletariado, além do controle sobre o trabalhador, reeditando formas pretéritas de exploração do trabalho.

Assim, ao contrário da constituição de uma “nova era do trabalho” ou de uma revolução tecnológica, pensamos com Coriat (1996) que se trata do aprofundamento de um processo já presente no taylorismo-fordismo, sobretudo no que diz respeito ao controle do trabalho. Sendo assim, para o autor, o objetivo da automação “é conseguir arrancar das mãos dos operários a atividade estratégica de ajuste e controle da máquina, para fazê-la efetuar automaticamente as operações depois de ter sido programada” (CORIAT, 1996, p. 41 apud FESTI, 2020, p. 157). Afinal, como não poderia deixar de ser sob o signo do capitalismo, como nos lembra Marx (2017), a “maquinaria é um meio para a produção de mais valor” (MARX, 2017, p. 445), é um mecanismo da superexploração do trabalhador.

A Alphabet registrou um lucro líquido de US\$ 17,9 bilhões no primeiro trimestre de 2021, tendo uma alta de 162% em relação ao resultado obtido em igual período do

¹⁰³ Livre tradução do autor, no original: “Our delivery system can lower the cost of delivery for retail, logistics, and healthcare organizations, and is easy to set up and integrate with on-demand delivery apps, e-commerce platforms, and parcel carrier services that people are already using today”. Disponível em: <https://wing.com/>. Acesso em: 21 mar. 2023.

ano de 2020, quando obteve um crescimento de 20,43% sobre o ano de 2019. Nesse cenário, não é fortuito o fato de que, mesmo durante o período em que quase cinco milhões de pessoas em todo mundo morreram acometidas de uma doença que, até março de 2022, havia retirado a vida de mais de 650.000 mil brasileiros e brasileiras¹⁰⁴, em sua maioria trabalhadores e trabalhadoras pobres (VEJA, 2020), a Google LLC tenha mantido a margem de lucro de antes da pandemia, gerando um excedente de 7,23 bilhões de dólares para a empresa (OXFAM, 2020, p. 65).

Como destaca a diretora financeira do conglomerado de tecnologia, Ruth Porat, “o salto nos lucros no primeiro trimestre reflete a elevada atividade do consumidor *online* e o amplo crescimento da receita de anunciantes” (ESTADÃO CONTEÚDO, 2021). Corroborando o afirmado o fato de a Google LLC ser, em 2021, uma das quatro maiores empresas do mercado mundial de tecnologia (G1, 2021).

A pandemia de Covid-19 alavancou a utilização da internet, mas a Google LLC lucrou não apenas com os anúncios e as vendas de produtos *on-line*. A ideologia e a utilização do trabalho remoto e do “ensino” remoto foram formas de gerar dividendos para as grandes empresas de internet, dentre elas a Google LLC.

A empresa disponibilizou, durante a pandemia, uma das principais plataformas utilizadas para reuniões *on-line*, o *Google Meet*, integrado ao *Google Workspace* (GW) e ao GWE. O *Google Meet* é uma plataforma de videoconferências que pode ser utilizada tanto no mundo empresarial quanto nas escolas, de acordo com a empresa:

[...] a videoconferência de nível empresarial está disponível para todos com o Google Meet. Qualquer pessoa com uma conta do Google pode criar uma reunião *on-line* com até 100 participantes e duração de até 60 minutos. Com um plano pago do Google Workspace, empresas, escolas e outras organizações podem usar recursos avançados, incluindo reuniões com até 500 participantes internos ou externos e transmissões ao vivo para até 100.000 espectadores em um domínio para quem fizer o *upgrade* para o Google Workspace (GOOGLE, 2023, s/p).

Com a pandemia de Covid-19, o Brasil chegou a 152 milhões de acessos à internet, o que equivale a 81% de sua população acima de 10 anos (CETIC, 2021a)¹⁰⁵;

¹⁰⁴ Conforme dados disponíveis em: <https://covid.saude.gov.br/>. Acesso em: 16 mar. 2022.

¹⁰⁵ O CETIC é um departamento do NIC- Br (Núcleo de Informação do ponto BR). O NIC-BR é uma entidade civil de direito privado e, de acordo com seu próprio site, sem fins de lucro. O NIC-BR é encarregado da operação do domínio.br, bem como da distribuição de números IP e do registro de Sistemas Autônomos no país (CETIC, 2021a). O CETIC é ligado ao CGI-Br (Comitê Gestor da Internet), atua desde 2005 monitorando as atividades da Internet no Brasil, produzindo indicadores sobre o uso e a apropriação das TICs. Desde 2012, o CETIC faz parte de uma rede de centros de pesquisa da UNESCO, produzindo dados para a produção de políticas e tomada de decisões do organismo

além disso, no período da pandemia, notadamente em março de 2021, a cidade de São Paulo registrou um número recorde, tornando-se a cidade com maior número de acessos à internet em todo o globo¹⁰⁶. O período corresponde à fase mais aguda da pandemia de Covid-19, quando muitos estados brasileiros estavam com mais de 80% de ocupação nas UTIs das redes hospitalares¹⁰⁷. Grande parte dessa utilização da internet deveu-se ao aumento das “ferramentas” que instrumentalizavam o par ideológico propalado pelo capital, trabalho-ensino remoto¹⁰⁸.

Apesar do enorme lucro durante a pandemia de Covid-19, a Alphabet, em março de 2023, anunciou a demissão de mais de 12 mil funcionários, o que corresponde a cerca de 6,4% de sua força de trabalho, movimento que foi acompanhado por outras empresas da GAFAM¹⁰⁹. O fato reafirma Marx (2017) sobre o papel da maquinaria na sociedade capitalista, que, por extensão, tem se replicado no campo da tecnologia e das empresas de internet. Contudo, na perspectiva do capital social, incluindo alívio à pobreza (MOTTA, 2009), e de modo geral, com vistas a construir o consenso em torno da utilização de sua mercadoria-educação, Page e Brin criam, em 2005, a Google.org.

A Google.org surge no mesmo período em que a empresa abriu seu capital na NASDAQ. É uma “filantrópica híbrida através da qual os fundadores se comprometem a usar tanto recursos privados quanto beneficentes para o bem do mundo” (LOWE, 2009, p. 156). Devemos notar que, sem dúvida, não é fortuito tampouco uma coincidência “cósmica” de que o “bem do mundo” conforma-se com o bem da Google LLC, uma vez que grande parte de seu investimento em educação é mediado pelas suas “ferramentas”, o que, por fim, é parte da concepção de um trabalhador de tipo novo,

internacional. Com isso, o CETIC teve sua área de atuação expandida para América Latina e países lusófonos da África (CETIC, 2021b). Nesse sentido, ainda que seja parte de um mecanismo do aparelho de hegemonia de frações da classe burguesa, interessado também na educação, pensamos que os dados disponibilizados podem nos servir como suporte crítico aos nossos argumentos.

¹⁰⁶ Disponível em: <https://www.convergenciadigital.com.br/Internet/Internet-bate-recorde-no-Brasil-e-PTT-de-Sao-Paulo-e-maior-do-mundo-em-trafego-56385.html?UserActiveTemplate=mobile%2Csite>. Acesso em: 22 mar. 2023.

¹⁰⁷ Disponível em: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/geral/noticia/2021-11/retrospectiva-2021-conheca-principais-noticias-de-marco>. Acesso em: 23 mar. 2023.

¹⁰⁸ A afirmação foi depurada a partir da análise do quadro produzido pelo CETIC sobre o uso da internet durante a pandemia. No quadro, estão sistematizados os hábitos de internet a partir de diversas variáveis, como estados brasileiros, perfil socioeconômico, dentre outros, identificando atividades realizadas na internet de usuários com 16 anos ou mais. Disponível em: <https://www.cetic.br/pt/tics/tic-covid-19/painel-covid-19/privacidade/C8W/expandido>. Acesso em: 18 mar. 2023.

¹⁰⁹ Dois dias antes do anúncio das demissões pela Google, a Microsoft havia anunciado a demissão de cerca de 10 mil funcionários, quase 5% de um total de 221 mil de seus funcionários globais. Outras companhias também fizeram demissões em massa nos últimos meses: em março de 2022, a META, dona do Facebook, WhatsApp e Instagram, demitiu mais de 11 mil funcionários, sendo o maior corte da sua história, reduzindo seu quadro de trabalhadores em 13%. No mesmo mês, o Twitter, comprado pelo bilionário capitalista da tecnologia, Elon Musk, anunciou a demissão de metade dos 7,5 mil funcionários da empresa. A Amazon fez no mesmo ano um corte que atingiu cerca de 10 mil funcionários, quase 3% de sua força de trabalho. Disponível em: <https://www.baguete.com.br/noticias/20/01/2023/google-demite-12-mil>. Acesso em: 22 mar. 2023.

ideologicamente flexível, datatificado, inovador e empreendedor, porém, de fato, superexplorado e precário.

Por acreditar no sucesso do negócio que tem em mãos, a Google LLC derramou 250 milhões de dólares para “enfrentar os problemas da educação mundial” (GOOGLE FOR EDUCATION, 2021d). Dentre as atuações da Google.org, destacamos a “capacitação econômica” mediante treinamento em *habilidades digitais* para candidatos a empregos e acesso equitativo ao capital, principalmente em comunidades sub-representadas em “tecnologia e inovação” e “aprendizagem” (GOOGLE, 2021a).

Podemos destacar algumas outras formas de atuação da Google.org que incidem na organização do tipo e da direção da educação, que abarcam desde a instalação de redes de internet em ônibus escolares transformados em “ambientes de aprendizagem conectados”¹¹⁰ até a “formação para profissões que ainda não existem”¹¹¹. Tais “ambientes de aprendizagem conectados” nos aproximam da perspectiva de compressão do tempo-espaço (HARVEY, 2016), no caso, o espaço da escola, na medida em que o contexto histórico do capital revela “parte de uma história de ondas sucessivas de compressão do tempo-espaço geradas pela pressão de acumulação do capital - com seus perpétuos esforços de aniquilação do espaço por meio do tempo e de redução do tempo de giro” (HARVEY, 2016, p. 276). Fomentar que crianças, no caminho para a escola (sobretudo as mais pobres e que vivem em áreas rurais), ao invés de se concentrarem na paisagem ou ainda conversarem ou brincarem com seus colegas, devam estudar dentro de um ônibus, que ainda conta com um professor disponível, não nos parece nada confortável de fato. Afinal, trata-se amiúde da ideologia do “capital educador”¹¹² em suas mediações tecnológicas, associadas à ideia de “trabalho remoto” e “ensino remoto”, compondo o ideário de “aprender em qualquer lugar” e de “ensinar de qualquer lugar” ou, ainda, de “trabalhar de qualquer lugar”. São associações feitas aos modelos de ensino e, portanto, de trabalho docente, mediados pela tecnologia. Assim,

A ideia de liberdade e flexibilidade (trabalhar quando e onde quiser) propagada pelas empresas constitui, na verdade, a transferência deliberada de riscos para aumentar o controle sobre os/as trabalhadores/as, pois essa liberdade significa ausência de salário garantido e incremento de custos fixos, que se convertem em

¹¹⁰ Trata-se de um projeto da Google.org iniciado em algumas regiões rurais dos Estados Unidos cujo nome original é *Rolling Study Halls*.

¹¹¹ O texto reproduzido no site da Google baseia-se em uma pesquisa de 2016, apresentada no Fórum Econômico Mundial nesse mesmo ano, denominada *The future of jobs*, que pode ser acessada em <http://reports.weforum.org/future-of-jobs-2016/>.

¹¹² Sobre a questão do capital educador, ver, por exemplo, Evangelista e Pereira (2019).

responsabilidade dos/as trabalhadores/as (ANTUNES, 2021, p. 66).

Em decorrência, trabalho remoto/ensino remoto formam um par dialético “naturalizado” no léxico das políticas e práticas educacionais. Tais termos são propalados pela Google LLC, ao disponibilizar “ferramentas que possibilitam o ensino e a aprendizagem de qualquer lugar”, “seja totalmente virtual, totalmente presencial ou algo intermediário, explore recursos que o ajudarão a personalizar um plano melhor” para a escola e para seus alunos (GOOGLE FOR EDUCATION, 2021e).

A partir de 2020, juntamente com o crescimento de casos e de mortes em função da pandemia de Covid-19, a Google LLC, com o apoio da UNESCO, promove o *The Anywhere School* (Ensine de onde estiver), um evento realizado *on-line*, composto por palestras, com a participação de: intelectuais orgânicos do capital tecnológico interessados na área da educação, muitos da própria Google LLC; representantes de organizações privadas de todo mundo, como a brasileira Fundação Roberto Marinho; representantes de governos, como o prefeito de Barueri¹¹³ e Secretários de Educação de diversos municípios e localidades pelo mundo, principalmente de países periféricos da América Latina e da Ásia¹¹⁴ que já utilizam, de alguma forma, a mercadoria-educação da Google LLC.

Sendo assim, a Google LLC anuncia, compondo o Estado Integral, a sua concepção de mundo e de educação. Em plena pandemia de Covid-19, quando centenas de pessoas em todo o mundo já morriam em função da doença, a Google LLC, preocupada com o “bem do mundo” (LOWE, 2009), apresenta o seu portfólio para o ensino híbrido e ensino remoto, demonstrando suas “ferramentas inovadoras para a educação” a fim de criar um consenso em torno da utilização do GWE.

Nesse evento, a Google LLC anuncia seus produtos para a educação como:

[...] uma iniciativa do Google para disponibilizar tudo o que você precisa para começar. Nossas ferramentas gratuitas e seguras foram desenvolvidas para possibilitar o ensino e o aprendizado colaborativos em qualquer lugar, a qualquer hora e em qualquer dispositivo, para que nada possa deter o avanço do ensino (GOOGLE, 2021b, s/p).

A Google LLC fomenta através do *Anywhere school* a utilização de seus

¹¹³ Como veremos no próximo tópico deste capítulo, Barueri, no Estado de São Paulo, foi uma das primeiras cidades em todo mundo a utilizar o GWE em toda a sua rede de educação pública.

¹¹⁴ A lista de palestrantes convidados para o evento da Google LLC que inclui diretores de escola, estudantes e líderes estudantis, está disponível em: <https://educationonair.withgoogle.com/events/anywhereschool2020-ptbr/speakers#>. Acesso em: 27 mar. 2023.

produtos. Em sua mais recente edição, em 2022, na apresentação para escolas, governos e instituições privadas interessadas na educação, o intelectual da Google LLC, responsável pelo desenvolvimento do GWE, Shantanu Sinha, aponta para o lançamento de mais um produto da mercadoria-educação, os *Pratic Sets*, ferramentas que estão relacionadas à ideologia do ensino ajustável (*adaptive learning*), como anunciado por Sinha (2022, p. 1):

Os *Practice sets* estão relacionados ao ensino ajustável. Eles oferecem aos estudantes feedback instantâneo sobre as respostas dadas, além de apoio em tempo real caso o aluno não saiba como avançar. Isso também significa informações automáticas para que os professores identifiquem possíveis lacunas na compreensão da turma. Os *Practice sets* já estão disponíveis no mundo todo em versão beta, apenas em inglês, para clientes do Google Workspace for Education que tenham as edições Education Plus ou Teaching and Learning.

A ideologia de ensino ajustável (*adaptive learning*) está relacionada a uma criação do psicólogo e professor de Harvard, Howard Gardner, a teoria das inteligências múltiplas. Apesar de não ter comprovação científica, tal teoria é componente ideológico do capital inovador, a qual tem sido utilizada numa perspectiva de educação “do futuro”, “do século XXI”, incorporada ao GWE para ser usada como “método de ensino”.

Na concepção de Gardner, existem, ao menos, sete tipos de inteligência. Não haveria, portanto, indivíduos desprovidos de inteligência ou de menor ou maior inteligência, mas sim indivíduos que apresentam um ou outro tipo combinado das “inteligências”. Gardner faz assim uma contraposição aos testes massificados de inteligência e aposta na individualização do ensino. Apesar de sua validade no campo restrito da crítica liberal ao ensino massificado, observamos um processo patente de individualização do ensino, ontologicamente relacionado às concepções liberais de indivíduo e educação¹¹⁵.

Para Gardner, o propósito da escola deveria ser educar para a compreensão e para ajudar os alunos a encontrar seu próprio equilíbrio. Ao receber essa ajuda, a pessoa se sente mais engajada e competente, e, portanto, mais inclinada a servir à sociedade de maneira construtiva (SMOLE, 1999, p.19).

¹¹⁵ Referimo-nos, nesse sentido, ao que Bobbio (2000) vai chamar de liberdade dos modernos, ou seja, a primazia dos direitos individuais sobre os coletivos, o que, inclusive, para o autor, coloca em xeque a questão do estado democrático com ampla participação e aspectos coletivistas.

Assim, a educação escolar teria como uma de suas funções a busca pelo “equilíbrio interno” do sujeito, dentro da perspectiva do indivíduo. O que notamos, ainda que de forma ainda pouco aprofundada, é que, apesar de ser propalada como moderna, o modelo proposto relaciona-se com o positivismo de Durkheim (2011), na medida em que trata a educação como elemento de coesão social¹¹⁶.

Outro ponto notável é a semelhança da ferramenta de *Practice sets* com a máquina de ensinar de Skinner¹¹⁷. Assim como a engenhoca propagandeada pelo psicólogo comportamentalista, através dos *Practice sets*, o aluno pode ter uma resposta imediata da questão ou um “*feedback* instantâneo”. Além disso, destacamos, amiúde, que a nova ferramenta do GWE, anunciada no *Anywere school*, está disponível para governos, instituições e pessoas, desde que paguem por isso, afinal, o modelo está disponível apenas nas versões pagas da plataforma.

A relação entre trabalho e educação é fundante no processo de construção da hegemonia do capital. Sobretudo a partir da introdução da máquina, o trabalho não vai prescindir de uma educação para um determinado tipo de trabalho, pois “se a máquina viabilizou a materialização das funções intelectuais no processo produtivo, a via para objetivar-se a generalização das funções intelectuais na sociedade foi a escola” (SAVIANI, 2007, p. 159). Desse modo, a racionalização do trabalho fordista “determina a necessidade de formar um novo tipo humano, adequado a um novo tipo de trabalho e de processo produtivo” (GRAMSCI, 2020b, p. 248). Assim como Agnelli e sua escola no complexo da Fiat, uma “escola de operários e técnicos especializados tendo em vista uma radical mudança industrial e do trabalho através de sistemas racionalizados” (GRAMSCI, 2020b, p. 258), a Google LLC possui seu “Ateliê digital”.

O Ateliê digital da Google LLC consiste em cursos ministrados através do Google Workspace (GW), sua plataforma para o trabalho que, de acordo com a empresa, é “uma solução flexível e inovadora que aumenta a produtividade de pessoas e organizações” (GOOGLE WORKSPACE, 2023, s/p).

Assim, a empresa de capital tecnológico, através do GW, incide na constituição de um futuro do trabalho, sendo para tal importante constituir um novo tipo de

¹¹⁶ Não devemos ir além do que já foi dito sobre Gardner, porém, um apontamento de pesquisa que julgamos importante é o de que, uma das referências encontradas para compor as breves considerações que fizemos a respeito das múltiplas inteligências, foi de um livro, publicado em 1999, no governo de Fernando Henrique Cardoso, pela Secretaria de Educação à Distância do Ministério da Educação. Portanto, indicamos, para futuras investigações, a necessidade de se averiguar a relação e as mediações da ideia de múltiplas inteligências com o ensino à distância, compondo a ideologia do ensino remoto e do ensino híbrido.

¹¹⁷ Ver capítulo 2, pg.55.

trabalhador. A Google LLC anuncia a importância do seu GW na constituição do futuro do trabalho¹¹⁸ e, por conseguinte, do próprio escopo do tipo humano que deve exercer esse tipo de trabalho, tratando-se mesmo de uma nova adaptação psicofísica (GRAMSCI, 2020b).

A empresa de capital tecnológico é anunciadora e responsabiliza-se por moldar o mundo do trabalho¹¹⁹. Qual o seria esse novo tipo humano? A GOOGLE LLC responde: “Tornando o humano híbrido, as empresas são tão produtivas quanto seu pessoal. Um novo foco em flexibilidade, bem-estar dos funcionários e conexão humana está transformando a forma como fazemos as coisas”¹²⁰ (GOOGLE WORKSPACE, 2023, s/p).

A empresa faz um forte aporte de recursos, materiais e ideológicos na concepção de um futuro do trabalho, híbrido e flexível. É nessa direção que apontam os cursos de seu Ateliê digital, conformando e constituindo a hegemonia sobre o tipo novo de trabalho, necessitando de um tipo novo de ser humano, adaptado para o trabalho híbrido, contornado pelas ideologias do capital humano e do capital social (MOTTA, 2007).

Podemos perceber esses processos em alguns dos cursos disponibilizados no próprio GW, todos com duração entre 60 minutos e 6 horas; os seus títulos são autoexplicativos na direção para a qual aponta a constituição desse novo tipo humano: “Técnicas para negociar seu salário”, “Encontre seu novo trabalho”, “Crie confiança e autopromoção” ou “Use o Google para procurar um novo emprego”¹²¹.

Nesse sentido, como explica Gramsci (2020), assim como fez Giovanni Agnelli, na FIAT, ao captar o movimento do trabalho e procurar discipliná-lo através da escola de fábrica, também Page e Brin na Google LLC, pretendem conformar, disciplinar e controlar o trabalho conforme anunciado pelo GW¹²². Se o trabalho e a educação

¹¹⁸ Ressaltamos que a afirmação não se trata de mero eufemismo. De fato, em seu site oficial, a Google.LLC anuncia: “Veja como o Google Workspace está moldando o futuro do trabalho”. Disponível em: <https://workspace.google.com/intl/pt-BR/>. Acesso em: 23 mar. 2023.

¹¹⁹ Vide nota anterior.

¹²⁰ Tradução do autor, no original: “Making hybrid human. Businesses are only as productive as their people. A new focus on flexibility, employee wellbeing, and human connection is transforming how we get things done”. Disponível em: <https://workspace.google.com/intl/pt-BR/the-future-of-work/>. Acesso em: 29 mar. 2023.

¹²¹ Todos os cursos encontram-se disponíveis em: <https://learndigital.withgoogle.com/ateliédigital/courses>. Acesso em: 28 mar. 2023.

¹²² Reconhecemos a importância e, diríamos até, a necessidade histórica de debruçar-nos acerca do papel do GW na conformação de uma nova concepção de mundo do trabalho, sobretudo porque o GWE, nosso objeto, é parte do fenômeno. No entanto, em função dos limites temporais e objetivos aos quais nos propomos nessa dissertação, deixamos os apontamentos de pesquisa até aqui notados, os quais desejamos que sejam desenvolvidos em uma breve e futura investigação.

imbricam-se ontologicamente (SAVIANI, 2007), para o trabalhador híbrido e flexível deve-se constituir também uma educação e uma escola híbrida e flexível.

Disponibilizando seus cursos para que professores e alunos possam manejar o GWE, a Google LLC fomenta a ideologia do ensino remoto e do ensino híbrido, oferecendo um “Treinamento on-line sem custo financeiro para a sala de aula que capacita os educadores e promove a aprendizagem contínua”¹²³. Através do GWE, professores de diversas partes do planeta são incentivados a realizar “treinamentos” para o uso das ferramentas educacionais nos cursos oferecidos. Propagandeados como gratuitos, sabemos, no entanto, que, por trás da ideologia da gratuidade, residem os econômicos, políticos e financeiros da Google LLC, na medida em que conformam educadores para a utilização de sua mercadoria-educação, propalada como a “educação do futuro”. Assim:

O Google for Education oferece trilhas de certificação para ensinar desde noções básicas das ferramentas Google para sala de aula, começando pelo Educador Nível 1, até o aprofundamento das técnicas no Educador Nível 2. A partir de uma seleção específica, os professores podem seguir para as certificações Google Trainer, Google Inovator e Google Coach.¹²⁴

Os cursos variam de duração. Os cursos de educador nível 1 e 2 são feitas totalmente on-line: com 13 e 11 etapas, respectivamente, os cursistas avançam a partir de um sistema de créditos. Dentre as temáticas das etapas do curso, destacamos algumas que vão na direção da formação de um trabalhador de novo tipo, como: (i) etapa “Explore os benefícios da sala de aula digital e incentive os hábitos de trabalho do século XXI”¹²⁵, que anuncia um “trabalho do século XXI” através da “educação do século XXI” que, na perspectiva da Google LLC, deve ser mediada por suas próprias ferramentas digitais; (ii) no que se refere ao próprio uso dessas ferramentas, etapas “Use o *Google Meet* para fazer reuniões quando quiser, onde estiver”, “Use o *Google Chrome* para explorar a web com a sua turma”, “Incentive a aprendizagem dos alunos com o *Google Earth*” ou ainda “Selecione conteúdos educativos no *You Tube*”; e (iii) etapas do curso em que a Google.LLC indica soluções prosaicas para problemas criados

¹²³ Disponível em: https://edu.google.com/intl/ALL_br/for-educators/training-courses/?modal_active=none. Acesso em: 1 abr. 2023.

¹²⁴ Disponível em: <https://blog.google/intl/pt-br/produtos/educadores-contam-como-e-inovar-em-sala-de-aula-usando-as-ferramentas-do-google/>. Acesso em: 29 mar. 2023.

¹²⁵ Disponível em: <https://skillshop.exceedlms.com/student/path/111609/activity/175736#/page/5f9c46b42ec1f8153acaff4a>. Acesso em: 1 abr. 2023.

pela própria acumulação capitalista como “Enfrente problemas globais com *Your Plan, Your planet*” ou “Solucione os problemas da comunidade usando ferramentas *on line*”.

A Google LLC procura conformar a educação através de cursos que anunciam a sua mercadoria educacional, formando inclusive um corpo de intelectuais anunciadores desse “tipo novo de educação”. É o que ocorre com seu “programa de desenvolvimento profissional”, em que professores são capturados pela ideologia do capital inovador. Em tais programas, a empresa de capital tecnológico, a partir da lógica filantrópica do capital social (MOTTA, 2007), vai se posicionar como a incentivadora de uma “educação para o século XXI”. Assim a Google LLC anuncia:

Queremos ajudar todas as pessoas dispostas a aprender. Os programas para desenvolvimento profissional aprimoram seu conhecimento sobre os produtos do Google for Education. Os programas para participação dos alunos melhoram sua forma de ensinar com ideias para aulas, programas de estudos e outros recursos.¹²⁶

Um professor pode se tornar um “Instrutor certificado” e, além de “ajudar os educadores a aproveitar ao máximo as ferramentas do Google”, pode ainda ter uma “renda extra” (GOOGLE FOR EDUCATION, 2023). Subjaz aqui o discurso da precarização da atividade docente, advindo do processo de plataformização em geral¹²⁷.

Além de serem “instrutores certificados”, a Google LLC convoca educadores de todo o mundo a serem “inovadores certificados”, construindo um “trabalhador da educação de tipo novo”¹²⁸, híbrido, flexível e tecnológico. Para ser um inovador certificado”, a Google LLC orienta que o professor “Crie um projeto exclusivo de um tema do seu interesse usando a tecnologia para solucionar desafios educacionais” (GOOGLE FOR EDUCATION, 2023), como se fosse possível, a um indivíduo, através da perspectiva burguesa e instrumental da tecnologia, solucionar “desafios educacionais”, de forma genérica e abstrata.

Por fim e como instrução mais alta dentro da formação dos professores, há o *Google coach*. Com um certificado de *coach*, o professor pode atuar dentro das escolas, tornando-se uma espécie de “mercador” do GWE em sistemas públicos, escolas

¹²⁶ Disponível em: https://edu.google.com/intl/ALL_br/for-educators/certification-programs/professional-expertise/?modal_active=none. Acesso em: 2 abr. 2023.

¹²⁷ Ver capítulo 2.

¹²⁸ Conforme temos indicado em diversas partes do texto, pensamos que essa questão da formação de um tipo novo de professor é parte de um processo catalisado por fatores sociais, jurídico-políticos e econômicos. Dentre eles, destacamos as contrarreformas previdenciária, trabalhista e educacional implementadas no período de 2016-2021. Assim sendo, tal trabalhador da educação de tipo novo, sobretudo os que se localizam na periferia do capitalismo, é fenômeno sobre o qual pretendemos aprofundar em estudos futuros.

privadas e demais instituições de ensino. O curso de *Coach* possui etapas que, como nas demais descrições de outros cursos do GWE, são ilustrativas para a compreensão dos elementos centrais, ideológicos e materiais necessários para a formação desse profissional da educação de tipo novo.

Dentre elas, logo em uma das primeiras fases do curso, a Google LLC, através do GWE, apresenta sua “teoria da mudança”:

A teoria da mudança do *Certified Coach Program* pelo *Google for Education* é baseada em um efeito dominó: Para transformar as oportunidades de aprendizagem dos alunos, é preciso transformar o ensino dos professores. Esse efeito dominó ajuda as escolas a implementar práticas inovadoras em todas as salas de aula. Nossa teoria da mudança tem como foco essa ideia de "todas as salas de aula" realmente atingindo a transformação em todo o sistema, não apenas ótimos exemplos isolados.¹²⁹

A Google LLC combina consenso e coerção em seus processos formativos. A partir da perspectiva de que “toda sala de aula” seja adequada ao que deseja, a empresa de capital tecnológico da internet reforça o seu caráter coercitivo. O coeficiente de coerção é apontado claramente na medida em que o “*Certified Coach Program* foi criado para ajudar *todos os educadores*, dos primeiros adeptos aos mais resistentes, a inovar na sala de aula e melhorar as oportunidades de aprendizagem dos alunos por meio de um *Challenge-Based Coaching Model*”¹³⁰ (grifos originais).

Podemos nos atrever a perguntar sobre o que ocorre àquele educador que se recusa ou resiste a esse tipo de perspectiva, não se adequando a esse tipo novo? Não há espaço para resistência na lógica ideológica do “inexorável” caminho pavimentando pelo GWE. O processo ideológico que constitui esse “trabalhador da educação de tipo novo” se insere na organicidade do capital tecnológico da internet, uma vez que a Google LLC cria “uma ou mais camadas de intelectuais que lhe dão homogeneidade e consciência da própria função [...] o organizador de uma nova cultura de um novo direito etc.etc.” (GRAMSCI, 2016, p.15). Desse modo, como um intelectual da ideologia do capital inovador, a Google.LLC apresenta aos seus *coachs*: o “Dr. Everett Rogers, autor de *Diffusion of Innovations* (Difusão de Inovações), propôs que em

¹²⁹ Disponível em: <https://skillshop.exceedlms.com/student/path/107250/activity/278209#/page/60624be185604c04623accf3>. Acesso em: 3 abr. 2023.

¹³⁰ Disponível em: <https://skillshop.exceedlms.com/student/path/107250/activity/278209#/page/60624be185604c04623accf3>. Acesso em: 3 abr. 2023.

qualquer grupo há uma curva normal que descreve como as pessoas estão dispostas (ou não) a adotar novas ideias”¹³¹.

Na construção da hegemonia do processo de plataformação da educação, os resistentes são retratados como o indesejável atraso, como aqueles que devem ser coagidos pela sua “teoria da mudança”, através da ideologia da inovação, que se trata não apenas de uma teoria, mas de uma práxis burguesa, como na fala do príncipe de Falconeri, personagem de *Lampadusa*: “Para que as coisas permaneçam iguais, é preciso que tudo mude”¹³².

Há muitas definições para "inovação" no âmbito educacional. No entanto, definimos a inovação como a mudança do ensino para criar oportunidades de aprendizagem melhores e mais impactantes para os alunos. Isso significa usar as estratégias e ferramentas mais avançadas disponíveis, com foco específico nas ferramentas digitais.¹³³

A fim de construir o consenso em torno das ferramentas digitais disponíveis no GWE, a Google LLC desenvolve uma rede mundial de “Instrutores”, “Inovadores” e “Coachs” certificados. O GWE disponibiliza um catálogo onde se pode escolher *a la carte* entre os diversos profissionais para atuação em escolas por todo o mundo¹³⁴.

No Brasil, um grupo de educadores formados pela Google LLC, o Grupo de Educadores Google (GEG), está em atividade desde 2014. Os *Gêgês*, como se autodenominam informalmente, contam, de acordo com o intelectual orgânico do GWE, Alessandro Leal, “com mais de 700 líderes GEG que atuam em mais de 170 municípios do Brasil” (LEAL, 2022). De acordo com a Google LLC:

¹³¹ Disponível em:

<https://skillshop.exceedlms.com/student/path/107250/activity/278209#/page/60624be185604c04623accf3>. Acesso em: 3 abr. 2023.

¹³² Trata-se de uma referência à obra literária *Il Gattopardo*, do escritor Giuseppe Tomasi di Lampedusa, sobre uma família nobre, cujo brasão ostenta o animal referido no título do romance, destacando-se o personagem de Don Fabrizio Corbera, Príncipe de Salina, no contexto do Risorgimento. O trecho citado é o mais memorável do livro, no discurso do sobrinho de Don Fabrizio, Tancredi, o arruinado e simpático oportunista príncipe de Falconeri, incitando seu tio cético e conservador a abandonar sua lealdade aos Bourbons do Reino das Duas Sicílias e aliar-se aos Saboia. A referência completa ao texto é: “A não ser que nos salvemos, dando-nos as mãos agora, eles nos submeterão à República. Para que as coisas permaneçam iguais, é preciso que tudo mude”.

¹³³ Disponível em: <https://skillshop.exceedlms.com/student/path/107250/activity/278209#/page/60624be185604c04623accf3> Acesso em: 4 abr. 2023.

¹³⁴ O catálogo é disponibilizado através de um mapa onde se tem acesso aos nomes dos profissionais (em sua maioria professores) formados nos cursos do GWE, aptos a propagandear e multiplicar o uso de suas ferramentas digitais. O mapa encontra-se disponível em: https://edudirectory.withgoogle.com/search?expertTypes=trainer& gl=1*jnys07* ga*MTI4MDIzNzgxNC4xNjQ0MDc1NDQw* ga J511Z1J33K*MTY4MDCwMTC2NC4xMS4xLjE2ODAzMDI2OTguMC4wLjA. Acesso em: 13 mar. 2023.

São comunidades de prática e aprendizagem que se formam localmente nas cidades e municípios do país para apoiar e fortalecer a conexão entre educadores entusiasmados em aprender mais e explorarem as possibilidades das tecnologias educacionais em sala de aula. Os GEGs são uma oportunidade para o desenvolvimento de educadores com o objetivo de avançarem no seu *letramento digital* e usarem ferramentas digitais que podem ser *incorporados no contexto educacional*¹³⁵ (grifos nossos).

A Google.LLC nos esclarece sobre a função de esse grupo incorporar, através do “letramento digital”, as ferramentas digitais, escamoteado o fato de serem as **suas** ferramentas digitais mediadas pela **sua** plataforma, além do fomento à utilização de **seus** próprios computadores, os *chromebooks*¹³⁶. Há uma espécie de fórmula para esse trabalhador da educação de tipo novo. O novo trabalhador coletivo da educação deve ser educado, afinal ele é “um conjunto permanentemente harmonizado, já que também complexo humano (o trabalhador coletivo) de uma empresa é uma máquina que não deve ser constantemente desmontada [...] sem que isso provoque grandes perdas” (GRAMSCI, 2020b, p. 267).

A Google.LLC apresenta o tipo novo de educador, flexível e híbrido, moldando sua subjetividade, seu corpo, em uma adaptação psicofísica nova, para um novo tipo de trabalho e de trabalhador. Para fazer parte do GEG, são atributos:

[...] educadores entusiasmados por educação e tecnologias educacionais; educadores que têm espírito de liderança, que gostam de mobilizar e acompanhar outros educadores; educadores que buscam desenvolvimento profissional contínuo e que querem evoluir com outros professores da comunidade; disponíveis para o outro, mesmo com todas as demandas do dia a dia; generosos e querem compartilhar conhecimento e aprender com os pares.¹³⁷

Entusiastas e sempre disponíveis, o líder GEG é um mercador, propagandista dos componentes ideológicos do GWE em todo o Brasil. Na Figura X, no mapa os pontos em vermelho indicam os núcleos de GEGs espalhados pelo país.

¹³⁵ Disponível em <https://sites.google.com/saladeaula.org/gegbrasil/lideres-geg>. Acesso em: 3 abr. 2023.

¹³⁶ No próximo tópico da dissertação trataremos da questão dos *Chromebooks*.

¹³⁷ Disponível em <https://sites.google.com/saladeaula.org/gegbrasil/lideres-geg>. Acesso em: 25 mar. 2023.

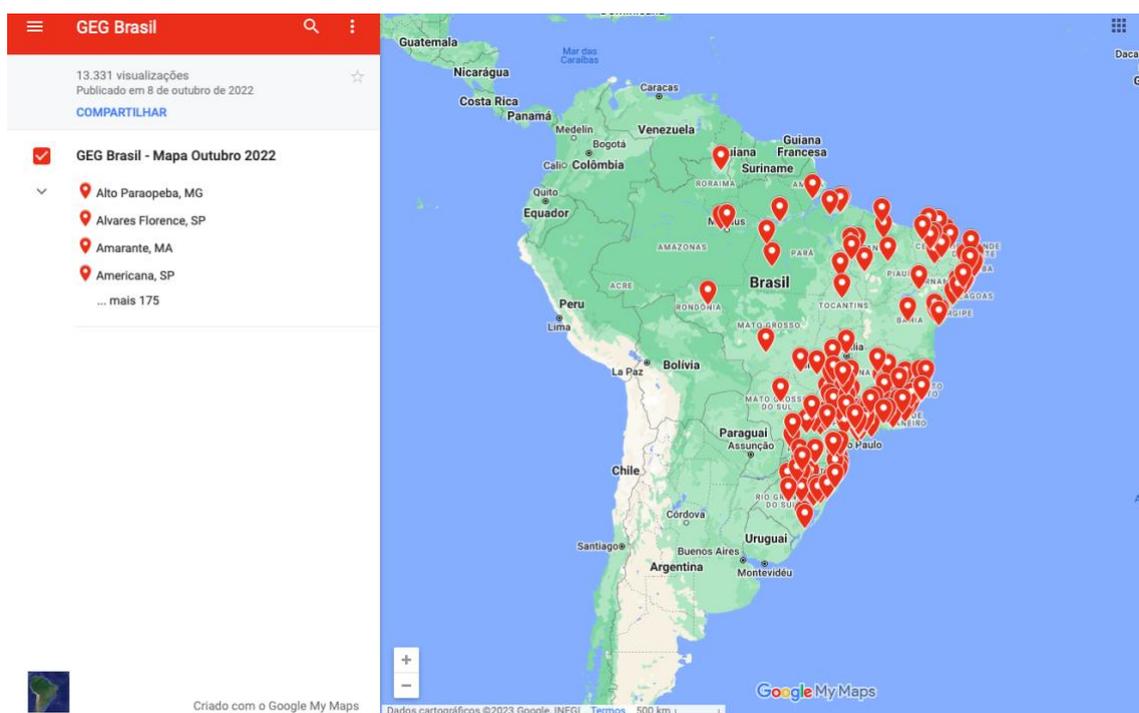


Figura 7: GEG pelo Brasil 2022.

Fonte: Print do autor do link:

<https://www.google.com/maps/d/viewer?mid=1eLWEQ65iSa8TJrFRMAHyDwaeSAo0nuFk&ll=-16.207088579012115%2C-50.885109873391485&z=4>

Apesar da maior parte dos GEGs estarem localizados nas regiões Sul e Sudeste do Brasil, podemos observar a existência de núcleos espalhados por todo o país. Atingindo tal capilaridade, a Google.LLC, através do GWE, investe na formação do tipo novo de professor, afinado com sua “teoria da mudança”. Por esse motivo, em 2022, o GWE publica “A sala de aula híbrida na prática: estratégias, dicas e modelos”¹³⁸, e a Google.LLC tempera suas intenções mercadológicas com pitadas da lógica filantrópica da teoria do capital social, afirmando que a publicação foi pensada para os professores e para a educação brasileira em geral:

De forma a apoiá-los, criamos com ajuda dos GEG (Grupo de Educadores Google) este e-book de professor para professor, para que as ferramentas de tecnologia sejam efetivamente adotadas nas práticas pedagógicas dentro da sala de aula. Convidamos você a explorar também outros materiais gratuitos que ajudam educadores a desbravar infinitas possibilidades no uso de soluções Google no ensino e aprendizagem: GEG On Air, YouTube na Sala de Aula, Série Google Classroom e Chromebooks.¹³⁹

¹³⁸ Disponível em: https://docs.google.com/document/d/ISM-p5g9RGgMnmL55HzK32kdwcguhia9ZFRKN_WaVTM/preview#. Acesso em: 23 mar. 2023.

¹³⁹ Disponível em: https://docs.google.com/document/d/ISM-p5g9RGgMnmL55HzK32kdwcguhia9ZFRKN_WaVTM/preview#. Acesso em: 23 mar. 2023.

Na publicação, a Google.LLC apresenta as experiências para a utilização das ferramentas educacionais do GWE, através da experiência dos professores, instrutores do GWE, de diversos GEGs espalhados por todo o país. De acordo com a empresa monopolista, o objetivo precípua é a formação de “de novas habilidades demandadas para o Aprendiz¹⁴⁰ do século XXI”. Ainda que queira nos fazer acreditar em seus benefícios para a educação, sabemos que, ao final, bom seria para a Google se todas as escolas adotassem suas ferramentas educacionais.

Com base nos elementos expostos, consideramos que a Google.LLC, por meio do GWE, pretende conformar a educação, criando um consenso em torno da utilização de sua mercadoria educacional, com a intenção de criar um “novo tipo humano, associado ao novo tipo de trabalho e de processo produtivo” (GRAMSCI, 2020b, p. 248). Desse modo, no ponto em que a investigação se encontra, ao perscrutar alguns aspectos da totalidade na qual nosso objeto está imerso, cabe-nos compreendê-lo dialeticamente e, portanto, conhecer a sua estrutura (KOSIK, 1999, p. 18) e as formas como o objeto emerge enquanto fenômeno e se apresenta como forma aparente em suas múltiplas determinações.

3.2 O GWE: a mercadoria-educação da Google LLC

Vimos até aqui, contornando o texto com os movimentos do GWE, objeto de investigação central nesta dissertação. Pensamos que esse movimento de idas e vindas, do particular ao geral, é condição para uma análise que se proponha a utilizar o método legado por Marx. Assim sendo, apesar de o subtítulo poder fazer crer que será agora o momento único em que adentraremos nosso objeto, ainda que o leitor já tenha se dado conta de que o temos sobrevoado há algum tempo, achamos importante esclarecer que faremos mais alguns apontamentos sobre o GWE.

Lançado para o público mundial em 2014 – no dia em que, nos Estados Unidos

¹⁴⁰ Não podemos deixar de apontar, ainda que de forma inicial, a indicação para futuro aprofundamento, para a nomenclatura utilizada pela Google.LLC para seus processos educacionais e do trabalho, tanto no GW quanto no GWE, seja através da ideia de “Ateliê digital” ou ainda no tratamento dado ao “aluno” como um “Aprendiz”. São nomenclaturas utilizadas ainda na passagem de uma sociedade da manufatura para o trabalho fabril. Esse período, que se estende do século XVI até o último terço do século XVIII, é destacado por Marx (2017, p. 411) como importante processo na parcialização do trabalho e na alienação do trabalhador do produto de seu trabalho, bem como o domínio sobre seu ofício, enfim, na própria transformação da mercadoria como um “produto social de uma união de artesãos” (MARX, 2017, p. 412). Quando, por exemplo, o trabalhador não detém mais o domínio sobre as ferramentas para exercer seu ofício, assim também seria o profissional da educação de tipo novo, anunciado pela Google.LLC, que, para exercer seu ofício, depende das ferramentas digitais do GWE.

da América, celebra-se o Dia dos Professores¹⁴¹ –, sob o nome de *Google Classroom* (Google Sala de Aula), a plataforma de serviços educacionais, que faz parte da *Google Apps for Education*, é definida como um LMS ou *Learning Management System* (Sistema de Gerenciamento de Aprendizado)¹⁴², o qual pode ser utilizado tanto no mundo empresarial quanto em escolas.

Os Sistemas de Gerenciamento de Aprendizagem (SGA) são considerados estratégicos pelo governo imperialista dos Estados Unidos da América. Tanto que, em 1998, é criado, pelo Departamento de Defesa dos Estados Unidos, um grupo cuja principal tarefa foi padronizar as tecnologias de aprendizagem.

O grupo, que conta com a participação do Escritório de Políticas de Ciência e Tecnologia, ligado diretamente ao Gabinete da Presidência, visava consolidar os esforços federais por meio de um programa de treinamento, o *Federal Training Technology Initiative* (FTTI):

A visão da tecnologia de aprendizagem da FTTI englobava uma série de iniciativas nacionais públicas e privadas de aprendizagem eletrônica voltadas para o uso do poder das tecnologias de aprendizagem para ampliar o alcance de educadores e instrutores que enfrentavam o desafio assustador de mover a força de trabalho dos Estados Unidos para a Era da Informação.¹⁴³

Dessa forma, com amplo suporte infraestrutural e ideológico (jurídico-político) de organismos internacionais e apoiado pelo governo imperialista estadunidense, a partir do processo de plataformização da educação¹⁴⁴, o GWE cresceu rapidamente: de acordo com a Google LLC. Em todo o mundo, mais de 170 milhões de estudantes, professores e demais profissionais da educação utilizam a plataforma educacional GWE (GOOGLE FOR EDUCATION, 2021f), contando atualmente com mais de 100 milhões de acessos diários (SAMPAIO, 2020).

O sistema educacional da Google LLC, hoje com o nome de *Google Workspace for Education* (GWE), é uma mercadoria-educação, desenvolvida especialmente para um tipo novo de trabalhador, flexível, híbrido, datatificado, controlado, mensurado,

¹⁴¹ Nos Estados Unidos da América, o Dia dos Professores é um feriado não oficial, celebrado na primeira terça-feira de maio. No dia do lançamento mundial, o criador Zack Yeskel faz a comunicação registrada no *blog* da Google LLC: <https://blog.google/outreach-initiatives/education/previewing-new-classroom/>

¹⁴² Sobre o LMS, ver <https://searchcio.techtarget.com/definition/learning-management-system>.

¹⁴³ Trata-se de uma livre tradução do autor. No original: “The then-FTTI’s learning technology vision encompassed a number of national public and private electronic learning initiatives geared toward using the power of learning technologies to broaden the reach of educators and trainers who were faced with the daunting challenge of moving America’s work force into the Information Age” (EUA, 2006).

¹⁴⁴ Ver capítulo 2 desta dissertação.

docilizado e disponível.

A Google LLC não olvida esforços em propalar o uso do GWE como uma necessidade, na qual a empresa de capital tecnológico coloca-se como uma bem feitora da educação mundial. Os esforços da Google LLC para legitimar seus intentos atravessam uma miríade de construtos jurídico-político-institucionais.

Em 2018, a empresa produziu um relatório, contando com alguns pesquisadores, em que compila dados de diversas pesquisas, sob o título de *O futuro da sala de aula - edição global sobre tendências emergentes na educação primária e secundária* (GOOGLE FOR EDUCATION, 2018). De acordo com esse relatório, a importância da “educação do futuro” coaduna-se com sua própria visão do “futuro do trabalho”, o que interessa a empresas do capital tecnológico:

Por isso, é mais importante do que nunca entender como e onde ela está mudando, para que os educadores e as escolas possam apoiar os alunos na *preparação para desafios e carreiras que não existem hoje*. Este relatório visa identificar e examinar as mudanças da educação em sala de aula, baseadas em pesquisas, que estão ocorrendo no mundo todo. (GOOGLE FOR EDUCATION, 2018, p. 2, grifos nossos)

O esforço para inocular uma educação do futuro para “carreiras que não existem hoje” é patente na escolha do grupo de intelectuais burgueses, parte do Estado Integral, que compõe sua “fonte de pesquisa”. Para isso, a Google LLC conta com a contribuição de diversas organizações privadas interessadas na educação, ou melhor, no lucro com a educação.

Dentre elas, podemos citar a TMRW Digital, uma empresa do capital tecnológico educacional, ou *Edtech*¹⁴⁵, ligada a um dos maiores grupos empresariais da área da educação privada, que se autodefine como “especializados no desenvolvimento de ofertas de serviços e produtos *EdTech* de ensino avançado. Nosso objetivo é liderar o caminho na criação de recursos tecnológicos que facilitam o futuro da aprendizagem”¹⁴⁶.

As *EdTechs* são empresas que atuam na área da educação, comprometidas com o

¹⁴⁵ A implementação do GWE em diversas escolas públicas e privadas no Brasil conta, em sua maioria, com a mediação de *Edtechs*. Apesar de sua importância estratégica, inclusive para o GWE, tendo em vista o alcance a que nos propomos nesta dissertação, atentamos para a importância de futuras imersões e pesquisas que possam nos ajudar a compreender o papel da *Edtechs* no processo de plataformação da educação em geral e do GWE em particular. Os relatórios completos encontram-se disponíveis em: https://materiais.distrito.me/mr/edtech-report#hs_cos_wrapper_widget_1620060789692. Acesso em: 3 abr. 2023.

¹⁴⁶ Trata-se de uma livre tradução do autor, no original: “We specialize in developing advanced learning - teaching EdTech products & service offerings. Our aim is to lead the way in creating technology capabilities facilitating the future of learning”. Disponível em <https://tmrwdigital.com/>. Acesso em: 31 mar. 2023.

capital tecnológico e com a incumbência de serem braços das grandes empresas tecnológicas no ramo da educação. Embebidas da ideologia do capital social, capital inovador, do vale do silício, do empreendedorismo, as *Edtechs* exercem um papel central no processo de plataformização da educação e, no caso do GWE, têm sido responsáveis por reproduzir o seu processo ideológico. Em levantamento realizado a partir do último relatório de 2020 do Distrito, uma organização privada que se autodefine como uma empresa que “soluciona os problemas da transformação digital das empresas por meio de uma plataforma *SaaS data-driven*”. Além disso, destaca que seu objetivo:

[...] é acelerar esse processo usando inovação aberta, capacitando executivos para a nova economia e descentralizando a inovação para toda a empresa em uma jornada integrada e contínua. Em 4 anos de existência, construímos o mais avançado sistema de inteligência e banco de dados sobre startups e venture capital da América Latina (DISTRITO, 2021).

No relatório, a empresa afirma que havia 550 *Startups* educacionais ou *Edtechs* no Brasil. Se compararmos com os números de 2019, observamos um crescimento exponencial de mais de 100 *Edtechs* que resolveram começar seus negócios durante o turbulento, porém, ao que parece, lucrativo período da pandemia de COVID-19.

Dentre outras fontes utilizadas, encontramos o Plano Nacional de Educação Tecnológica dos Estados Unidos da América, produzido em 2017, pelo Departamento de Educação dos EUA¹⁴⁷. No plano, há a patente necessidade de que a tecnologia se torne parte central no processo educacional e que, para isso, os professores utilizem-na em *todas as salas de aula*¹⁴⁸, assim sendo:

[...] para aproveitar plenamente os benefícios da tecnologia em nosso sistema educacional e fornecer experiências autênticas de aprendizagem, os educadores precisam usar a tecnologia de forma eficaz em sua prática. Além disso, as partes interessadas na educação devem se comprometer a trabalhar juntas para usar a tecnologia para melhorar a educação americana. Essas partes interessadas incluem líderes; professores e outros educadores; pesquisadores; formuladores de políticas; financiadores; desenvolvedores de tecnologia; membros da comunidade e organizações; e alunos e suas famílias (EUA, 2017,

¹⁴⁷ O documento na íntegra está disponível em <https://tech.ed.gov/files/2017/01/NETP17.pdf>. Acesso em: 6 abr. 2023.

¹⁴⁸ Tal referência coaduna-se com os objetivos do programa de formação para Instrutor *Coach* do GWE, já citado nessa dissertação.

p. 7).¹⁴⁹

Portanto, como sabemos, a partir da pesquisa delineada até aqui, a Google LLC está dedicada a fomentar um tipo novo de educação para um tipo novo de trabalho, alguns dos quais, segundo seus próprios documentos, ainda não existem. Resta saber como fazer isso. Como educar para algo que não existe? Na realidade, pensamos que já existe, não apenas no campo da construção ideológica, mas nas experiências do trabalho plataformizado, precarizado e explorado, que agora aporta na educação. Cabe aos donos do capital, à burguesia tecnológica, representada dentre outros pela GAFAM e seus e seus correlatos, no âmbito do Estado Integral, colocá-lo em prática.

O GWE foi criado em 2006 pelo professor de Matemática e gerente de projetos da Google LLC, Zach Yeskel, e teve a sua primeira implantação em larga escala na Arizona State University (ASU)¹⁵⁰, a universidade estadunidense que, na ocasião, contava com 65.000 mil estudantes. Em menos de duas semanas, substitui o seu sistema próprio, criado pelos seus técnicos, pelo sistema da Google LLC¹⁵¹. Apenas um ano depois, todos os alunos e professores dessa universidade já utilizavam o sistema educacional da Google LLC.

Em 2014, a mercadoria-educação da Google LLC é lançada para todo o público sob o nome de *Google Suite for Education* (GSE). Segundo a empresa, a sua mercadoria para a educação é “um pacote gratuito de ferramentas fáceis de usar que oferece uma base flexível e segura para aprendizagem, colaboração e comunicação”¹⁵². O “pacote” de serviços da plataforma educacional da Google LLC, que incluía o *Google Classroom* (Google Sala de Aula), é anunciado por Yeskel, na ocasião de lançamento da mercadoria-educação, aos professores em “homenagem” a seu dia, como vimos anteriormente. Yeskel afirma ainda que “esperançosamente, o *Classroom* ajudará você a

¹⁴⁹ Livre tradução do autor. No original: “However, to realize fully the benefits of technology in our education system and provide authentic learning experiences, educators need to use technology effectively in their practice. Furthermore, education stakeholders should commit to working together to use technology to improve American education. These stakeholders include leaders; teachers, faculty, and other educators; researchers; policymakers; funders; technology developers; community members and organizations; and learners and their families” (EUA, 2017, p. 7).

¹⁵⁰ Para melhor detalhamento, ver o estudo de caso. Disponível em: <https://static.googleusercontent.com/media/edu.google.com/pt-BR/pdfs/case-studies/arizona-state-university-case-study.pdf> Acesso em: 5 set 2021.

¹⁵¹ Apontamos para pesquisas futuras no sentido de analisar o processo de substituição de um sistema próprio da instituição pelo sistema da Google LLC. Tal perspectiva aponta para outros objetivos que também se alinham com nosso horizonte de pesquisas, como, por exemplo, analisar a implementação do sistema da Google LLC em Instituições de Ensino Superior no Brasil (IES). Cabe investigar sobre essa primeira forma que a mercadoria educacional da Google se apresenta junto a uma IES pública estadunidense.

¹⁵² Disponível em: https://edu.google.com/intl/ALL_br/products/workspace-for-education/education-fundamentals/. Acesso em: 3 set 2021.

passar um pouco menos de tempo na copiadora e um pouco mais de tempo fazendo o que você ama – ensinando”¹⁵³. A declaração de Zach Yeskel, no entanto, oculta qual é a concepção de educação e de aprendizagem que a Google LLC, uma das mais lucrativas empresas de tecnologia do mundo, anuncia através de sua plataforma educacional.

Em 17 de fevereiro de 2021, a Google LLC divulga que sua mercadoria-educação, antes denominada *Google Suite for Education*, passará a se chamar *Google Workspace for Education* (GWE)¹⁵⁴. Não se trata apenas de uma mudança de nomenclatura, uma vez que algumas funções novas são criadas. Porém, destacamos uma questão determinante: além de lançar funções para o GWE em novas versões pagas, a mercadoria-educação, cuja versão anterior fornecia espaço ilimitado para pesquisa, passa a limitar o espaço de armazenamento de dados para 100 TB (Terabytes); com isso, provoca o limite de armazenamento por parte de instituições que já utilizavam o sistema¹⁵⁵. Assim, ou as instituições eram obrigadas a pagar por espaço de armazenamento de suas informações, atividades de pesquisa, controle administrativo geral, dentre outras funcionalidades centrais da vida acadêmica, ou deviam limitá-las em função da determinação da Google LLC. Como na fábula contada por nossas mães para nos afastar do perigo de coisas oferecidas por estranhos, a Google LLC oferece a sua mercadoria-educação primeiro de forma gratuita, para, depois que a instituição estiver “dependente” dela, cobrar pelo oferecimento da mercadoria.

De forma geral, a principal maneira que a Google LLC encontra para lucrar é a propaganda¹⁵⁶, porém, de acordo com a empresa, o GWE é livre de publicidade. Além da venda dos pacotes de sua mercadoria-educação, uma das formas de lucro extraídas pela empresa a partir do GWE é a produção dos *Chromebooks*, computadores com uma interface direta com o GWE, que são vendidos às escolas para a utilização de alunos e professores.

Os *Chromebooks* são, de acordo com a Google LLC (GOOGLE FOR EDUCATION, 2021b), computadores portáteis (*laptops*) “duráveis e desenvolvidos para estudantes”. Dos 12,6 milhões de dispositivos móveis vendidos para escolas dos

¹⁵³ Livre tradução do autor. No original “Hopefully Classroom will help you spend a little less time at the photocopier and a little more time doing what you love—teaching”. Disponível em: <https://cloud.googleblog.com/2014/08/more-teaching-less-tech-ing-google.html>. Acesso em: 21 ago. 2021

¹⁵⁴ Disponível em: <https://workspaceupdates-pt.googleblog.com/2021/02/lancamento-do-google-workspace-for.html>. Acesso em: 24 abr. 2022.

¹⁵⁵ Foi o que ocorreu, por exemplo, no caso da Universidade Federal Fluminense (UFF), conforme descrito no capítulo 2.

¹⁵⁶ Sobre os lucros da Google e como ela efetivamente lucra. Disponível em: https://www.bbc.com/portuguese/noticias/2016/03/160329_google_dinheiro_fn. Acesso em: 6 set 2021.

EUA, em 2017, os *Chromebooks* representaram 58% do mercado (GOOGLE FOR EDUCATION, 2017), o que caracteriza um aumento das vendas de computadores por parte da empresa Google LLC, bem como a ofensiva da empresa de capital estadunidense na educação pública.

Identificamos que o distrito estadunidense de Chicago, terceiro maior em número de escolas públicas dos Estados Unidos da América, com 642 escolas, 25.000 professores e mais de 350.000 alunos, começou a adotar os *Chromebooks* em 2012 e, em 2019, possuía mais de 300.000 computadores vendidos pela Google LLC em sua rede pública escolar (GOOGLE FOR EDUCATION, 2021c). Com isso, é notável o investimento da empresa de capital tecnológico em computadores e em um sistema operacional próprio.

Os *Chromebooks* são vendidos no pacote do GWE como computadores ideais para o acesso ao GWE, conforme seu site¹⁵⁷. Os computadores da Google LLC funcionam utilizando armazenamento em nuvem, o que, de forma geral, diminui os custos para o consumidor final, por não possuir o componente físico para armazenamento interno. Nesse sentido, com as informações alocadas na nuvem da Google LLC, a instituição que adota os *Chromebooks* se torna uma cliente direta do seu sistema de nuvem (*Google cloud*) e, por extensão, dependente da empresa de capital tecnológico.

Entre 2019 e 2020, a venda dos *Chromebooks* foi superior a de computadores da Apple, empresa, parte da GAFAM, que promovia maior número de vendas até então. O aumento dos lucros com a venda de seus computadores e de seu sistema operacional integrado (*ChrommeOs*) tem aumentado os lucros da empresa. O sistema escolar estadunidense, entendido pelos intelectuais que fomentam o empresariamento da educação como parte do que chamam de “mercado educacional”, representa 72% da venda dos *Chromebooks*¹⁵⁸. Porém, há outras expectativas, uma vez que:

O mercado latino-americano está prestes a ver um aumento nas remessas de *Chromebooks* à medida que os governos locais e estaduais, especialmente no Brasil, estão adotando rapidamente a plataforma para fins educacionais. Enquanto isso, a Indonésia iniciou uma iniciativa para iniciar a fabricação local de *Chromebooks*, com o objetivo de produzir grandes volumes tanto para uso educacional doméstico quanto para exportação. Os *Chromebooks* enfrentaram

¹⁵⁷ Disponível em: https://edu.google.com/intl/ALL_br/chromebooks/overview/. Acesso em: 3 abr. 2023.

¹⁵⁸ Disponível em: <https://www.convergenciadigital.com.br/Negocios/Brasil-vai-puxar-a-venda-global-de-Chromebooks-em-2022-60212.html?UserActiveTemplate=mobile>. Acesso em: 2 abr. 2023.

dificuldades em expandir para além do segmento educacional de maneira significativa, mas continuam sendo uma opção viável em configurações corporativas como uma opção acessível e fácil de gerenciar. O Chrome estava entre os maiores vencedores da pandemia em todo o ecossistema de PCs, um sucesso que se estenderá no futuro à medida que seu mercado continuar amadurecendo.¹⁵⁹

Com isso, e com o manifesto objetivo não somente de lucrar com os seus computadores e seu sistema operacional, mas de universalizar uma concepção de tecnologia e de educação, a Google LLC instala sua mercadoria-educação no Brasil, um país de capitalismo periférico com diversas desigualdades no campo educacional, tecnológico e social em geral. É o que abordaremos no próximo tópico.

3.2.1 O GWE no Brasil

No Brasil, a plataforma educacional GWE vem sendo usada desde 2013 em parceria com as redes públicas e privadas da educação básica e da educação superior, nas esferas administrativas, federal, estadual e municipal, além de instituições empresariais interessadas na privatização e mercantilização da educação, como a Fundação Lemann¹⁶⁰ e a FTD-Educação¹⁶¹. A partir daí, governos estaduais começam a realizar parcerias entre suas redes de ensino e o GWE. A relação da Google com a Fundação Lemann, que se iniciou em 2017, é emblemática, na medida em que atua na construção de um consenso em torno da Base Nacional Comum Curricular (BNCC). Construída de forma atropelada e sem a participação popular, a Base é homologada em 2019 em contexto político marcado por um governo de caráter autoritário, com políticas regressivas para a classe trabalhadora, parte do projeto de autocracia burguesa no Brasil (MATOS, 2020).

Um dos objetivos declarados da parceria entre a Google LLC, a Fundação Lemann e a Nova Escola era disponibilizar, através de uma plataforma no site Nova Escola, aulas já preparadas com o conteúdo da BNCC, antes mesmo de sua aprovação e homologação.

Esta parceria, que contou com o aporte de recursos de R\$ 15,8 milhões por parte

¹⁵⁹ Disponível em: <https://www.convergenciadigital.com.br/Negocios/Brasil-vai-puxar-a-venda-global-de-Chromebooks-em-2022-60212.html?UserActiveTemplate=mobile>. Acesso em: 2 abr. 2023.

¹⁶⁰ Disponível em: <https://porvir.org/google-lemann-se-unem-para-entregar-planos-de-aula-direto-celular-professor/>. Acesso em: 2 abr. 2021; Disponível em: <https://forbes.com.br/negocios/2017/03/google-e-fundacao-lemann-investem-em-nova-plataforma-educacional/>. Acesso em: 22 mar. 2021.

¹⁶¹ Disponível em: <https://ftd.com.br/noticias/ftd-educacao-e-google-formam-parceria-inedita-para-oferecer-plataforma-e-ferramentas-digitais-integradas-para-as-escolas-brasileiras/>. Acesso em: 18 abr. 2021.

da Google LLC e de outros R\$ 6 milhões provenientes da Fundação Lemann, aponta para a intenção da Fundação Lemann em associar as redes públicas de educação, em uma perspectiva de Estado Integral, com o empresariamento da educação e as contrarreformas neoliberais na educação. A declaração de Deniz Minze, diretor-executivo da Fundação, vai nessa direção ao afirmar que:

No futuro, tendo a base organizada, o professor vai poder dar um Google para saber como ensinar o sistema solar no terceiro ano e vai aparecer o vídeo do *Youtube edu*, os planos de aula da Nova Escola, mas também da Escola digital, do Portal do Professor e o que a *rede de São Paulo* ou a *Educopédia*, do Rio de Janeiro, produziram. E o professor vai conseguir ter várias fontes.¹⁶²

A seguir, como parte da problematização, apresentamos, em ordem cronológica, uma breve pesquisa sobre algumas características fenomênicas que perpassam nosso objeto de pesquisa, que objetiva demonstrar a capilaridade, bem como a relação que a Google LLC apresenta na tecitura do Estado Integral.

Na rede pública de ensino, São Paulo é a primeira cidade do país cujo governo enceta uma parceria com a Google LLC para utilizar o GWE. Em 2015, dois anos após a implementação da parceira, já eram 4,5 milhões de alunos cadastrados, tornando, nesse contexto, a rede pública de São Paulo a segunda maior em termos de número de usuários da Google Educação no mundo inteiro.

Em 2014, a Paraíba torna-se o primeiro estado do Nordeste a estabelecer uma parceria com a Google LLC em seu sistema de ensino. Também em 2017, o Estado do Pará, em um acordo envolvendo o Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID) e uma empresa intermediária do ramo da tecnologia, a Interceleri, inicia a implementação da plataforma educacional da Google LLC em sua rede¹⁶³ (MONTAGNER, 2018).

O acordo constituiu uma operação de crédito de 350 milhões de dólares, dos quais 18,3 milhões seriam usados na aplicação no Sistema Educacional Interativo, que envolve o uso da tecnologia nas salas de aula e é parte do programa do BID denominado Programa de Melhoria da Qualidade e Expansão da Cobertura da Educação Básica¹⁶⁴. Com isso, percebemos a composição entre órgãos financeiros de organismos internacionais, empresas de capital privado interessadas em lucrar com a educação e

¹⁶² Disponível em: <https://porvir.org/google-lemann-se-unem-para-entregar-planos-de-aula-direto-celular-professor/>. Acesso em: 8 set. 2021.

¹⁶³ Disponível em: <https://agenciapara.com.br/noticia/816/>. Acesso em: 20 abr. 2021.

¹⁶⁴ Disponível em: <https://agenciapara.com.br/noticia/2633/>. Acesso em: 20 abr. 2021.

governos estaduais.

Também em 2015, a Secretaria de Educação do Rio Grande do Sul estabelece a parceria com a Google através de uma intermediária, a *Edtech, MSTech*. Já no ano de 2018, a cidade paulista de Barueri torna-se a primeira no Brasil a implementar o sistema educacional da Google em toda a sua rede de educação básica¹⁶⁵.

A parceria da Google LLC com o estado de Santa Catarina, consolidada em 2019, aponta, a partir de sua própria natureza, para o que pode caracterizar o processo de atuação da Google LLC na construção de um consenso para a utilização de sua mercadoria-educação, na medida em que o Conselho Nacional de Secretários de Educação (CONSED) se comportou como aparelho de hegemonia na construção dessa parceria¹⁶⁶.

O CONSED se define como uma associação de direito privado, sem fins lucrativos, que reúne as Secretarias de Educação dos Estados e do Distrito Federal. Sua atuação, juntamente com a União dos Dirigentes Municipais de Educação (Undime) e com o Movimento pela Base, caracteriza-a como aparelho de hegemonia. Nos Cadernos, Gramsci aponta:

A realização de um aparelho hegemônico, enquanto cria um novo terreno ideológico, determina uma reforma das consciências e dos métodos de conhecimento, é um fato de conhecimento, um fato filosófico. Em linguagem Crociana: quando se consegue introduzir uma nova moral conforme a uma nova concepção do mundo termina-se por introduzir também esta concepção, isto é, determina-se uma completa reforma filosófica (GRAMSCI, 2020a, p. 320).

Tais aparelhos de hegemonia constituem a direção e o sentido das pautas e interesses de frações da classe burguesa, sendo parte do capital na construção das políticas de contrarreformas neoliberais na educação, implementadas nos últimos anos, como a construção da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e a (Contra)Reforma do Ensino Médio. Ainda que exista um movimento contundente de diversos sujeitos no âmbito do Estado Integral para a conformação ao ensino remoto e ao ensino híbrido, não podemos deixar de indicar a situação da infraestrutura tecnológica das escolas como

¹⁶⁵ Disponível em: <https://portal.barueri.sp.gov.br/Noticia/04122018-barueri-e-a-primeira-cidade-do-brasil-a-implementar-tecnologia-da-google-na-rede-de-ensino>. Acesso em: 20 abr. 2021. Além disso, no último *The Anywhere School 2020: ensine de onde estiver*, evento sobre tecnologia educacional da Google LLC, a secretária de educação de Barueri, Flavia Moreno, apresentou o caso de Barueri sob o título *Brasil: estratégias de igualdade no ensino público*. Disponível em: <https://alphavillearedores.com.br/artigo/barueri-apresenta-case-de-sucesso-em-educacao-tecnologica-no-the-anywhere-school-2020/>. Acesso em: 19 ago. 2021.

¹⁶⁶ Disponível em: <https://www.sed.sc.gov.br/programas-e-projetos/16985-google-for-education>. Acesso em: 20 abr. 2021.

apenas um dos muitos pontos que efetivam a enorme desigualdade educacional no país. Assim como a perspectiva de um tipo de escola e de educação para uma determinada classe social, indica também desigualdades educacionais relativas às formas e possibilidade de acesso à rede e ao próprio GWE.

Segundo dados do Censo Escolar de 2021, 74% das escolas das redes estaduais já possuem internet e utilizam-na para fins educacionais, enquanto nos municípios esse número cai para 66% (INEP, 2021). É importante destacar que esses números carecem de um tratamento regional, dentre outras variáveis, a fim de captar as diferenças educacionais regionais em geral e intrarregionais em particular. Ainda assim, a partir da pesquisa, é possível detectar um aumento geral da internet nas escolas após o período grave da pandemia de Covid-19 e a utilização do ensino remoto em muitas regiões do país.

O quadro sintético produzido pelo Coletivo de Estudos em Marxismo e Educação (COLEMARX), grupo de estudos da UFRJ, aponta ações de diversas Secretarias de Educação espalhadas pelo Brasil no que diz respeito à utilização de meios para as aulas remotas, indicando, inclusive, diversos sujeitos políticos que atuam na constituição de um consenso em torno do ensino híbrido e do ensino remoto (COLEMARX, 2021). A análise aprofundada do quadro não foi nosso intento; apesar disso, indicamos a necessidade de mais estudos a partir das informações coletadas pelo COLEMARX. Por esse motivo, disponibilizamos o quadro como Anexo 1 desta dissertação.

No município do Rio de Janeiro, não identificamos um acordo diretamente entre a Secretaria de Estado de Educação (SEEDUC) e a Google LLC antes de março de 2020, quando o Conselho Estadual de Educação do Rio de Janeiro (CEE) emitiu, em 23 de março, a Deliberação no 376/2020 (RIO DE JANEIRO, 2020a), que estabelece que as instituições vinculadas ao Sistema Estadual de Ensino do Estado do Rio de Janeiro podem reorganizar suas atividades escolares, de forma a serem realizadas pelos estudantes e profissionais da educação em regime especial domiciliar, em função do fechamento das escolas em decorrência da pandemia de Covid-19.

A SEEDUC, com base na deliberação do CEE de 23 de março¹⁶⁷, emitiu, em 5 de abril de 2020, a circular SUGEN SEI n.º 22 (RIO DE JANEIRO, 2020b), esclarecendo procedimentos pedagógicos que deveriam ser adotados nas salas de aula

¹⁶⁷ No mesmo dia, o então secretário de educação, Pedro Fernandes, anuncia a parceria através de suas redes sociais. Vide nota 3.

virtuais e a forma como os professores deveriam utilizar o GWE e suas funcionalidades¹⁶⁸.

Dessa maneira, em função do fechamento das escolas públicas, a fim de evitar a propagação do vírus Covid-19, a Google LLC encontra, em meio a uma pandemia que ceifou milhares de vidas no Brasil e no mundo, uma janela de oportunidade para seus investimentos. Afinal, como nos lembram Souza e Evangelista (2020):

Não é sem razão que a OCDE (2020) e a UNESCO (2020) sugerem aos países em quarentena que revejam seus marcos legais para que as alterações possam ser “operacionalizadas” já e possibilitem sua permanência em seguida. As suas orientações, somadas às do Banco Mundial, abrangem um amplo conjunto de flexibilizações: dos currículos, da avaliação, dos métodos de ensino, da jornada letiva, das certificações, dos materiais didáticos (SOUZA; EVANGELISTA, 2020, p. 1).

Este é o pano de fundo do acordo entre a SEEDUC-RJ e a mercadoria-educação da Google LLC. De acordo com o documento (RIO DE JANEIRO, 2020b), a parceria com a empresa de capital monopólico da internet teria como objetivo elaborar o planejamento, o suporte, o acompanhamento e o efetivo uso de recursos pedagógicos por professores, alunos e demais funcionários da secretaria, cujos dados funcionais foram “migrados” do sistema institucional da SEEDUC¹⁶⁹ para o sistema de dados da Google LLC através de sua plataforma educacional.

De acordo com o último Censo Escolar, no Estado do Rio de Janeiro, são registradas 600.032 matrículas de alunos e 44.347 docentes, apenas no Ensino Médio, área majoritária de atuação da SEEDUC-RJ. Sendo assim, são 644.379 usuários do sistema (INEP, 2021), sem contar os demais funcionários da direção e administração escolar. Assim aponta um representante de frações burguesas do mercado de empresas de tecnologia do setor educacional, destacando a estratégia perfeita da Google LLC na perspectiva empresarial: “deixar os estudantes familiarizados com as tecnologias da marca para que eles sigam como usuários até chegar ao mercado de trabalho é o que toda companhia quer”¹⁷⁰.

¹⁶⁸ Em recente artigo, Daniela Patti do Amaral e Janaina Specht da Silva Menezes apontam alguns movimentos desse processo buscando “[...] trazer à luz os movimentos da política e as posições de atores importantes nessa cena” (AMARAL; MENEZES, 2020).

¹⁶⁹ Sistema Conexão Educação.

¹⁷⁰ O intelectual em questão é Ignacio Perrone, gerente de transformação digital da Frost & Sullivan. A Frost & Sullivan é uma empresa de consultoria de negócios envolvida em pesquisa e análise de mercado, consultoria em estratégia de crescimento e treinamento corporativo em vários setores. Está sediada, assim como a Google LLC, em Mountain View, Califórnia, e possui 40 escritórios em seis continentes de acordo com informações coletadas em seu site. Disponível em: <https://epocanegocios.globo.com/Tecnologia/noticia/2018/12/como-o-google-pretende-dominar->

A SEEDUC alega, em Circular Interna, o que seriam alguns dos motivos para a utilização da plataforma educacional: a “facilidade de acesso (seja por dispositivos móveis, notebooks, PCs, dentre outros), a interface amigável e simples de operacionalizar, tanto para o aluno, como para o professor” (RIO DE JANEIRO, 2020b).

Passado mais de um ano de utilização da plataforma, a pesquisa que temos realizado em sites de fóruns de defesa da educação pública, sindicatos e demais movimentos sociais, além da experiência do próprio pesquisador, professor de sociologia da rede estadual, que acompanhou o GWE na pandemia desde sua implantação, evidencia um cenário oposto ao que o documento oficial vaticina – o que é demonstrado como um oásis, revela-se apenas uma miragem no deserto que foi a experiência do GWE durante a pandemia no Estado do Rio de Janeiro.

Em 1 de março de 2021, a SEEDUC-RJ associa o GWE a um aplicativo de celular, o *Applique-se*, plataforma digital que seria utilizada na rede estadual, que, de acordo com a SEEDUC-RJ, permite ao usuário navegar sem o consumo de pacote de dados graças à navegação patrocinada cedida pela SEEDUC¹⁷¹. No entanto, o aplicativo que já fora utilizado nos Estados do Amazonas, Pará, São Paulo e Paraná, para mais de 7 milhões de alunos, é suspeito de integrar uma rede de notícias falsas, utilização não autorizada de dados dos usuários e demais irregularidades. Contratados durante a pandemia, portanto, com uma regulamentação mais afrouxada, o aplicativo é desenvolvido por uma empresa, a IP.TV, que possui ligações com o governo de Jair Bolsonaro, ex-presidente da República.

O produto mais conhecido da IP.TV é o Mano, um canal de vídeos criado em 2018 para alavancar a campanha de Jair Bolsonaro com notícias falsas e outros conteúdos não permitidos, como apologia às armas e à ditadura empresarial-militar¹⁷². O principal canal do Mano é justamente a TV Bolsonaro, um canal digital com vídeos que fazem apologia ao uso de armas, ao fascismo e à ditadura empresarial militar¹⁷³. O canal faz parte de uma série de outros, oferecidos a estudantes da rede pública do Pará e do Amazonas, crianças e jovens entre 4 e 17 anos¹⁷⁴.

[educacao.html](#). Acesso em: 20 abr. 2021.

¹⁷¹ Disponível em: <https://www.seeduc.rj.gov.br/applique-se>. Acesso em: 11 out. 2021.

¹⁷² Para uma breve ilustração acerca do canal Mano, ver <https://www.uol.com.br/tilt/noticias/redacao/2019/04/11/app-mano-rede-social-bolsonaro.htm>. Acesso em: 14 abr. 2023.

¹⁷³ Vídeo de Flavio Bolsonaro, conclamando seus partidários e apoiadores a utilizarem o Mano. <https://youtu.be/iwjLRfd0umk>

¹⁷⁴ As informações a respeito do *Applique-se*, realizadas dentro do processo de pesquisa prévia, encontram-se

O *Applique-se* está envolto em uma série de problemas que abarcam desde a dificuldade de acesso dos alunos até a suspeita de utilização e venda dos dados pessoais de alunos e professores. O Sindicato dos Profissionais de Educação do Estado do Rio de Janeiro (SEPE), em notificação extrajudicial à SEEDUC, questionou a utilização do aplicativo¹⁷⁵. Mesmo assim, em declaração dada à imprensa, o então Secretário de Educação do Rio de Janeiro, Comte Bittencourt, declarou que o aplicativo ficaria como “legado aos alunos”¹⁷⁶, o que caracteriza a direção que frações da classe burguesa pretendem dar à educação de jovens, filhos e filhas da classe trabalhadora.

É notável a associação de empresas do capital monopólico da internet com o governo de autocracia burguesa no Brasil, caracterizado pelo neofascismo, pelo vilipêndio das lutas da classe trabalhadora e pela política de gestão da crise sanitária que, em diversos momentos, apontava para a política de morte da população brasileira, notadamente a mais pobre, através do não incentivo a medidas de profilaxia contra a doença, da demora em aquisição de vacinas já disponíveis, entre outras formas que caracterizaram a política negacionista do governo de Jair Bolsonaro, apoiado por frações da classe burguesa.

Dessa forma, o GWE é disponibilizado a partir de 1º de março de 2021 no Rio de Janeiro por meio do *Applique-se*. Para compor esse cenário, que vai nos permitir sobrevoar as lutas no interior do Estado Integral, bem como suas contradições, consideramos importante apontar o papel do SEPE, mais especificamente no que tange a sua atuação durante a implementação da parceria entre a Google LLC, através do GWE e a SEEDUC, para a utilização da mercadoria educacional da Google LLC por professores e alunos da rede estadual do Rio de Janeiro, durante a pandemia de Covid-19, a partir março de 2020.

Alguns dias após a decisão do CEE (RIO DE JANEIRO, 2020a), o SEPE, em 28 de março de 2020, apresentou uma ação civil pública com pedido de antecipação parcial de tutela para a suspensão da eficácia da Deliberação CEE nº 376/2020. De acordo com o documento, as atividades devem ser consideradas como facultativas ou complementares, tanto no que tange à oferta pelos profissionais da educação como ao acesso dos alunos ao GWE (SEPE, 2020). A luta, no entanto, como pretendemos

disponíveis em: <https://theintercept.com/2020/06/15/app-empresa-tv-bolsonaro-aulas-online-pandemia/> Acesso em: 12 out. 2021.

¹⁷⁵ Disponível em: <https://www.seperj.org.br/informes-a-categoria-sobre-o-inicio-das-aulas-remotas-e-a-utilizacao-de-plataformas-exigidas-pela-seeduc-e-sme-rj/> Acesso em: 12 out. 2021.

¹⁷⁶ Disponível em: <https://www.consed.org.br/noticia/secretaria-de-educacao-lanca-aplicativo-de-ensino-remoto> Acesso em: 12 out. 2021.

demonstrar, ainda que de forma não tão aprofundada, não se encerra no campo institucional, jurídico-político; é processo que se desenvolve nas assembleias, nas manifestações públicas, no interior das escolas, em reuniões pedagógicas, dentre outras formas de apresentação da luta de classes. Em 1977, foi criada a Sociedade Estadual dos Professores (SEP), portanto sem a nomenclatura jurídica de sindicato, uma vez que, em função de legislação que remonta ao período do Estado Novo, não se permitia a sindicalização de funcionários públicos, como era o caso dos professores da rede pública do Rio de Janeiro.

O SEPE, desde a sua criação, colocava-se como um instrumento de luta e de reivindicação dos professores. Cabe, no entanto, ressaltar que pensamos com Gramsci no caráter limitado da atuação do sindicato. Ainda que Gramsci (2004) reconheça os sindicatos como primeiras formas orgânicas da luta de classe e que, nomeadamente, pretendiam levar os trabalhadores à emancipação, ele ressalta que:

[...] os sindicatos não podiam realizar imediatamente esta meta, por conseguinte, dirigiram todas as suas forças para o objetivo imediato de melhorar as condições de vida do proletariado, reivindicando maiores salários, a diminuição da jornada de trabalho e um conjunto de leis sociais. [...] Mas todos os resultados, todas as vitórias da ação sindical fundam-se em bases antigas: o princípio da propriedade privada permanece intacto e forte, permanecem intactas a ordem da produção capitalista e da exploração do homem pelo homem, ou melhor dizendo, tornam-se mais complexas sob novas formas.[...] A ação sindical revela-se assim absolutamente incapaz de superar, em seu terreno e com seus meios, a sociedade capitalista; revela-se incapaz de conduzir o proletariado à sua emancipação, à realização da meta superior e universal que se havia inicialmente proposto (GRAMSCI, 2004, p. 293-294).

Ainda que possamos admitir sua limitação, como nos apresenta o filósofo sardo, o sindicato tenciona a luta de classes, tendo, em diversas oportunidades, se colocado contra as recentes ofensivas do neoliberalismo que avançavam sobre a educação de filhos e filhas da classe trabalhadora, como a privatização e o empresariamento da educação pública no Estado do Rio de Janeiro.

Se, em um primeiro momento, o SEPE se colocou contra a utilização da plataforma¹⁷⁷, em outro momento vai legitimar o uso do GWE como forma de evitar o retorno presencial às escolas na medida em que a categoria, reunida em assembleia, por

¹⁷⁷ Nota do SEPE a respeito do uso do EAD a rede pública estadual. Disponível em: <https://www.seperj.org.br/nota-do-sepe-sobre-o-uso-da-ead-pela-seeduc/> Acesso em: 10 out. 2021.

meio virtual, aprova por maioria a “greve pela vida”. Em 1 de agosto de 2020, em função de uma decisão do governo do Estado para que os professores retornassem às atividades presenciais em meio à pandemia, o SEPE convocou uma plenária para decidir a respeito da “greve pela vida”. A proposta era entrar em greve contra o retorno presencial, mantendo-se o atendimento aos alunos através da utilização do GWE¹⁷⁸. Porém, a coerência dos movimentos do real, apontaram para nova decisão da categoria em assembleia realizada em 31 de outubro do mesmo ano¹⁷⁹, na qual a categoria reconhecendo a tibieza da utilização do GWE pelos alunos da rede, por diversos motivos (falta de equipamento e material, formação e conhecimento técnico e possibilidade de uso da rede de computadores a partir de suas casas, por parte de alunos e professores, dentre outros), vai ratificar a greve pela vida, defendendo, porém uso exclusivo de plataformas públicas para a realização das atividades *on line* durante a pandemia¹⁸⁰.

Pensamos que tais contradições fazem parte da construção e do processo de luta política. Entendemos, assim, que caberia um estudo mais profundo para captar o sentimento da categoria a respeito da greve e do próprio ensino remoto.

No referido contexto, considerando o aumento das taxas de pessoas vacinadas e, de forma geral, protegidas contra a forma mais grave da doença, o Governo do Estado do Rio de Janeiro, a partir da Resolução 5993, de 19 de outubro de 2021 (RIO DE JANEIRO, 2021), dispõe sobre o retorno às aulas presenciais em toda a Rede Estadual e em todos os níveis de ensino. Com isso, vaticina também o fim da obrigatoriedade de utilização da plataforma GWE e do “ensino híbrido” ou “ensino remoto” na Rede.

A partir dessa decisão, e acompanhando a rede¹⁸¹, não temos visto a utilização do GWE no cotidiano escolar. Todavia, ressaltamos a necessidade de um mergulho mais profundo a fim de entender como e de que forma a Google LLC tem acomodado sua experiência de ensino remoto durante a pandemia de Covid-19 de forma ampliada, em todo o mundo e no Estado do Rio de Janeiro.

Ainda que reconheçamos a importância de um estudo nesse sentido, apontamos

¹⁷⁸ A o resultado da votação plenária está disponível em: <https://seperj.org.br/rede-estadual-entrara-em-greve-se-escolas-forem-reabertas-em-plena-pandemia-do-covid/> Acesso em 13 de abril de 2023.

¹⁷⁹ Disponível em <https://seperj.org.br/assembleia-on-line-rede-estadual-rj-mantem-greve-pela-vida-2/> Acesso em: 13 de abril de 2023.

¹⁸⁰ Os gráficos com os resultados das decisões da categoria, encontram-se disponíveis em <https://seperj.org.br/wp-content/uploads/2021/03/boletim3524.jpg> e <https://seperj.org.br/wp-content/uploads/2021/03/boletim3525.jpg> Acesso em: 13 de abril de 2023.

¹⁸¹ Conforme já apontado, o pesquisador é também professor da rede Estadual e sindicalizado participativo em reuniões e assembleias do SEPE.

para alguns aspectos já tratados nesta dissertação, os quais indicam a direção da investida na empresa para um tipo de educação híbrida e flexível, não apenas como forma emergencial, em função do fechamento das escolas, mas como forma de uma educação de tipo novo para um tipo novo de trabalhador híbrido, flexível, datatificado, controlado, mensurado e precarizado, como afirmado anteriormente. A Google LLC anuncia isso.

O que intencionamos fazer foi, a partir do método que nos legou Marx, compreender alguns movimentos do fenômeno, a fim de captar a sua essência, a qual, como não poderia deixar de ser, coaduna-se com a fórmula que o capitalismo tem apresentado para o trabalho e a educação, na verdade para a sua exploração. Esta, em sua forma contemporânea, ainda que adornada com as lantejoulas da modernidade, da perspectiva burguesia de tecnologia, vai capturar o trabalho e a educação através de algoritmos, plataformas, mecanismos ideológicos que, na verdade, escamoteiam a exploração do trabalho e a expropriação e controle social do trabalhador, do educador e de suas ferramentas.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Compor as considerações finais de uma pesquisa não é tarefa banal, sobretudo em se tratando de um estudo seminal, como indicamos em diversos momentos deste trabalho, principalmente no que diz respeito aos movimentos de nosso objeto. Tal afirmação decorre do fato de que no processo de investigação, em especial nos estudos da área da educação e nos que se colocam a partir da perspectiva crítica do materialismo histórico, localizamos poucas pesquisas consolidadas, principalmente as que tratam com profundidade a questão das mediações das plataformas educacionais no processo da educação como um todo e, pontualmente, no que diz respeito às relações no interior do Estado Integral.

A relação da Google LLC de forma ampliada, e de sua mercadoria-educação, com os sistemas públicos de educação básica e superior no Brasil é, portanto, pesquisa que exige um aprofundamento maior do que propusemos. Ainda que tal relação seja um dos componentes centrais deste estudo, não podemos fechar os olhos a essa necessidade. Cremos que as próprias investigações necessárias para a construção deste texto colocam este pesquisador na posição ética e política de apontar para essa questão. Nesse sentido, a pesquisa apresentada se mostra como um chamamento ou, antes, uma convocação, não apenas a este pesquisador, mas a todos os que se imbricam na construção de uma sociedade mais igualitária e na superação da sociedade capitalista. Dirigimo-nos, portanto, àqueles que não se afinam a uma perspectiva burguesa e alienada de educação e de tecnologia.

O que apontamos, no decorrer desta dissertação, foi justamente a necessidade de uma perspectiva de desenvolvimento tecnológico que abarque os interesses da classe trabalhadora, afastando-a dos usos ideológicos impostos pela classe burguesa ou ainda dos únicos “sentidos possíveis” (BARRETO, 2012) da tecnologia. Ou seja, em vez de buscar:

As múltiplas possibilidades de apropriação dessas tecnologias, como elementos culturais potencialmente enriquecedores da ação pedagógica, - buscam-se afirmar os *sentidos hegemônicos* (Ibid) que têm como pano de fundo a caracterização da contemporaneidade

como *a era do conhecimento* (FERREIRA, 2015, p. 96, *grifos nossos*).

Em nosso texto, destacamos algumas experiências nesse sentido, como tentativas de apropriação não alienada por parte da classe trabalhadora dos elementos da tecnologia (FUCHS, 2021; HUWS, 2021).

O processo de pesquisa desvela não apenas o nosso objeto, mas parte do processo dialético. Ele é capaz de “revirar” o próprio objeto e, também, os nossos objetivos iniciais, afinal “toda ciência seria supérflua se a forma de manifestação e a essência das coisas coincidissem imediatamente” (MARX, 2017, v3. p. 880). Desse modo, o nosso objetivo geral realinhou-se, embora não tenha nos tirado do eixo



fundamental de nossa hipótese, no sentido de compreender de que forma a Google LLC, através da plataforma GWE, incide no controle e na conformação, tanto do trabalho quanto da educação, para a criação de um “trabalhador de novo tipo”

Isso foi o que nos levou a alcançar os objetivos específicos de: (i) compreender de que forma os organismos internacionais como, por exemplo, o Banco Mundial e a UNESCO, têm atuado na construção de um consenso em torno da utilização da GWE e de outras “ferramentas digitais educacionais” durante e após o período de fechamento das escolas públicas em função da pandemia de Covid-19; e (ii) investigar o papel da Google LLC na constituição, elaboração e construção de um consenso, no âmbito do Estado Integral, para a utilização de sua mercadoria educacional durante e após a pandemia de Covid-19.



Nesse sentido, a pesquisa empreendida, desvelou alguns aspectos da realidade concreta ao explicitar a atuação de diversos aparelhos de hegemonia na direção do consenso em torno da plataformização da educação. Esse ponto impacta no papel que tem exercido a Google LLC por meio da plataforma GWE, na medida em que a sua mercadoria-educação concorre amplamente para o controle da classe trabalhadora, incidindo de diferentes modos na formação e conformação tanto dos estudantes quanto de seus professores, desde a educação básica até o ensino superior, e abarcando diversas dimensões do trabalho, como indicamos no papel do GW, e da educação, com o GWE, a fim de construir esse trabalhador de tipo novo, híbrido, datatificado, controlado e explorado.

Nessa direção, e com base nos elementos expostos na pesquisa, consideramos que a Google LLC pretende conformar a educação, criando um consenso em torno da

utilização de sua mercadoria educacional, o GWE, com a intenção de contribuir para a criação desse “novo tipo humano, associado ao novo tipo de trabalho e de processo produtivo” (GRAMSCI, 2020b, p. 248).

Como demonstrou o filósofo italiano no estudo acerca do americanismo e do fordismo (2020), por exemplo, mas também em outros escritos como os referentes aos intelectuais e ao princípio educativo (2000), a **subsunção do trabalho ao capital requer um conjunto de características psicofísicas em cuja construção a educação, na forma escolar, desempenha papel fundamental, embora não único.**

Se ao padrão de acumulação taylorista-fordista correspondia um paradigma educativo adequado ao modelo fabril do século XIX e, por conseguinte, adequado à formação daquele trabalhador de novo tipo, são outros, na atualidade, os paradigmas requeridos pelo padrão de acumulação flexível. Pode-se considerar, em decorrência, que, em um novo tipo de acumulação e de modelo racionalizado de produção – **o capitalismo flexível** –, a **plataforma de serviços educacionais da Google LLC vai plenamente ao encontro dos interesses e necessidades do capital, representando-o como intelectual orgânico (GRAMSCI, 2000) e atuando no sentido de constituir um outro trabalhador de novo tipo.**

Esse aspecto nos permite, a partir da pesquisa encetada, apreender o papel da Google LLC na construção de um consenso, no âmbito do Estado Integral, referente à utilização de sua mercadoria educacional e para além dela. A **pesquisa realizou-se a partir do desvelamento das aparências fenomênicas de nosso objeto.** Dessa forma, nos debruçarmos nas mediações da Google LLC com o Estado brasileiro seja no âmbito federal, seja nos acordos com Secretarias de Educação de diversos estados brasileiros. A investida oportunista da Google LLC no campo da educação durante a pandemia de Covid-19, foi precedida, no Brasil, pela aprovação da Base Nacional Comum Curricular (BNCC), gestada na ofensiva reacionária desde 2015-2016, aprovada em 2017, aprofundando os processos de mercantilização da educação e a captura de sua dimensão pública. Do mesmo modo, e com sentido complementar, destaca-se a (Contra)Reforma do Ensino Médio, aprovada em 2018, ainda no governo Temer, cuja implementação se encontra em curso. Destacamos, desse modo, a necessidade de futuros aprofundamentos de ambos os instrumentos legais a fim de explicitar a relação da Google LLC com a educação pública, pela mediação particular da GWE, como se evidencia, por exemplo, na estreita convergência entre os interesses empresariais e as contrarreformas neoliberais na educação aqui referidas.

Com a pesquisa aqui apresentada, pretendemos compreender a complexidade e a capilaridade desse processo. Mormente na educação básica pública do país, que abriga a maior parte dos filhos e filhas da classe trabalhadora, é nosso desejo que a pesquisa, bem como seus futuros e desejados desdobramentos, sirva como instrumento de luta da classe a fim de elaborar e constituir uma perspectiva das plataformas que se constitua a seu favor, e não a favor do capital. Isso incide, fatalmente, na construção do contrapoder revolucionário que, como, apontamos, de forma sucinta, tem emergido das novas-velhas formas de exploração do trabalho na sociedade capitalista.

Finalmente, esta dissertação também **pretende ser um alerta às recentes investidas do capital na educação, principalmente na forma da plataformização da educação pública, que tem sido capturada pelas grandes empresas de capital tecnológico da internet como a Google LLC.** Afinal, atualmente o GWE, tem sido utilizado por IES¹⁸² e escolas públicas no país, embebido pela aura de uma “**novidade que veio dar na praia, com qualidade rara de sereia**”¹⁸³. Na **verdade, são escamoteados diversos processos ideológicos, do capital inovador, da gratuidade dos serviços, do filantropismo empresarial, entre outros.** Assim como fazia a lenda mitológica com os marinheiros que, inebriados com o canto das sereias, acabavam devorados, acabamos expropriados cada vez mais de nossas ferramentas de trabalho, de nossa autonomia, de nosso tempo, enfim, de nossa própria vida, o que impactará, sobremaneira, no destino da classe trabalhadora.



¹⁸² A Universidade Federal Fluminense, por exemplo, utiliza o GWE em toda a sua rede, inclusive em diversos cursos de graduação e pós-graduação da Faculdade de Educação (FEUFF).

¹⁸³ Fazemos referência à letra da música “A Novidade” do cantor e compositor baiano, Gilberto Gil.

REFERÊNCIAS

- ADORNO, T; HORKHEIMER, M. **Dialética do esclarecimento**: fragmentos filosóficos. Rio de Janeiro: Zahar,1985.
- ALPHABET. Investor relations. **Google code of conduct**. 2017. Disponível em: <https://web.archive.org/web/20180421105327/https://abc.xyz/investor/other/google-code-of-conduct.html>. Acesso em: 15 abr. 2021.
- AMARAL, D. P. do; MENEZES, J. S. da S. Educação pública no Estado do Rio de Janeiro em tempos de pandemia. **Revista Educação Básica em Foco**.v.1, n.1. abr./jun. 2020.
- ANDRADE, 2020 ANDRADE, M. C. **A Base Nacional Comum e o Novo Ensino Médio: expressões do empresariamento da educação de novo tipo em meio à crise orgânica do capitalismo brasileiro**. 2020. 358.f. Dissertação (Mestrado em Educação) - UFRJ, Rio de Janeiro.
- ANDRADE, M. C. P. de; MOTTA, V. C. da. O empresariamento da educação de novo tipo e seus agentes: o empresariado educacional do tempo presente. **Trabalho Necessário**, v. 20, n. 42, maio/ago. 2022.
- ANTUNES, R. As novas formas de acumulação de capital e as formas contemporâneas do estranhamento (Alienação). **Caderno CRH**. Salvador, n. 37, p. 23-45, jul/dez 2002.
- ANTUNES, R. **O caracol e sua concha**: ensaios sobre a morfologia do trabalho. São Paulo: Boitempo, 2005.
- ANTUNES, R. Trabalho **intermitente e uberização do trabalho no limiar da indústria 4.0**. In: NOGUEIRA, A. M. et al. (Org). **Uberização, trabalho digital e indústria 4.0**. São Paulo: Boitempo, 2020. p. 11-22.
- ANTUNES, R. Capitalismo de **plataforma e desantropomorfização do trabalho**. In: GROHMAN, Rafael (org). **Os laboratórios do trabalho digital**: entrevistas. São Paulo: Boitempo, 2021. p.33-38.
- ANTUNES, R.; BRAGA, R. **Infoproletários**: degradação real do trabalho virtual. São Paulo: Boitempo, 2009.
- ANTUNES, R.; FILGUEIRAS V. **Plataformas digitais, uberização do trabalho e regulação no capitalismo contemporâneo**. In: ANTUNES, R. (org) **Uberização, trabalho digital e indústria 4.0**. São Paulo: Boitempo, 2020. p. 59-78.
- ANTUNES, R.; PINTO, G. A. **A fábrica da educação**: da especialização taylorista à flexibilização toyotista. São Paulo: Cortez, 2018.

BANCO MUNDIAL. **Estratégia 2020 para a Educação do Grupo Banco Mundial**. Resumo Executivo. Aprendizagem para todos: investir nos conhecimentos e competências das pessoas para promover o desenvolvimento. Washington, DC: Banco Mundial, 2011.

BANCO MUNDIAL. **Pandemia de covid-19: choques na educação e respostas de políticas**. Washington, DC: Banco Mundial, 2020.

BARAN, P.; SWEEZY, P. **Capitalismo monopolista**. Rio de Janeiro: Zahar, 2ª ed., 1974.



BARRETO, R. G. Uma análise **do discurso hegemônico acerca das tecnologias na educação. Perspectiva**, Florianópolis, v. 30, n. 1, p. 41-58, jan./abr. 2012.

BARUERI. Barueri é a primeira cidade do Brasil a implementar tecnologia da Google na rede de ensino. **Barueri: Cidade Inteligente e Sustentável**, Notícias, Barueri, 4 dez. 2018. Disponível em: <https://portal.barueri.sp.gov.br/Noticia/04122018-barueri-e-a-primeira-cidade-do-brasil-a-implementar-tecnologia-da-google-na-rede-de-ensino>. Acesso em: 20 abr. 2021.

BOBBIO, N. **Liberalismo e democracia**. Tradução de Marco Aurélio Nogueira. São Paulo: Brasiliense, 2020.

BRASIL. **Do ensino de 2º. Grau- Leis – Pareceres**. Brasília: MEC-DEM, 1975.

BRASIL. **Programa de Ação Imediata em Informática na Educação: 1º e 2º Graus**. Brasília: MEC/SG/SEINF/CPI, 1987.

BRASIL. Nota conjunta do Ministério da Ciência e Tecnologia e Ministério das Comunicações. Brasília: Ministério da Ciência e Tecnologia, 1995.

BRASIL. Lei 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. **Diário Oficial**, Brasília, 23 dez. 1996.

BRASIL. **Programa Nacional de Tecnologia Educacional**. Brasília: MEC, 2018. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/proinfo/proinfo>. Acesso em: 10 mar. 2023.

BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep). **Resumo Técnico: Censo da Educação Superior**. Brasília: INEP, 2021.

BRAVERMAN, H. **Trabalho e capital monopolista: a degradação do trabalho no século XX**. Rio de Janeiro: Zahar, 1981.

BRIN S.; PAGE L. The anatomy of a large-scale hypertextual Web search engine. **Computer Networks and ISDN Systems n° 30**. Stanford: University Stanford. CA, 1998. p. 107- 117.

BROCA, S. As ambiguidades do comum no trabalho digital. In: GROHMAN, R. (Org). **Os laboratórios do trabalho digital: entrevistas**. São Paulo: Boitempo, 2021. p.201-204.

BRUSH, K. Learning management system (LMS). **TecnTarget**, 2019. Disponível em: <https://www.techtarget.com/searchcio/definicao/learning-management-system>. Acesso em: 10 mar. 2023.

CARDOSO A.; AZEVEDO J.; MARTINS R. Histórico e tendências de aplicação das tecnologias no Sistema educacional brasileiro. **Revista Digital da CVA - Ricesu**, v. 8, n. 30, s/p, 2013.

CASTILLO, J. J. **Sociologia del trabajo**. Madri: CIS, 1996.

CERCEU, A. D. **Formação a distância de recursos humanos para informática educativa**. 1998/ Dissertação (Mestrado em Ciência da Computação) - Instituto de Computação, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 1998.

CETIC, 2021a. Disponível em: <https://cetic.br/pt/noticia/cresce-o-uso-de-internet-durante-a-pandemia-e-numero-de-usuarios-no-brasil-chega-a-152-milhoes-e-o-que-aponta-pesquisa-do-cetic-br/>. Acesso em: 4 abr. 2023.

CETIC, 2021b. Disponível em: <https://www.cetic.br/pt/pagina/saiba-mais-sobre-o-cetic/92/>. Acesso em: 4 abr. 2023.

CHAUÍ, M. **O que é ideologia**. 26 ed. São Paulo: Brasiliense. 1980.

CHOMSKY, N. **Novas e velhas ordens mundiais**. São Paulo: Scritta, 1996.

CHOSSUDOVSKY, M. **A globalização da pobreza: impactos das reformas do FMI e do Banco Mundial**. São Paulo: Moderna, 1999.

COLEMARX. Em defesa da educação pública comprometida com a igualdade social porque os trabalhadores não devem aceitar aulas remotas. Rio de Janeiro: UFRJ, 2021. Disponível em: <https://colemarx.educacao.ufrj.br/wp-content/uploads/2020/09/Colemarx-texto-cri%CC%81tico-EaD-2.pdf>. Acesso em: 10 maio 2022.



COMITÊ GESTOR DA INTERNET BRASIL. Educação em um cenário de plataformização e de economia dos dados: problemas e conceitos. São Paulo, SP: Comitê Gestor da Internet no Brasil, 2022.

CONSED. Secretaria de Educação lança aplicativo de ensino remoto. **CONSED**, Rio de Janeiro, 2 mar. 2021. Disponível em: <https://rb.gy/g1gplk>. Acesso em: 12 out. 2021

COHN, Gabriel (org.). **Introdução**. In: WEBER. Col. Grandes Cientistas Sociais n. 13. São Paulo: Ática, 1979. p. 7-34.

COUTINHO, Carlos Nelson. A época neoliberal: Revolução passiva ou contra-reforma? **Novos Rumos**, Marília, v. 39, n1.p. 117-126, jan-jun. 2012

- DARDOT, P.; LAVAL, C. **A nova razão do mundo**: ensaio sobre a sociedade neoliberal. São Paulo: Editora Boitempo, 2016.
- DELFANTI, A. et al. **Os laboratórios do trabalho digital**: entrevistas. São Paulo: Boitempo, 2021.
- DIAS, C. da C. **A virtualização digital presente no ensino: a trajetória inicial do fenômeno no Brasil e os primeiros ambientes virtuais de aprendizagem**. 1997. Dissertação (Mestrado em Educação) - Programa de Pós-graduação em Educação, Universidade Federal de Ponta Grossa, Ponta Grossa, 1997.
- DISTRITO. **Edtech Report 2020**. Disponível em: https://materiais.districto.me/mr/edtech-report#hs_cos_wrapper_widget_1620060789692. Acesso em: 12 out. 2021
- DOORN, N. Trabalho em plataformas é trabalho de minorias. In: GROHMAN, R. (Org). **Os laboratórios do trabalho digital**: entrevistas. São Paulo: Boitempo, 2021. p.57-60.
- DREIFUS, R. A. **1964: a conquista do Estado**: Ação política, poder e golpe de classe. Petrópolis: Ed. Vozes, 1987.
- DURKHEIM, E. **Educação e sociologia**. Rio de Janeiro: Vozes, 2011.
- DWYER, T. et al. Desvendando mitos: os computadores e o desempenho no sistema escolar. **Educação e Sociedade**, Campinas, v. 28, n. 101, p. 1303-1328, dez. 2007. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-73302007000400003&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em: 29 out. 2014
- EAGLETON, T. **Ideologia**. São Paulo: Universidade Estadual Paulista; Boitempo, 1997.
- ENGELS, F. **A situação da classe trabalhadora na Inglaterra**. Tradução B. A. Schumann. São Paulo: Boitempo, 2010.
- ENGELS, F. **Uma breve biografia de Karl Marx**. Rio de Janeiro: Boitempo, 2019.
- ENGLERT, S.; WOODCOCK, J.; CANT, C. Operaísmo digital: tecnologia, plataformas e circulação das lutas dos trabalhadores. **Fronteiras: Estudos Midiáticos**, v. 22, n. 1, p. 47-58, jan./abr. 2020.
- ESTADÃO CONTEÚDO. Lucro líquido da Alphabet, controladora do Google, salta 162% e chega a US\$ 17,9 bilhões no 1.o trimestre. **Seu Dinheiro**, São Paulo, 17 abr. 2021. Disponível em: <https://www.seudinheiro.com/2021/empresas/lucro-liquido-da-alphabet-controladora-do-google-salta-162-e-chega-a-us-179-bilhoes-no-1o-trimestre/> Acesso em: 18 ago. 2021
- EUA. Office of educacional technology. **Reimagining the role of technology in education**: 2017 nacional education technology plan update. U. S. Department of

education, 2017. Disponível em: <https://tech.ed.gov/files/2017/01/NETP17.pdf>. Acesso em: 18 ago. 2021

FERREIRA, B. P. Tecnologias da informação e comunicação na educação: avanço no processo de humanização ou fenômeno de alienação? **Germinal: Marxismo e Educação em Debate**, v. 7, n. 1, p. 89-99, 2015.

FESTI, R. Contribuições críticas da sociologia do trabalho sobre a automação. In: ANTUNES, R. (Org) **Uberização, trabalho digital e indústria 4.0**. São Paulo: Boitempo, 2020.p.149-158.

FONTES, V. **O Brasil e o capital imperialismo: teoria e história**. Rio de Janeiro: EPSJV/ Editora UFRJ, 2010.

FREITAG, B. **Escola, estado e sociedade**. 4 ed. São Paulo: Moraes, 1980.

FRIGOTTO, G. **A produtividade da escola improdutiva: um (re)exame das relações entre educação e estrutura econômico social capitalista**. São Paulo: Cortez, 1999.



FUCHS, C. Trabalho digital e plataformas alternativas. In: GROHMAN, R. (Org). **Os laboratórios do trabalho digital: entrevistas**. São Paulo: Boitempo, 2021. p.221-224.

FTD Educação. Conectamos histórias, construímos futuros. **FTD Educação**, São Paulo, 2021. Disponível em: <https://rb.gy/p68lps>. Acesso em: 18 abr. 2021

G1, Lucro da dona do Google cresce 20% em 2020. **Valor Econômico**, São Paulo, 2 fev. 2021. Disponível em: <https://g1.globo.com/economia/tecnologia/noticia/2021/02/03/lucro-da-dona-do-google-cresce-20percent-em-2020.ghtml> . Acesso em: 30 mar. 2021.

GENTILI, P. Neoliberalismo e educação: manual do usuário. In: GENTILI, P. (Org.). **Escola S.A.: quem ganha e quem perde no mercado educacional do neoliberalismo**. Brasília: CNTE, 1996. p. 9-49.

GOOGLE. São Paulo adota Google Apps para Educação. **O blog do Google Brasil**, São Paulo, 27 nov. 2013. Disponível em: <https://brasil.googleblog.com/2013/11/sao-paulo-adota-google-apps-para.html>, Acesso em: 21 mar. 2022

GOOGLE. Drive for education: a mochila do século XXI para estudantes. **O blog do Google no Brasil**, 30 set. 2014. Disponível em: <https://brasil.googleblog.com/2014/09/drive-for-education-mochila-do-seculo.html>. Acesso em: 10 mar. 2023.

GOOGLE. Nosso compromisso: Concentramos nosso trabalho nas áreas em que podemos ter o maior impacto. **Google.org**, São Paulo, 2021a. Disponível em: <https://www.google.org/our-work/> Acesso em: 12 out. 2021.

GOOGLE. Ensino de onde estiver. **Google.org**, São Paulo, 2021b. Disponível em: <https://teachfromanywhere.google/intl/pt-BR/#for-teachers> Acesso em: 18 ago. 2021.

GOOGLE. Visão geral do armazenamento do Google Workspace for Education. **Administrador do Google Workspace**, 2023. Disponível em: <https://support.google.com/a/answer/10403871?hl=pt-BR>. Acesso em: 10 mar. 2023.

GOOGLE FOR EDUCATION. Of the 12.6M mobile devices shipped to US schools in 2016, #Chromebooks made up 58% of the market, via @nytimes goo.gl/VayxQR. **Twitter**, 16. mar. 2017. Tweet: @GoogleForEdu. Disponível em: <https://bityli.com/kbdRH>. Acesso: 5 set. 2021.

GOOGLE FOR EDUCATION, 2018. Disponível em: https://services.google.com/fh/files/misc/future_of_the_classroom_br_pt_global_report.pdf?utm_source=web&utm_campaign=FY19-Q2-global-demandgen-website-other-futureoftheclassroom. Acesso: 5 set. 2021.

GOOGLE FOR EDUCACION. Education Fundamentals. **Google for Education**, São Paulo, 2021a. Disponível em: https://edu.google.com/intl/ALL_br/products/workspace-for-education/education-fundamentals/. Acesso em: 3 set. 2021.

GOOGLE FOR EDUCACION. Chromebooks. **Google for Education**. São Paulo, 2021b. Disponível em: <https://services.google.com/fh/files/misc/chromebooks.pdf>. Acesso em: 5 set. 2021.

GOOGLE FOR EDUCACION. Lessons in rolling out 300,000 Chromebooks from Chicago Public Schools. **Google for Education**. São Paulo, 2021c. Disponível em: <https://edu.google.com/why-google/case-studies/chicago-public-schools/> Acesso em: 5 set. 2021.

GOOGLE FOR EDUCATION. Por que usar o Google. **Google for Education**. São Paulo, 2021d. Disponível em: <https://edu.google.com/intl/pt-BR/why-google/our-commitment/>. Acesso em: 22 abr. 2021.

GOOGLE FOR EDUCATION. Ensino à distância. **Google for Education**. São Paulo, 2021e. Disponível em: https://edu.google.com/intl/ALL_br/latest-news/distance-learning/. Acesso em: 8 set. 2021.

GOOGLE FOR EDUCATION. Visão geral do Google Workplace for Education. **Google for Education**. São Paulo, 2021f. Disponível em: https://edu.google.com/intl/pt-BR_ALL/products/workspace-for-education/. Acesso em: 23 abr. 2021.

GOOGLE FOR EDUCATION. Para educadores: conhecimento profissional. **Google for Education**. São Paulo, 2023. Disponível em: https://edu.google.com/intl/ALL_br/for-educators/certification-programs/professional-expertise/?modal_active=none. Acesso em: 23 abr. 2021.

GRAMSCI, Antônio. **Escritos políticos**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2004. v. 1.

GRAMSCI, A. **Cadernos do cárcere**: os intelectuais; o princípio educativo; jornalismo. 2. ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2016. v. 2.

GRAMSCI, A. **Cadernos do cárcere**: Maquiavel-notas sobre o Estado e a política. 9.ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2019a. v. 3.

GRAMSCI, Antônio. **Cadernos do cárcere**: Maquiavel-notas sobre o Estado e a política. 9.ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2019b. v. 3.

GRAMSCI, Antonio. **Cadernos do cárcere**: os intelectuais; o princípio educativo. Jornalismo. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2000a. v. 3.

GRAMSCI, A. **Cadernos do cárcere**: Temas da cultura e ação católica. 6. ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2020b. v. 4.

GROHMANN, R. Plataformização do trabalho: características e alternativas. In: NOGUEIRA, A. M. et al. **Uberização, trabalho digital e indústria 4.0**. São Paulo: Boitempo, 2020. p. 13-23.

HALL, S. **A identidade cultural na pós-modernidade**. Rio de Janeiro: DP&A, 2000.

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

HARVEY, D. **Condição pós-moderna**: uma pesquisa sobre as origens da mudança cultural. 26 ed. São Paulo: Loyola, 2016.

HEGEL, G. W. F. **Fenomenologia do espírito**. Rio de Janeiro: Vozes, 2014.

HEYNEMAN, S. The history and problems in the making of education policy at the world bank, 1960-2000. **International Journal of Educational Development**, n. 23, p. 315-337, 2003.

HUWS, U. Desmercantilizar as plataformas digitais. In: GROHMAN, R. (Org). **Os laboratórios do trabalho digital**: entrevistas. São Paulo: Boitempo, 2021. p.229-234.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA. **Sinopse Estatística da Educação Básica 2020**. Brasília: Inep, 2021.

INTERNATIONAL LABOUR OFFICE (ILO). **Digital labor platforms and the future of work**: toward decent work in the online world. Geneva: ILO, 2018.

INTERNATIONAL LABOUR OFFICE (OIT). **World employment and social outlook 2021**: the role of digital labour platforms in transforming the world of work. Geneva: ILO, 2021.



KENJI, A. O que está em **jogo com o ReUni Digital é o próprio significado daquilo que chamamos de universidade brasileira**. Entrevista concedida a Erika Farias.

EPSJV/Fiocruz, Rio de Janeiro, 17 abr. 2019. Disponível em:

[https://www.epsjv.fiocruz.br/noticias/entrevista/o-que-esta-em-jogo-com-o-reuni-digital-e-o-proprio-significado-daquilo-que#:~:text=O%20governo%20afirma%20que%20o,PNE%202014%2D2024\)%E2%80](https://www.epsjv.fiocruz.br/noticias/entrevista/o-que-esta-em-jogo-com-o-reuni-digital-e-o-proprio-significado-daquilo-que#:~:text=O%20governo%20afirma%20que%20o,PNE%202014%2D2024)%E2%80)

[%9D](#). Acesso em: 9 mar. 2023.

KONDER, L. **A questão da ideologia**. São Paulo: Companhia das Letras, 2002.

KOSIK, K. **Dialética do concreto**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1995.

LEA, M.; NICOLL, K. **Distributed learning social and cultural approaches to practice**. Londres: Falmer Press, 2002.

LEAL, A. **Educadores contam como inovar em sala de aula usando as ferramentas da Google**, 2022. Disponível em: <https://blog.google/intl/pt-br/produtos/educadores-contam-como-e-inovar-em-sala-de-aula-usando-as-ferramentas-do-google/>. Acesso em: 9 mar. 2023.

LEHER, R. Um novo senhor da educação? A política educacional do banco mundial para a periferia do capitalismo. **Revista Outubro**, n. 3, p. 19-30, fev. 1999.

LEMOS, R. Dataficação da vida. **Civitas: Revista de Ciências Sociais**, Porto Alegre, v. 21, n. 2, p. 193-202, 2021;



LIMA, S. Educação, dados e plataformas: análise descritiva dos termos de uso dos serviços educacionais Google e Microsoft. **Iniciativa Educação Aberta**, 2020.

LIMA, J. M. M. Plataforma Moodle: a educação por mediação tecnológica. **Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento**, ano 6, v. 7, p. 17-37, 2021.

LIU, W. Abolir o vale do silício e organizar os trabalhadores. In: GROHMAN, R. (Org). **Os laboratórios do trabalho digital: entrevistas**. São Paulo: Boitempo, 2021. p.193-195

LOWE, J. **Google: lições de Sergey Brin e Larry Page, os criadores da empresa mais inovadora de todos os tempos**. Tradução de Marcia Paterman Brookey. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.

MACHADO, S.; ZANONE, A. P. Demandas de direito no trabalho por plataformas digitais no Brasil: o enfoque dos trabalhadores. **Caderno CRH**, Salvador, v. 35, p. 1-15, 2022. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ccrh/a/9CCxCNSc6KkK7gPW7nS99pr/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 3 mar. 2023.

MANACORDA, M. A. **Marx e a pedagogia moderna**. Tradução de Newton Ramos de Oliveira. Campinas, SP: Editora Alínea, 2007.

MANZANO, M; KREIN, A. Dimensões do trabalho por plataformas digitais no Brasil. In: MACHADO, S.; ZANONI, A. P. (Orgs). **O trabalho controlado por plataformas digitais: dimensões, perfis e direitos**. Curitiba: UFPR; Clínica Direito do Trabalho, 2022. p. 31- 126. Disponível em: https://www.academia.edu/77961852/Dimens%C3%B5es_do_trabalho_por_plataformas_digitais_no_Brasil. Acesso em: 10 jan. 2022.

MARSHALL, T. H. **Cidadania, classe social e status**. Tradução de Meton Porto Gadelha. Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1967.

MARX, K. **O capital**. Livro 1. Capítulo VI. Inédito. São Paulo: Livraria Editora Ciências Humanas Ltda. 1978.

MARX, K. **A miséria da filosofia**. São Paulo: Global, 1985.

MARX, K. **Grundrisse**: manuscritos econômicos de 1857-1858 - esboços da crítica à economia política. São Paulo: Boitempo; Rio de Janeiro: Ed. UFRJ, 2011.

MARX, K. **O capital**. 2. ed. São Paulo: Boitempo, 2017. v. 1.

MARX, K.; ENGELS, F. **Textos sobre educação e ensino**. São Paulo: Moraes, 1983.

MARX, K.; ENGELS, F. **A ideologia alemã** - crítica da mais recente filosofia Alemã em seus representantes Feuerbach, B.Bauer e Stiner, e do socialismo alemão em seus diferentes profetas. São Paulo: Boitempo, 2007.

MARX, K.; ENGELS, F. **Manifesto do partido comunista**. São Paulo: Expressão Popular, 2008.

MATTOS, M. B. **Governo Bolsonaro**: neofascismo e autocracia burguesa no Brasil. São Paulo: Usina Editorial, 2020.

MAYER-SCHOEBERGER, V.; CUKIER, K. **Big Data**: a revolution that will transforme how we live, work and think. John Murray, 2013.



MEDEIROS, M. F.; MEDEIROS, A. M. **Educação e tecnologia: explorando o universo das plataformas digitais e startups na área da educação**. In: CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO, 5, 2018. **Anais...** Recife, PE: Centro de Convenções de Pernambuco, 2018.

MÉSZÁROS, I. **O poder da ideologia**. São Paulo: Boitempo, 2004.

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

MILLAND, K. **Trabalhando na Amazon Mechanical Turk**: entrevista com Kristy Milland (Entrevista concedida a Digilabour). Digilabour Laboratório de Pesquisa, 6 jun. 2021. Disponível em: <https://digilabour.com.br/trabalhando-na-amazon-mechanical-turk-entrevista-com-kristy-milland/>. Acesso em: 2 maio 2022.

MITCHELL, L. R. G. **Gestão de pessoas por competências no ambiente AulaNet**. 2004. Dissertação (Mestrado em Informática) – Departamento de Informática, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, 2004.

MONTAGNER, C. Secretarias de educação entregam alunos de bandeja como clientes para gigantes da tecnologia. **Lavits**, Rio de Janeiro, 2 ago. 2018.

MORAES, M. C. **Informática educativa no Brasil**: uma história vivida, algumas lições aprendidas. Santa Catarina: UFSC, 1997. Disponível em: <https://edumidiascomunidadesurda.files.wordpress.com/2016/05/maria-candida-moraes-historia-da-informatica-educativa-no-brasil.pdf>. Acesso em: 2 maio. 2021.

MOTTA, V. C. **Da ideologia do capital humano à ideologia do capital social**: as políticas de desenvolvimento do milênio e os novos mecanismos hegemônicos de educar para o conformismo. 307 f. 2007. Tese (Doutorado em Serviço Social) - Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2007.

MOTTA, V. Ideologias do capital humano e do capital social: da integração à inserção e ao conformismo. **Trabalho Educação e Saúde**, v. 6, n. 3, p. 549-571. nov. 2008; fev. 2009.

NEVES, Lucia Maria Wanderley (Org). **O empresariamento da educação**: novos contornos do ensino superior no Brasil dos anos 1990. São Paulo: Xamã, 2002.



NOGUEIRA, A. M. et al. **Uberização, trabalho digital e indústria 4.0**. São Paulo: Boitempo, 2020.

OBSERVATÓRIO DE EDUCAÇÃO VIGIADA. **Mapeamento**: ensino superior, 2021. Disponível em: <https://educacaovigiada.org.br/pt/mapeamento/brasil/>. Acesso em: 20 abr. 2022.

OXFAM. Poder, lucros e a pandemia: da distribuição excessiva de lucros e dividendos de empresas para poucos para uma economia que funcione para todos. **Oxfam Internacional**, set. 2020.

PARRA, H. Z. M. et al. Infraestruturas, economia e política informacional: o caso do google suite for education. **Mediações: Revista de Ciências Sociais**, v. 23, jan./jun. p. 63-99, 2018.

PEREIRA, J. N.; EVANGELISTA, O. Quando o capital educa o educador: BNCC, Nova Escola e Lemann. **Movimento: Revista de Educação**, Niterói, ano 6, n. 10, jan./jun. 2019.

PEREIRA, M. M. **O Banco Mundial como ator político, intelectual e financeiro**: 1944- 2008. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2010.

PINTO, Álvaro Vieira. **O conceito de tecnologia**. Rio de Janeiro: Contraponto, 2005.



PREVITALI, F.; FAGIANI, C. Trabalho digital e educação no Brasil. In: ANTUNES, R. (Org) **Uberização, trabalho digital e indústria 4.0**. São Paulo: Boitempo, 2020. p.217-235.

PRONKO, M. O Banco Mundial no campo internacional da educação. In: PEREIRA, J. M. M.; PRONKO, M. (Org.). **A demolição de direitos**: um exame das políticas do Banco Mundial para a educação e a saúde (1980-2013). Rio de Janeiro: EPSJV, 2015. p. 89-112.

PURSER, R. *Mcmindfulness*: retórica empreendedora, ideologia do Vale do Silício e violência epistêmica. In: GROHMAN, R. (Org). **Os laboratórios do trabalho digital**: entrevistas. São Paulo: Boitempo, 2021. p.105-108.

RIBEIRO, P. V. Google é proibido pelo PROCON de limitar serviço oferecido como ‘ilimitado’ a universidade. **The Intercept Brasil**, 7 jul. 2022. Disponível em: <https://theintercept.com/2022/07/07/google-e-proibido-pelo-procon-de-limitar-servico-oferecido-como-ilimitado-a-universidade/>. Acesso em: 30 jul. 2022.

RIO DE JANEIRO (Estado). **Conselho Estadual de Educação (CEE)**. Deliberação CEE n° 376, 23 de março, Rio de Janeiro, 2020a. Disponível em: http://www.cee.rj.gov.br/deliberacoes/D_2020-376.pdf. Acesso em: 30 abr. 2020.

RIO DE JANEIRO (Estado). **CI SEEDUC/SUGEN SEI No22**, de 5 de abril, Rio de Janeiro, 2020b. Disponível em: https://sei.fazenda.rj.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=6. Acesso em 30 de abril de 2020.

RIO DE JANEIRO (Estado). Decreto n.º 47801, de 19 de outubro de 2021. **Diário Oficial do Estado do Rio de Janeiro**, Rio de Janeiro, 19 out. 2021. Disponível em: <https://tinyurl.com/2b8rawxs> . Acesso em: 3 mar. 2022.

RODRIGUES, J. **O moderno príncipe industrial**: o pensamento pedagógico da Confederação Nacional da Indústria. Campinas, SP: Autores Associados, 1998.

RODRIGUES, J. **Os empresários e a educação superior**. Campinas, SP: Autores Associados, 2007.

ROMERO, D. **Marx e a técnica**: um estudo dos manuscritos de 1861-1863. São Paulo: Expressão Popular, 2005.

RUMMERT, S. M.; ALGEBAILLE, E.; VENTURA, J. Educação da classe trabalhadora brasileira: expressão do desenvolvimento desigual e combinado. **Revista Brasileira de Educação**, Rio de Janeiro, v. 18, n. 54, jul./set., p. 717-738, 2013.

SADER, E. Apresentação. In: MARX, K.; ENGELS, F. **A ideologia alemã**. São Paulo: Boitempo, 2007. p. 9-15.

SAMPAIO, Jana. “O professor é a chave do ensino online”, diz ‘pai’ do Google Sala de Aula. **Veja**, São Paulo, 12 ago. 2020. Disponível em: <https://veja.abril.com.br/educacao/o-professor-e-a-chave-do-ensino-online-diz-pai-do-google-sala-de-aula/> Acesso em: 18 ago. 2021

SANTOS, T. dos. **Imperialismo y dependencia**. Caracas: Biblioteca Ayacucho, 2011.

SANTOS, T. dos. **Socialismo ou fascismo**. Florianópolis: Insular, 2018.

SAVIANI, D. O choque teórico da politécnica. **Trabalho, Educação e Saúde**, v. 1, n. 1, p. 131-152, 2003. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/tes/a/zLgxpXrzCX5GYtgFpr7VbhG/>. Acesso em: 9 nov. 2020.

SAVIANI, D. **Trabalho e educação**: fundamentos ontológicos e históricos. Campinas, SP: Universidade Estadual de Campinas, 2007.

SCHUMPETER, J. A. **Teoria do desenvolvimento econômico**: uma investigação sobre lucros, capital, crédito, juro e o ciclo econômico. São Paulo. Nova Cultural, 1997.

SENNET, R. **A corrosão do caráter**: consequências pessoais do trabalho no novo capitalismo. 17 ed. Rio de Janeiro: Record, 2012.

SECRETARIA DO ESTADO DE SÃO PAULO. Parceria inédita da educação com o Google beneficia rede estadual de ensino. **Portal do Governo**, São Paulo, 2013. Disponível em: <https://www.educacao.sp.gov.br/parceria-inedita-da-educacao-com-o-google-beneficia-rede-estadual-de-ensino/>. Acesso em: 29 mar. 2022.

SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO DE SANTA CATARINA. Programas e projetos: Google for Education. **Governo de Santa Catarina**, Santa Catarina, 2021 Disponível em <https://rb.gy/huvafm> . Acesso em: 19 ago. 2021

SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO DO RIO DE JANEIRO. Educação: Applique-se. **SEEDUC**, Rio de Janeiro, 2021. Disponível em: <https://www.seeduc.rj.gov.br/applique-se>. Acesso em: 11 out. 2021.

SINDICATO ESTADUAL DOS PROFISSIONAIS DE EDUCAÇÃO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO. Informes à categoria sobre o início das aulas remotas [...]. **SEPERJ**, Rio de Janeiro, 1 fev. 2021. Disponível em: <https://rb.gy/yah65y>. Acesso em: 12 out. 2021.

SEPE. **Nota do SEPE sobre o uso da EaD pela SEEDUC**. Rio de Janeiro, 25 mar. 2020. Disponível em: <https://seperj.org.br/nota-do-sepe-sobre-o-uso-da-ead-pela-seeduc/>. Acesso em: 9 nov. 2020.

SHIROMA, E. O.; EVANGELISTA, O. A colonização da utopia nos discursos sobre profissionalização docente. **Perspectiva**. Florianópolis.v.22. n 02. jul-dez, 2004.

SINHA, S. The anywhere school 2022. Disponível em: <https://blog.google/intl/pt-br/novidades/iniciativas/the-anywhere-school-2022/>. Acesso em: 12 out. 2022.

SKINNER, B. F. **Tecnologia do ensino**. Tradução de Rodolpho Azzi. São Paulo: Herder Ed. da Universidade de São Paulo, 1972.

SMOLE, K. C. S. **Múltiplas inteligências na prática escolar**. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação a Distância, 1999.

SORIANO, C. Imaginários, aspirações e solidariedade no trabalho digital nas Filipinas In: GROHMAN, R. (Org). **Os laboratórios do trabalho digital**: entrevistas. São Paulo: Boitempo, 2021. p.73-80.

SOUZA, C. A. **Educação básica em disputa**: O Jogo dos empresários no mercado mundial do conhecimento no século XXI. 385 f. 2019. Tese (Doutorado em Educação) -

Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade Federal Fluminense, Niterói, 2019.

SOUZA, A. G. de; EVANGELISTA, O. Pandemia! Janela de oportunidades para o capital educador. **Contrapoder** [on line], 15 abr. 2020. Disponível em: <https://contrapoder.net/colunas/pandemia-janela-de-oportunidade-para-o-capital-educador/>. Acesso em: 15 nov. 2020.

SRIDHARAN, V. “Google’s Ginormous Free Food Budged: \$7.530 per Googler, \$72 million a Year”, **Silicon Alley Insider**. Disponível em: <http://www.alleyinsider.com>. Acesso em: 23 abr. 2008.

SRNICEK, N. **Platform capitalism**. Cambridge: Polity Press, 2016.

TAYLOR, Frederick Winslow. **Princípios de administração científica**. São Paulo: Atlas, 1990.

UNESCO. Constituição da Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura, 2002. Disponível em: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000147273>. Acesso em: 30 abr. 2021.

UNESCO. Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura. **Educação 2030**: declaração de Incheon Rumo a uma educação de qualidade inclusiva e equitativa à educação ao longo da vida para todos. Brasília: UNESCO, 2016.

UNESCO, Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura. **Coalizão Global de Educação**, 2020. Disponível em: <https://pt.unesco.org/covid19/educationresponse/globalcoalition>. Acesso em: 15 mar. 2023.

VALENTE, J.A. (org). **Computadores e conhecimento**: repensando a educação. Campinas: UNICAMP; Núcleo de Pesquisa Aplicada à Educação- NIED, 1993.

VEJA. Saúde: Covid-19 - uma doença de classe baixa. **Veja**, São Paulo, 13 maio 2020. Disponível em: <https://veja.abril.com.br/saude/covid-19-uma-doenca-de-classe-baixa/>. Acesso em: 21 ago. 2021.

VENCO, S. Uberização do trabalho: um fenômeno de tipo novo entre os docentes de São Paulo, Brasil? **Cadernos de Saúde Pública**, v. 35, n. 1, 2019. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csp/a/NkTJp5HZgJQVjhY36kT5rpN/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 30 jan. 2021.

WISE, D. A. **Google**: a história do negócio de mídia e tecnologia de maior sucesso dos novos tempos. Rio de Janeiro: Rocco, 2007.

WEBER, M. **A ética protestante e o “espírito” do capitalismo**. São Paulo: Companhia das Letras, 2004.

WILLIAMS, R. **Palavras-chave**: um vocabulário de cultura e sociedade. São Paulo: Boitempo, 2007.

ZUBOFF, S. **The age of surveillance capitalism**: the fight for a human future at the new frontier of power. New York: Public Affairs, 2019.

ANEXO A

Estado	Ações no contexto da pandemia
Amazonas	Programa Aula em Casa, retransmitido em três canais de TV aberta. Utiliza o aplicativo Mano e a plataforma Rede Escola Digital (desenvolvida por Instituto Natura, Fundação Lemann, Fundação Telefônica Vivo, Instituto Inspirare, Fundação Vanzolini)
São Paulo	Oferta, desde início de abril, aulas em tempo real por TV aberta a partir de um contrato firmado com a Fundação Padre Anchieta – Rádio e TV Cultura. Operadas em dois estúdios da Escola de Formação e Aperfeiçoamento dos Professores da Educação do Estado de São Paulo (Efape), vinculada à Seduc: “Além dos professores da rede, a plataforma vai contar com apresentações de youtubers”. Também utiliza a plataforma Rede Escola Digital (desenvolvida por Instituto Natura, Fundação Lemann, Fundação Telefônica Vivo, Instituto Inspirare, Fundação Vanzolini)
Pernambuco	Utiliza o Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) que concentra recursos educacionais digitais integrada à plataforma de aulas Educa-PE. O AVA reúne materiais de apoio pedagógico e videoaulas veiculadas em canais de TV aberta e internet através do YouTube – Canal Educa – PE -, em parceria com a Empresa Pernambuco de Comunicação (EPC). A Secretaria de Educação mobilizou um grupo de professores para produção de conteúdo. Também utiliza a plataforma Rede Escola Digital (desenvolvida por Instituto Natura, Fundação Lemann, Fundação Telefônica Vivo, Instituto Inspirare, Fundação Vanzolini)
Rio de Janeiro	Firmou parceria com a plataforma Google e estabeleceu concessão de crédito orçamentário de 950 mil reais para produção de teleaulas.
Espírito Santo	Desenvolve o Programa EscoLAR, que consiste na transmissão de conteúdos através da TV aberta e na utilização da plataforma Google Sala de Aula.
Minas Gerais	Implementa o Plano de Estudo Tutorado (PET) – que consiste em apostilas mensais de orientação de estudo e atividades – e um Programa de TV realizado em parceria com a Rede Minas. O estado também oferece curso de capacitação para professores sobre criação de cursos de EaD. Também utiliza a plataforma Rede Escola Digital (desenvolvida por Instituto Natura, Fundação Lemann, Fundação Telefônica Vivo, Instituto Inspirare, Fundação Vanzolini)
Santa Catarina	Disponibiliza um site com curadoria de conteúdos de acesso gratuito. Também utiliza a plataforma Rede Escola Digital (desenvolvida por Instituto Natura, Fundação Lemann, Fundação Telefônica Vivo, Instituto Inspirare, Fundação Vanzolini)

Rio Grande do Sul	Desenvolve o programa “Aulas Programadas”, de forma a manter a carga horária anual dos estudantes. As Aulas Programadas são disponibilizadas por e-mail, mensagens de WhatsApp ou Facebook, compartilhamento de arquivos de áudio e vídeo, salas virtuais através do Google ou entrega de materiais didáticos nas áreas rurais do Estado. Também utiliza a plataforma Rede Escola Digital (desenvolvida por Instituto Natura, Fundação Lemann, Fundação Telefônica Vivo, Instituto Inspirare, Fundação Vanzolini)
Distrito Federal	A secretaria de educação recomenda utilização da plataforma Google e fornece programação educativa nas TVs Justiça, União e a rede de televisão evangélica Gênesis. A secretaria também fornece formação de professores para manejar as ferramentas Google e negocia com empresas de telecomunicações o fornecimento de pacote de dados para estudantes.
Goiás	Disponibiliza textos, vídeos e listas de exercícios em um portal “Net Escola” ¹⁵ , desenvolvido pela secretaria de educação. Também utiliza a plataforma Rede Escola Digital (desenvolvida por Instituto Natura, Fundação Lemann, Fundação Telefônica Vivo, Instituto Inspirare, Fundação Vanzolini)
Mato Grosso	A secretaria realiza entrega de material impresso e disponibiliza a plataforma “Aprendizagem Conectada” com vídeos, jogos, leituras, videoaulas e atividades ¹⁶ . Também utiliza a plataforma Rede Escola Digital (desenvolvida por Instituto Natura, Fundação Lemann, Fundação Telefônica Vivo, Instituto Inspirare, Fundação Vanzolini)
Mato Grosso do Sul	Utiliza Google Sala de Aula, Plataforma Protagonismo Digital ¹⁷ (ligada à Rede Escola Digital) que disponibiliza aplicativos e conteúdos desenvolvidos por diversas empresas, incluindo a <i>Khan Academy</i> . Também realiza entrega de atividades impressas para os estudantes que não dispõem de acesso à internet.
Maranhão	Disponibiliza videoaulas na TV aberta e áudio aulas (por rádio e podcasts). Utiliza a plataforma Rede Escola Digital (desenvolvida por Instituto Natura, Fundação Lemann, Fundação Telefônica Vivo, Instituto Inspirare, Fundação Vanzolini). A secretaria informa que as escolas em que os alunos não tiverem acesso à internet poderão, sob justificativa, readequar o calendário após o retorno das aulas presenciais.
Piauí	As escolas utilizam aulas com transmissão ao vivo pela internet, gravadas para a televisão, lista de exercícios por e-mail, fóruns de discussão.
Ceará	Lançou edital para selecionar empresas fornecedoras de materiais e serviços pedagógicos. Entre as selecionadas, está a <i>Khan Academy</i> .
Rio Grande do Norte	Utiliza a plataforma Rede Escola Digital (desenvolvida por Instituto Natura, Fundação Lemann, Fundação Telefônica Vivo, Instituto Inspirare, Fundação Vanzolini), que disponibiliza vídeos, jogos, infográficos, animações, apps e livros digitais. Também utiliza a plataforma Google Education e Clickideia.

Alagoas	Cada unidade de ensino deve construir seu plano de ação, identificando as atividades que serão desenvolvidas, objetivos, metodologias e ferramentas utilizadas, estratégias de acompanhamento e avaliação dos estudantes, professores envolvidos e carga horária destinada para cada atividade. Também utiliza a plataforma Rede Escola Digital (desenvolvida por Instituto Natura, Fundação Lemann, Fundação Telefônica Vivo, Instituto Inspirare, Fundação Vanzolini)
Sergipe	Utiliza a plataforma Rede Escola Digital (desenvolvida por Instituto Natura, Fundação Lemann, Fundação Telefônica Vivo, Instituto Inspirare, Fundação Vanzolini)

Bahia	Utiliza a Plataforma Anísio Teixeira ²⁴ , que disponibiliza atividades a serem realizadas pelos estudantes.
Amapá	Oferece treinamento para educadores para utilização de plataformas online. Utiliza a plataforma Rede Escola Digital (desenvolvida por Instituto Natura, Fundação Lemann, Fundação Telefônica Vivo, Instituto Inspirare, Fundação Vanzolini)
Pará	Implementa o Projeto Todos em Casa pela Educação, com transmissão de conteúdos por canal de TV aberta. Também utiliza a plataforma Rede Escola Digital (desenvolvida por Instituto Natura, Fundação Lemann, Fundação Telefônica Vivo, Instituto Inspirare, Fundação Vanzolini)
Rondônia	Professores disponibilizam aos estudantes os conteúdos, atividades e exercícios em plataforma Rede Escola Digital. Os estudantes que não têm acesso à internet devem retirar na escola o material impresso.
Acre	Assim como o Rio Grande do Norte, utiliza a plataforma Rede Escola Digital (desenvolvida por Instituto Natura, Fundação Lemann, Fundação Telefônica Vivo, Instituto Inspirare, Fundação Vanzolini).

Fonte: Site das secretarias estaduais de educação (apud COLEMARX, 2020, p. 11-14).