e-ISSN 3035-0395

Inequalities
Vol. 2 — Num. 2 — Maggio 2025

Trabalho plataformizado e avanço das desigualdades educacionais no Brasil

Soraya Franzoni Conde
Federal University of Santa Catarina, Brasil

Cílson César Fagiani
Universidade de Uberaba, Brasil

Fabiane Previtali
Universidade Federal de Uberlândia, Brasil

Rosana Mendes Maciel Moreira
Universidade Federal de Uberlândia, Brasil

Abstract The article reflects on the advancement of educational inequalities in Brazil as an expression of the deepening of the commodity logic and neoliberal policies in education. In methodological terms, data resulting from research carried out by the authors is used, as well as theses and dissertations defended by members of the collective and groups. In theoretical terms, the analyzes are supported by the references of Marx, Antunes and Manacorda. The article presents the context of advancement of social inequalities and digital technologies in education; as well as a portrait of Brazilian basic education and the issue of inequality and the advancement of digital platforms and technologies in education as deepening educational inequality in Brazil.

Keywords Work. School. Digital platforms. Educational inequalities. Neoliberalism.

Sumário 1 As desigualdades sociais e o avanço das tecnologias digitais na educação. – 2 O retrato da desigualdade social refletida na Educação Básica brasileira. – 3 A plataformização do trabalho docente e o avanço da desigualdade. – 4 Considerações Finais.

Edizioni Ca'Foscari

Peer review

Submitted 2024-11-22
Accepted 2025-03-26
Published 2025-05-20

Open access
© 2025 Franzoni Conde, Fagiani , Previtali, Mendes Maciel Moreira | CC BY 4.0

Citation Franzoni Conde, Soraya; Fagiani, Cílson César; Previtali, Fabiane; Mendes Maciel Moreira, Rosana (2025). "Trabalho plataformizado e avanço das desigualdades educacionais no brasil". *Inequalities*, 2, 117-138.

DOI 10.30687/INQ/3035-0395/2025/01/006

Se aparência e essência coincidissem, a ciência seria inútil
(Karl Marx, *O capital*, 2017, 271)

1 As desigualdades sociais e o avanço das tecnologias digitais na educação

Conforme[1] Marx (2017) é tarefa da ciência ultrapassar o véu das falsas aparências, nos quais predominam falsos fetiches misteriosos e desvelar a essência das relações sociais. Como exemplo dos falseamentos aparentes em nossa sociedade, o autor cita o fetiche presente na mercadoria como algo que não pode ser visto e percebido imediatamente:

> O caráter misterioso da forma-mercadoria consiste, portanto, 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 com o trabalho total como uma relação social entre os objetos, existente à margem dos produtores. (Marx 2017, 147)

A partir da reflexão de Marx sobre o fetiche e as falsas aparências manifestas imediatamente pelos fenômenos sociais, pensamos a questão da desigualdade social em relação à Educação Escolar. As desigualdades sociais aumentaram dramaticamente desde a crise do Estado Social e avanço de políticas neoliberais, sendo aprofundadas durante e depois a Pandemia Covid-19. O neoliberalismo, embora aparentemente se posicione contra o Estado e a favor das liberdades, não fez a regulamentação do Estado deixar de existir, mas impôs que governos submetidos aos seus preceitos passassem a (des)regular as relações entre capital e trabalho, sob o ditame de maior flexibilidade e liberdade de negociação entre partes (des) iguais.

Conforme Hill (2003), a globalização neoliberal não significa a impotência do Estado, mas sim a rejeição de suas funções sociais em favor de funções repressivas e desiguais, resultando no fim das liberdades democráticas. Para o autor, as mudanças nas economias capitalistas avançadas desde os anos 1970 foram transformando Estados social-democratas/Estados de bem-estar social/Keynesianos em

1 O texto é produto das pesquisas realizadas pelos coletivos e grupos de estudos e pesquisas: Coletivo de Pesquisadores sobre as Transformações no Mundo do Trabalho/Universidade Federal de Santa Catarina, Grupo de Estudo e Pesquisa Trabalho, Educação e as Transformações Sociais Globais/Universidade de Uberaba e Grupo de Pesquisa Trabalho, Educação e Sociedade/Universidade Federal de Uberlândia.

Estados neoliberais, o que Gamble (1988) chamou de «The Free Economy and the Strong State».

O capital crescentemente livre do controle estatal que regulava a garantia de direitos sociais e trabalhistas, elevou as desigualdades entre as classes sociais, impactando mais drasticamente nos grupos mais vulneráveis e historicamente dominados: mulheres e negros/as, jovens, imigrantes. Seu impacto também é mais brutal nos países do cone sul, dada a posição de dependência econômica-tecnológica e fragilidade democrática em que se encontram na divisão internacional do trabalho (Antunes 2019; Harvey 2020).

A degradação da humanidade, resultante do avanço da exploração do trabalho, da miséria, da desigualdade e da destruição do meio ambiente remontam às análises de Mészáros (2002), sobre o alcance destrutivo da sociabilidade sob a égide do capital. Para o autor, o capitalismo é irreformável em virtude da subsunção do trabalho ao capital ser um eixo estruturante, central e autodestrutivo do sistema. Logo, ao produzir riqueza, o sistema produz a miséria do trabalhador, aumenta a desigualdade social, o desemprego, a devastação ambiental e entra constantemente em crises irreformáveis. Portanto, a desigualdade social é tanto condição quanto decorrência da exploração capitalista.

É neste sentido que aparecem relações laborais interfirmas (des) regulamentadas pelas leis do Estado. Por meio das subcontratações e terceirizações em escala global, potencializadas pelas tecnologias digitais, plataformas 4.0 e uberização, impõem à classe trabalhadora que busque individualmente mais escolarização e qualificação profissional, porém sob condições laborais cada vez mais precarizadas para execução de tarefas simples, repetitivas e desprovidas de direitos sociais.

Aparentemente, as novas formas de contratações laborais vigentes após a reforma trabalhista de 2017 parecem conceder mais oportunidades de empregos para um número maior de trabalhadores, entretanto encobrem a gigantesca desigualdade social que assola nossa sociedade e faz com que trabalhadores (proprietários apenas da própria força de trabalho) e empresários (proprietários dos meios de produção) negociem contratos sob bases desiguais.

Segundo pesquisa encomendada pelo Fundo Internacional de Emergência das Nações Unidas para a Infância (UNICEF 2022), mais de dois milhões de crianças e adolescentes desistiram da escola durante a Pandemia como decorrência do aumento da pobreza e da desigualdade social. O principal motivo para a desistência apontado pelos resultados da pesquisa foi a necessidade precoce de trabalhar, seguido de não ter como acompanhar os estudos. Estudantes pobres e negros, bem como as mulheres, foram os(as) mais afetados(as). De acordo com o IBGE (2023), mais de três milhões de alunos não tiveram acesso à internet durante a Pandemia. Assim, sobre as bases

desiguais de nossa sociedade, edifica-se uma escola também desigual, que conjuga exploração e opressão em seu cerne, embora figure aparentemente como democrática e igualitária ao cidadão comum.

Conforme dados do Ministério Público do Trabalho (2022), do IBGE (2024) e dos nossos levantamentos junto ao Coletivo de Pesquisadores do Núcleo de Estudos sobre as Transformações no Mundo do Trabalho (Coletivo pesquisadores do TMT 2024a) desde 2012 a taxa de emprego/ocupação no Brasil segue estável. Entretanto, após a Reforma Trabalhista de 2017, uma série de atividades consideradas informais são incorporadas nos números de trabalhadores ocupados. A partir de 2017 ocorre um declínio das ocupações com registro em carteira e com direitos trabalhistas e aumenta o número de ocupados via contratação de pessoa jurídica (conhecida como pejotização). A maior parte dos contratos via pessoa jurídica no Brasil refere-se a empresas de apenas um funcionário, revelando que a modernização proposta pela reforma trabalhista de 2017 esconde a ampliação do trabalho terceirizado, precário, plataformizado, uberizado e sem direitos (Coletivo pesquisadores do TMT 2024a).

A figura 1 **[fig. 1]** permite perceber que a evolução dos empregos formais no Brasil teve um significativo crescimento até 2014 e depois manteve-se estável, inclusive após 2017 com a Reforma Trabalhista que resultou, não na geração de mais empregos, mas de contratações precárias e flexíveis, sem direitos. Embora a Reforma Trabalhista tenha sido aprovada sob o *slogan* da criação de novos empregos, na prática, ela trouxe a ampliação do subemprego, precário, sem direitos, terceirizado, pejotizado.

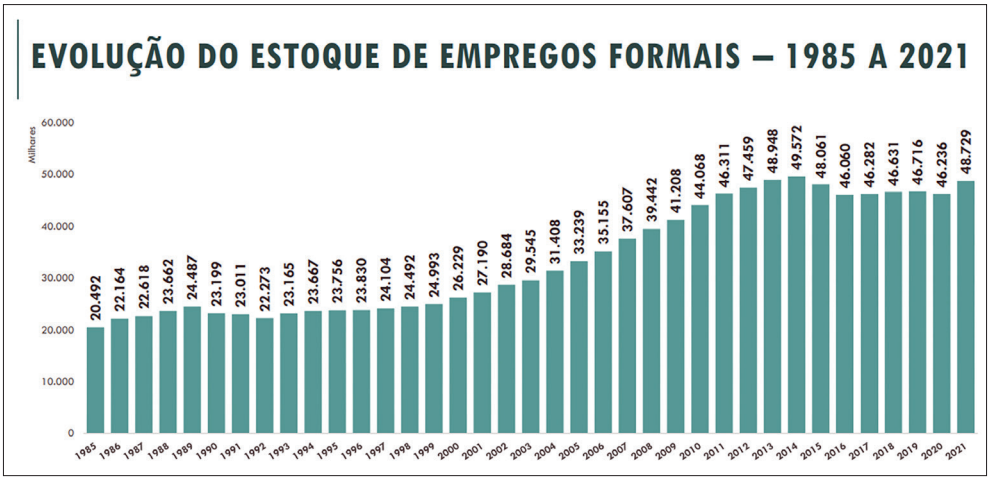

Figura 1 Evolução do estoque de empregos formais no Brasil – 1985 a 202.
Fonte: Coletivo de Pesquisadores do TMT 2024a

Conforme o Panorama do Trabalho publicado pelo TMT (Coletivo pesquisadores do TMT 2024a), entre 2020 e 2021, houve um pequeno e tímido crescimento do trabalho considerado formal no Brasil. O trabalho formal, conceito alargado pela Reforma Trabalhista, passou a incluir o trabalho aprendiz, temporário, avulso, entre outros. Assim, a combinação da Reforma Trabalhista (que permite uma flexibilização das formas de contratação no trabalho e torna o trabalho precário, zero hora, sem direitos, terceirizado em emprego formal) com a ampliação do termo de emprego e ocupação pelo IBGE acabam por fornecer um retrato distorcido da realidade, denominando como ocupado o sujeito que trabalha 1 hora na semana de referência ou nos próximos três meses (Coletivo pesquisadores do TMT 2024a).

Na realidade, o aumento da ocupação precária e sem direitos, em detrimento do trabalho, ocorre na mesma proporção do avanço da automação do trabalho. A novidade é que atualmente, programadores(as), jornalistas, docentes(as), gestores(as), autores(as), motoristas, secretárias(os), administradores(as) e supervisores(as) são substituídos(as) por plataformas de gerenciamento que são previamente programadas, padronizam e automatizam decisões e avaliações por meio do emprego de inteligência artificial. A chamada indústria 4.0 aprofunda a tendência gerencialista do trabalho, inaugurada com a reestruturação produtiva flexível japonesa e *just in time* (Conde, Simienticoski, não publicado). Configura-se, assim uma Nova Gestão Pública no processo de trabalho (Previtalli, Fagiani 2020), operada por programas que passam a executar decisões padronizadas sem que exista contato direto humano.

Por trás de uma suposta e fetichizada neutralidade tecnológica, os interesses da gestão capitalista são escondidos. Tornam-se famosos os casos de demissão por *e-mail*, *WhatsApp* ou outras plataformas, nos quais os trabalhadores recebem apenas uma mensagem automática sobre a demissão, após terem sido mal avaliados ou por conta da redução de custos ou ainda por não terem atingido prazos ou metas produtivas, como número de entregas e de vendas, número de aulas dadas, número de alunos presentes, entre outros motivos. Obviamente, a pseudoneutralidade tecnológica, focada em metas, que 'avalia e toma decisões sem interferência do ser humano', esconde os sujeitos programadores, que transformam as necessidades da gestão capitalista em linguagem e códigos de programação. De fato, a essência do sistema permanece submetendo o trabalho ao capital.

Na Educação Escolar brasileira as recentes transformações laborais tiveram um forte impacto tanto em relação ao trabalho docente quanto em relação à vida daqueles que frequentam a escola pública. Há uma reforma educacional que visa uma formação básica global como forma de ofertar a mercadoria força de trabalho jovem mais rapidamente ao mercado de trabalho. Assim, se faz necessário forjar jovens que naturalizam e suportam a instabilidade econômica, a precária condição de

vida e a necessidade de serem empreendedores de si mesmos e com habilidades no uso das tecnologias. Assim, a Educação Escolar, torna-se um meio para maquear e, ao mesmo tempo, conformar às desigualdades sociais e explorações econômicas e as reformas curriculares e avaliativas cumprem papéis importantes neste sentido.

Como exemplo da forma como a desigualdade oriunda da contradição entre capital e trabalho se manifesta na escola por meio das novas tecnologias, citamos os dados globais sobre conexão e escola. Conforme relatório da UNESCO (2023) sobre a situação global, 60% das escolas primárias, 50% das escolas de primeiro nível da educação secundária e 35% das escolas de segundo nível da educação secundária não estão conectadas à internet. Dessa maneira, embora o uso da tecnologia digital e conectada seja uma das bandeiras da educação neoliberal voltadas ao preparo para o trabalho da indústria 4.0, ela continua restrita.

Na figura 2 pode-se observar a desigualdade de acesso privilegiado à internet entre os 20% mais ricos em detrimento dos 20% mais pobres. Essa desigualdade persiste tanto entre países considerados ricos e do norte global quanto daqueles considerados pobres e localizados no sul global.

A figura 2 **[fig. 2]** nos permite perceber como a desigualdade social se reflete na educação de crianças e jovens de até 25 anos de idade, evidenciando que, independentemente do país, o acesso à internet é determinado pela classe social em que as crianças e os jovens estão situados. Aqueles oriundos de famílias com maiores rendimentos, independentemente de nascerem em países, ricos ou pobres, do norte ou do sul global, possuem acesso (80%). Já as crianças e os jovens oriundos de famílias com rendimentos mais baixos, independentemente do país que residem, possuem menor acesso à internet (56% para famílias de renda média alta, 15% para famílias de renda média baixa e 6% de famílias com renda baixa). Assim, as desigualdades do capitalismo impõem desigualdades educacionais para os filhos da classe trabalhadora global.

Conforme Hill (2003), sob o capitalismo neoliberal é fortalecido um sistema de educação não-igualitária que deve ser analisado sob dois aspectos: o contexto ideológico-político e o espacial geográfico global. Para o autor, a privatização dos serviços públicos, a financeirização e a reificação da humanidade, apoiadas pela desestabilização de governos resistentes e pela intervenção militar dos EUA e seus aliados, impuseram criação de mercados competitivos globais para serviços públicos, como a Educação Escolar. Estes mercados educacionais são caracterizados pela seleção e exclusão, situando-se em um quadro de crescimento exponencial das desigualdades, tanto nacional quanto internacionalmente. Assim, concordamos com Hill no sentido de que «a reestruturação mundial dos sistemas de ensino e educacionais faz parte de uma ofensiva ideológica e política do capital

neoliberal» (2003, 25), na qual as desigualdades sociais e as opressões são submetidas à lógica expansiva da exploração econômica.

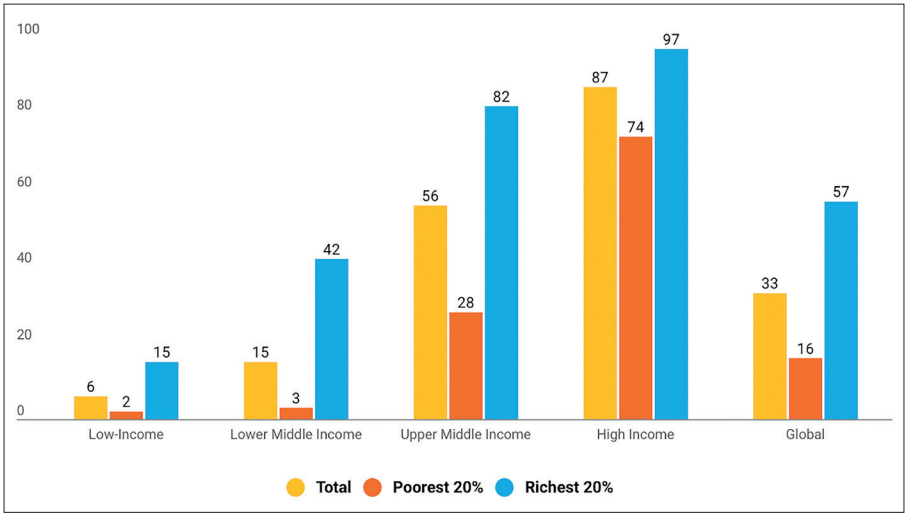

Figura 2 Percentagem de crianças e jovens com 25 anos ou menos com acesso à Internet em casa, por grupo de rendimento do país. Fonte: Bancos de dados globais do UNICEF com base em Pesquisas por Grupos de Indicadores Múltiplos, Pesquisas Demográficas e de Saúde e outras pesquisas nacionais sobre domicílios, 2020[2]

Segundo Ball (2014), as empresas privadas têm percebido no mercado de serviços educativos uma excelente oportunidade de investimento, explorando as possibilidades políticas criadas por uma estrutura política global e multilateral que favorece soluções privadas para problemas públicos. A privatização do setor público, impulsionada pelo 'edu-business', não consiste em retirar os serviços do controle público, mas em vender 'soluções' políticas, transvestidas de tecnológicas, estabelecer diversos tipos de colaboração com o setor público, através da indução das parcerias-público-privadas e das terceirizações da gestão escolar. Para o autor, representantes do setor privado têm atuado cada vez mais dentro do próprio governo, influenciando o desenvolvimento de políticas educacionais e participando diretamente delas por meio da doação e venda de produtos educacionais.

Para Ball (2014), o Estado neoliberal age como agente facilitador desse processo por meio de políticas educacionais promotoras do capital privado. Para Gentili (1998), a Educação Escolar passa a ser tratada como oportunidade, sendo transferida da esfera da política para a esfera do mercado, quanto à sua condição de direito social e

2 Para saber mais vide: `https://data.unicef.org/topic/education/remote-learning-and-digital-connectivity/`.

torna-se uma possibilidade de consumo individual, variando segundo o mérito e a capacidade dos consumidores. Nessa condição obedece a ordem meritocrática dos esforços individuais e condições financeiras já estabelecidas na cilada do discurso neoliberal burguês de oportunidades iguais para todos. Nesse interim, o lema Todos Pela Educação não se traduz necessariamente em uma Educação Para Todos e acaba operando como uma aparência falseadora do avanço combinado da lógica desigual sobre a educação.

2 O retrato da desigualdade social refletida na Educação Básica brasileira

A Educação Básica no Brasil corresponde ao ensino e à aprendizagem de crianças e adolescentes, incluindo-se os estudantes com necessidades especiais, dos 0 aos 17 anos compreendendo as etapas da Educação Infantil, Ensino Fundamental e Ensino Médio, podendo este último oferecer a Educação Profissional Técnica, com obrigatoriedade de frequência entre os 4 e 17 anos (Brasil 2009). Segundo o Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP 2024), há atualmente 178.476 estabelecimentos escolares destinados à Educação Básica no Brasil. Destes, 113.763 oferecem Educação Infantil, 121.350 oferecem Ensino Fundamental, 29.754 oferecem Ensino Médio, 9.163 oferecem Educação Profissional sendo 8.050 na Educação Profissional Técnica de Nível Médio e 1.720 na Educação Profissional - Formação Inicial Continuada, 30.322 oferecem Educação de Jovens e Adultos (EJA) e 140.104 oferecem Educação Especial.

Ainda de acordo com o INEP (2024) são 47.304.632 estudantes matriculados no Brasil, sendo 37.881.305 em escolas públicas e 9.423.327 em escolas privadas. Observa-se que a esfera pública é a grande responsável pela Educação Básica, respondendo por 80% das matrículas. Embora possa ser ofertada pela administração federal e pelos estados, os municípios são as unidades federativas que majoritariamente ofertam a Educação Básica no país, pois são prioritariamente responsáveis pelas etapas da Educação Infantil e do Ensino Fundamental (Brasil 1996).

Ainda conforme o INEP (2024), a Educação Básica possui um total de 2.354.194 docentes, sendo 1.861.118 na administração pública e 566.858 na administração privada. O corpo docente da Educação Básica no Brasil é majoritariamente feminino, correspondendo a aproximadamente 80% da força de trabalho (INEP, 2024).

Conforme os dados da Tabela 1, na Educação Infantil a maior parte do corpo docente é do sexo feminino (96,3%) e a faixa etária mais prevalente é de 40 a 49 anos para mulheres e 30 a 39 anos para os homens. No Ensino Fundamental (considerando-se os anos iniciais e finais), observa-se uma queda na diferença entre os sexos, mas as

mulheres ainda constituem maioria do corpo docente (76,88%) e a faixa etária mais prevalente é de 40 a 49 para mulheres e 30 a 39 anos para homens. Por fim, no Ensino Médio, observa-se uma diferença ainda menor entre os sexos, apesar de as mulheres serem a maioria do corpo docente e a faixa etária mais prevalente é 40 a 49 anos para mulheres e 30 a 39 anos para homens. Quanto à permanência na atividade docente observa-se que a quantidade de homens diminui a partir dos 39 anos e a quantidade de mulheres diminui a partir dos 49 anos.

	Educação infantil		**Ensino fundamental (anos iniciais)**		**Ensino fundamental (anos finais)**		**Ensino médio**	
Faixa etária	Sexo feminino (96,3%)	Sexo masculino (3,7%)	Sexo feminino (87,7%)	Sexo masculino (12,2%)	Sexo feminino (66,1%)	Sexo masculino (33,9%)	Sexo feminino (57,5%)	Sexo masculino (42,5%)
<25	28.963	1.542	17.061	3.963	15.311	10.150	7.661	6.031
25 a 29	62.395	3.559	46.750	10.605	41.110	29.058	25.206	22.266
30 a 39	194.977	9.034	178.253	30.656	144.302	82.538	94.921	75.347
40 a 49	218.812	6.689	253.276	30.503	178.988	81.964	107.464	70.962
50 a 59	108.087	2.791	145.103	14.145	106.958	46.235	63.617	43.519
60 ou mais	19.540	568	29.885	2.848	24.935	12.603	15.155	13.825

Tabela 1 Idade e Sexo dos Docentes em exercício na Educação Básica no Brasil em 2022.
Fonte: Coletivo de Pesquisadores do TMT 2024b

Quando observamos a média salarial docente nas escolas municipais brasileiras, constatamos que as remunerações variam entre dois e três salários-mínimos[3] a depender de terem formação em nível superior ou não **[fig. 3]**. Importante destacar que o artigo 62 da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBN/96) indica que a formação de docentes para atuar na Educação Básica far-se-á em nível superior, em curso de licenciatura. Entretanto, a mesma lei admite a formação mínima do magistério para exercício na Educação Infantil e nos cinco primeiros anos do Ensino Fundamental. A que se destacar que a LDBN/96 abriu preceito legal para que muitos municípios contratassem docentes sem formação em nível superior, pagando por eles menores salários e, gerando com isso uma desigualdade de formação, salário e carreira interna à categoria docente. Também, ao admitir docentes sem formação em nível superior, cria-se um pretexto para a adoção de materiais didáticos prontos e elaborados de

3 Usamos como referência o salário-mínimo brasileiro de agosto de 2024 no valor de R$ 1.412,00 reais, o que equivale a $230 euros, tendo como referência a cotação do euro de 11 de setembro de 2024 em R$ 6,16 reais

forma padronizada, de acordo com currículos homogêneos, padronizados e vendidos por editoras comerciais às prefeituras e estados.

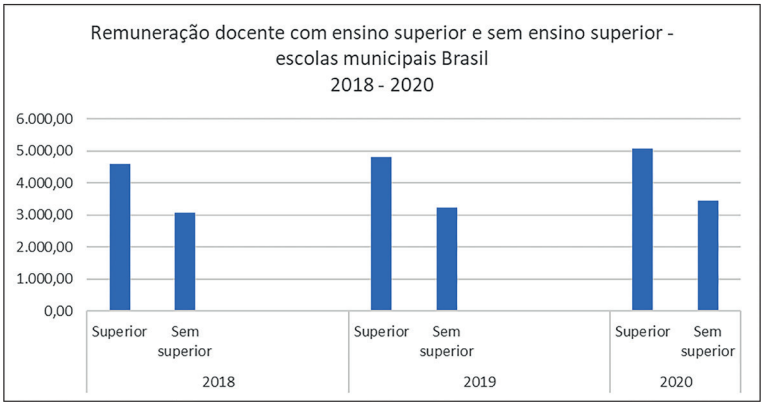

Figura 3 Remuneração docente com ensino superior e sem ensino superior nas escolas municipais do Brasil, 2018-2020. Fonte: Coletivo de Pesquisadores do TMT 2024b

A desigualdade interna do sistema educacional também se manifesta em relação às horas trabalhadas pelos professores da Educação Básica com e sem Ensino Superior. Conforme as figuras 5 e 6, docentes sem Ensino Superior, além de ganharem menores salários acabam trabalhando mais horas e, portanto, constituem-se uma mercadoria altamente vantajosa para o estado neoliberal que tenta a todo custo enxugar recursos da educação.

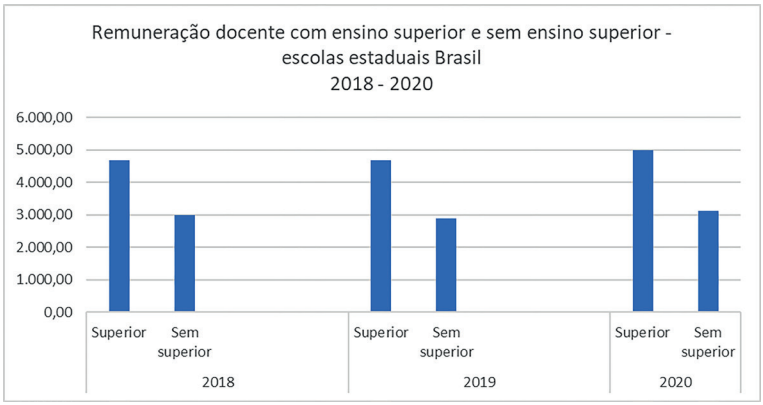

Figura 4 Remuneração docente com ensino superior e sem ensino superior em escolas estaduais Brasil 2018-20. Fonte: Coletivo dos Pesquisadores do TMT, 2024b

Em relação às horas trabalhadas, a mesma tendência desigual interna à categoria se revela, mostrando como docentes sem formação em nível superior trabalham mais horas.

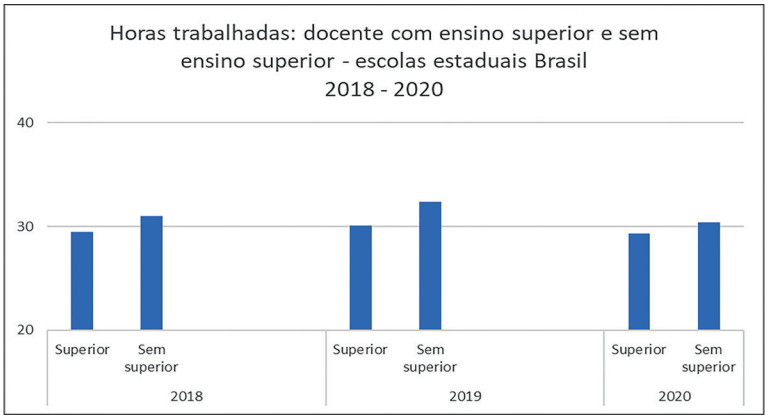

Figura 5 Horas trabalhadas pelos docentes com ensino superior e sem ensino superior em escolas estaduais Brasil 2018-20. Fonte: Coletivo dos Pesquisadores do TMT 2024b

Diante dos dados expostos pelas figuras acima, podemos perceber que sob o neoliberalismo-gerencialismo tem havido o aprofundamento da desigualdade interna na educação brasileira, inclusive dentro da carreira docente, com o avanço de sua precarização. Os docentes sem formação em nível superior constituem uma alternativa para a economia de recursos estatais com a educação e, associada a esta situação, avança a precariedade da infraestrutura nas escolas, das condições de trabalho, de ensino e aprendizagem no Brasil. Segundo o Previtali e Fagiani (2020), houve aumento do número de escolas públicas sem banheiro no país entre 2019 e 2020, passando de 3,5 mil, o que representava 2,4% do total em 2019, para 4,3 mil, representando 3,2% do total em 2020 e mais: 53,3% das escolas públicas não tinha acesso à saneamento básico em 2020. Também, o acesso à internet banda larga não chegava a 15 mil escolas urbanas em 2019, sendo que em 2020, quando foi autorizado o ensino remoto em função da Pandemia Covid-19, este número aumentou para 17,2 mil, ou seja, menos de 10% da totalidade de instituições educacionais básicas existentes no país.

3 A plataformização do trabalho docente e o avanço da desigualdade

Conforme Antunes (2023), durante a Pandemia, o mundo do trabalho se transformou num imenso laboratório da plataformização do

trabalho combinada ao avanço do *homeoffice* e do teletrabalho, que resultaram em maior intensificação da terceirização, uberização e precarização. Embora apareçam como inovação, as plataformas digitais têm contribuído para a reinauguração de formas pretéritas de trabalho, relacionadas aos primórdios do capitalismo. Jornadas demasiadamente ampliadas e exploração intensificada tornam-se padrões nas relações laborais. Ocorre também uma grande desantropomorfização do trabalho, ou seja, redução dos trabalhadores empregados (trabalho vivo) e aumento da automatização digital das tarefas (trabalho morto), inclusive das tarefas intelectuais, de ensino e de gestão. O trabalho na escola não escapou deste processo e como dizia Manacorda (2006), ao perceber como anda o trabalho, percebemos como esta a educação escolar.

Neste sentido, a pesquisa de Basílio (2017) e Favaro et al. (2020) evidenciam que, depois da aprovação da Reforma Trabalhista (Lei nº 13.467/2017) e da Lei da Terceirização (Lei nº 13.429/2017), mais da metade das(os) docentes de alguns estados brasileiros foram admitidas(os) em caráter temporário (ACT), como no Mato Grosso (60%) e em Santa Catarina (57%). Tais contratos acabam por submeter docentes ao trabalho sem direitos como adoecimento, férias, décimo terceiro salário, licença para formação entre outros.

Também em Santa Catarina, Brasil, os professores foram fortemente afetados pelo avanço do ensino remoto durante e depois da Pandemia Covid-19. Além da intensificação da dupla jornada de trabalho docente (majoritariamente feminina), das péssimas condições da infraestrutura das redes públicas de ensino e da combinação desses fatores com as tarefas domésticas, houve ampliação e intensificação da jornada de trabalho escolar – via *WhatsApp*, *e-mail* e plataformas digitais. Os docentes passaram a ter que fazer vídeos, responder mensagens a toda hora e entreter crianças e adolescentes por longos períodos no computador, transformando-se numa espécie de professor *youtuber*.

Ainda no período pós pandemia, a capital do estado de Santa Catarina (Florianópolis), conhecida como 'vale do silício brasileiro' pelo grande número de *start ups* na área das tecnologias digitais, desde 2022, tornou-se pioneira no desenvolvimento de projetos que transformam algumas escolas municipais nas chamadas 'Escolas do Futuro'. Tais instituições passam a ter currículo, materiais, carga horária e docentes diferenciados em relação às outras instituições do município. Consideradas como 'meninas dos olhos' da rede municipal de educação durante 2023, as 'Escolas do Futuro' receberam investimentos diferenciados como kit robótica e impressora 3D, além de terem professores especialistas de áreas como robótica, cultura *maker*, teatro, língua inglesa, dança, empreendedorismo, entre outros. Para implementação do projeto da Escola do Futuro, velhos dispositivos jurídicos e políticos operam transferindo recursos públicos

para a compra de pacotes tecnológicos de empresas privadas e a cultura *maker* se revela na capacidade de improviso entre docentes e discentes diante da precária infraestrutura tecnológica presente.

Conforme a gestora que entrevistamos em escola municipal[4] localizada no norte da Ilha de Florianópolis, as plataformas digitais recém compradas e implementadas na rede municipal de educação da cidade por meio do Sistema de Gestão da Educacional (SGE) e do Ponto Eletrônico chamado de Risoluto[5] delegam ao docente a realização de registros de atividades, presenças, avaliações, planejamentos, faltas, atestados, entre outros. Ocorre uma maior intensificação e controle do trabalho de docentes que passam a realizar atividades antes de responsabilidade de secretarias, supervisores e diretores escolares. Os professores se sentem muitas vezes divididos entre as atividades presenciais com os alunos e o preenchimento concomitante de plataformas digitais. Assim, conforme o relato de docentes participantes da pesquisa que desenvolvemos junto ao TMT (Núcleo de Estudos Sobre as Transformações no Mundo do Trabalho 2023),[6] o trabalho docente acaba tendo seu ritmo intensificado com uso de novas tecnologias e acúmulo de tarefas que antes eram de outros trabalhadores. Ao mesmo tempo, a jornada de trabalho é ampliada pois, muitos registros e preenchimentos acabam não sendo concluídos no tempo de trabalho e são terminados fora do horário e até mesmo em casa, o que é viabilizado por intermédio das novas tecnologias digitais e pela internet. Muitos trabalhos que antes eram dos gestores e das secretarias agora passam a ser responsabilidades dos docentes. Se, por um lado, há uma desoneração das atividades realizadas por diretores/as e supervisores/as escolar, por outro há uma intensificação do trabalho docente combinada com maior controle de suas atividades via tecnologias digitais.

Além disso, tanto o SGE quanto o Risoluto armazenam uma série de informações sobre alunos, funcionários e docentes que são

4 Entrevista concedida à Pesquisa «A reconfiguração da escola diante das transformações do mundo do trabalho» (Núcleo de Estudos sobre as Transformações no Mundo do Trabalho 2023).

5 Tanto o SGE quanto o Risoluto foram comprados pela PMF em 2020 e 2023 de empresas de capital privado. Para a compra do Ponto Eletrônico da empresa Risoluto Tecnologia e Soluções Inteligentes LTDA foram pagos R$1.445.000,00 para um contrato válido entre 2023 e 2024. Já o SGE, foi comprado em 2020, durante o auge da Pandemia Covid-19, da IntelliBR com o objetivo de gestar recursos humanos e informações dos usuários da Rede Municipal de Educação e o valor pago é desconhecido.

6 Pesquisa «A reconfiguração da escola diante das transformações do mundo do trabalho» desenvolvida com uma ampla equipe de docentes, pos doutorandos, doutorandos, mestrandos e graduandos da UFSC em 5 escolas das redes públicas estadual de Santa Catarina e municipal de Florianópolis. A pesquisa conta com apoio e financiamento do CNPq/ Edital Pró Humanidades 2022 (Núcleo de Estudos sobre as Transformações no Mundo do Trabalho 2023).

utilizadas pelos gestores para tomada de decisões e planejamentos com vistas à maior eficiência do trabalho de acordo com a lógica do capital. Conforme Meszáros (2002), Estado, Capital e Trabalho formam uma tríade bem estruturada na qual governos e políticas mediam os interesses do sistema. Assim, controlar o conteúdo do que é ensinado nas escolas e diminuir os recursos públicos empreendidos na Educação Escolar fazem parte das estratégias estatais em época de austeridade fiscal e de crise no sistema de acumulação capitalista, culminando na verticalização das desigualdades sociais e educacionais.

Conforme os resultados da pesquisa de Simientcoski (2023), as(os) professoras(es) da rede municipal de Florianópolis demonstraram ter conhecimento limitado sobre programas e manuseio das plataformas digitais, dificuldades de infraestrutura como internet e computador de qualidade, dificuldades na relação com os pais de alunos e coordenadores, dificuldade em trabalhar em casa, em meio às tarefas domésticas, entre outras. Muitas(os) denunciaram a ausência de instrumentos de trabalho para o ensino remoto, que foram, na maior parte dos casos, custeados individualmente pelas(os) próprias(os) docentes. Citam também que o trabalho *home office* sobrecarregou demasiadamente as mulheres, grupo que responde por quase todos os docentes da Educação Infantil, submetendo-as a uma espécie de trabalho sem limites, com duplas e triplas jornadas. Neste sentido, a ausência de fronteiras entre o tempo privado e o tempo de trabalho encerra a vida no trabalho assalariado, gerando sofrimento, angústia, ansiedade e adoecimento aos docentes.

Assim, a modalidade de trabalho docente por plataformas e aplicativos generaliza-se de for

> [...] aligeirada, sem um debate mais aprofundado acerca de seu alcance com equidade de condições de acesso, num quadro de aprofundamento da precariedade das condições de trabalho e de vida da classe trabalhadora. (Previtali, Fagiani 2021, 506)

A expansão dos *softwares* e das plataformas digitais por meio de

> [...] empresas educacionais, como o Grupo Lemann, vinculado às grandes corporações de tecnologias digitais, como a Amazon, a Microsoft, o Facebook, a Apple e Alphabet/Google. (Previtali, Fagiani 2021, 501)

leva ao aumento do controle sobre o trabalho docente, à crescente pressão por produtividade e à transferência de recursos e informações das redes públicas para as iniciativas privadas, proprietárias das plataformas.

Nesta direção, em 17 de julho de 2022, o Jornal Sul Agora denunciou na matéria publicada «Aposta no ensino remoto provoca demissão em massa de professores»:

> E o que acontece com essa aula gravada? Já vi contratos em que essa aula fica válida por três anos com possibilidade de prorrogação. A aula que foi feita por um docente, vamos dizer por 10 horas, acaba sendo retransmitida ao longo de três anos ou mais. Uma sala presencial com, por exemplo, 50 alunos, que seria considerada 'inchada' a depender do espaço físico, hoje dá lugar a salas virtuais que comportam em alguns casos até mil alunos. Entre março de 2020 e dezembro de 2021 o número de docentes em faculdades particulares caiu 7,14%, com a saída de quase 30 mil profissionais, segundo o Ministério do Trabalho. (Rodrigo Barbosa e Silva, pesquisador-sênior de políticas públicas em tecnologias do Transformative Learning Technologies Lab da Universidade de Columbia – EUA). (Conde 2024)

Assim, a chamada indústria 4.0 contribui para que o trabalho vivo docente se torne cada vez mais residual e supérfluo, em razão do aumento do trabalho morto (Marx 2017). Com conteúdos e aulas gravadas em plataformas de propriedade privada, materiais didáticos previamente elaborados por docentes do passado, controle digital do tempo da aula e da interação com estudantes, a indústria 4.0 parece corroborar a tese de uma suposta obsolescência do trabalho docente. Estaríamos próximos a um futuro *Adeus ao Professor*?[7] Parece-nos que, embora exista uma tendência à redução do trabalho vivo docente, assim como Antunes (2005) percebeu na fábrica toyotista japonesa, este nunca poderá ser igual a zero, pois, sem exploração do trabalho vivo, o sistema capitalista não se reproduz.

Os dados da pesquisa de Simientcoski (2023) revelam que o aumento do uso de computadores, telas, plataformas têm ampliado o adoecimento relacionado aos sentimentos de solidão, ansiedade, angústia e depressão, além de afetar a visão, pelo excesso de exposição às telas e causar tendinite por uso de *mouse* e de computadores sem mobília adequada. Cerca de 90% das(os) professoras(es) fazem uso das tecnologias para as tarefas administrativas e pedagógicas, como avaliações (18,9%), preenchimento de frequência (44,3%) e atividades pedagógicas (70,5%). As mobílias em sala de aula, no geral, não consideram a novidade das mídias digitais, *tablets*, celulares, computadores. Na maior parte das vezes, o uso das plataformas digitais para registros, chamadas e avaliações ocorre com os docentes sentados em cadeiras pequenas, sem apoio ao braço e por meio das

7 Ideia inspirada no livro de Antunes 2005.

reduzidas telas dos celulares pessoais, com alto impacto no punho, na visão e na postura da coluna da(o) profissional. A autora percebe que 23% dos docentes pesquisados fazem uso recorrente de medicamentos como anti-inflamatórios e relaxantes, 19% usam psicóticos e antidepressivos, 19% usam opioides e 19% utilizam remédios para alívio da dor. Assim, o enfrentamento das condições de trabalho e de vida a que as docentes estão submetidas (maioria feminina) ocorre por meio do uso contínuo de medicamentos.

De acordo com os dados e pesquisas explicitadas, embora a forma laboral do trabalho *home office* apareça como sinônimo de liberdade, igualdade e flexibilidade, na realidade ele significa maior controle e jornada, maior intensificação do ritmo de trabalho, perda de direitos, adoecimento e precarização das condições de vida e trabalho. As formas confundem e o 'canto da sereia' fetichista que atraí adeptos encantados e deslumbrados com a imagem de trabalhar na rede, na praia, em casa ou em qualquer lugar do mundo, revela-se uma grande falácia (Conde 2024).

Sob as políticas educacionais neoliberais-gerencialistas e avanços das tecnologias digitais, os professores não apenas são constrangidos à se tornarem obsoletos, mas também à empreender, buscar parcerias privadas, desenvolver projetos e outras formas para angariar recursos e atingir metas e resultados nas avaliações de desempenho. Seus salários agora dependem de prêmios, projetos, editais e bônus, inclusive por redução de licenças e faltas.

Para Freitas (2018), as políticas educacionais sob o neoliberalismo reduzem os recursos públicos diretos à educação ao mesmo tempo que induzem às parcerias com entes privados e ONGs que são, em última instância, formas de privatização 'por dentro', pois trazem para o serviço público contratos de trabalho terceirizados.

Os constrangimentos para se atingir métricas específicas desconsideram o contexto socioeconômico e cultural da escola, bem como as necessidades individuais dos estudantes, agravando a exclusão daqueles/as que precisam de suporte diferenciado. Isso porque, na lógica mercadológica e meritocrática, quanto maior o índice, mais oportunidades de recursos, restando aos que não atingem as metas, a exclusão. Assim, perpetua-se o ciclo de desigualdade, pobreza e exclusão social e resultando em segregação socioeconômica de crianças e adolescentes pertencentes aos extratos mais precarizados da classe trabalhadora.

Para ilustrar o avanço desta situação no Brasil, indicamos que o governo do estado de São Paulo, um dos estados mais economicamente importante do país, prevê a realização de 13 leilões até o final de 2024 por meio do Programa de Parcerias de Investimentos do Estado (PPI-SP) incluindo 24 projetos qualificados e uma carteira de R$ 270 bilhões. Em 21 de junho de 2024, o governo do estado de São Paulo lançou os editais do projeto de Parceria Público-Privado (PPP)

conhecido como Novas Escolas que prevê a construção pela iniciativa privada de 33 escolas em 29 cidades. Tais escolas são para atender estudantes em tempo integral dos anos finais do Ensino Fundamental e Ensino Médio. O projeto, com a utilização R$ 2,1 bilhões e aporte público de R$ 475 milhões, prevê a concessão por 25 anos dos serviços como a manipulação de alimentos, vigilância, portaria, limpeza, jardinagem, controle de pragas, manutenção, prevenção, apoio escolar, tecnologia da informação, gestão de utilidades e administrativos e pelo edital podem participar empresas brasileiras e estrangeiras (São Paulo 2024).

Assim, a retórica neoliberal de meritocracia ignora e, ao mesmo tempo, aprofunda as desigualdades estruturais historicamente constituídas no âmbito da sociedade de classes no Brasil. A ideia de que o sucesso educacional depende exclusivamente do esforço individual desconsidera os fatores econômicos e socioculturais que influenciam sobremaneira o desempenho dos estudantes, especialmente se pensarmos as relações de gênero, raça e etnia. Assim, a responsabilidade pelo fracasso é transferida para o indivíduo, enquanto as estruturas sociais são reproduzidas e aprofundadas.

4 Considerações finais

Este artigo buscou perceber como a desigualdade social se manifesta e se aprofunda na educação brasileira por meio do avanço das políticas neoliberais, da lógica empreendedora/ individualista e das plataformas e tecnologias digitais. O avanço de uma educação desigual ocorre combinada ao avanço do capital na escola pública brasileira.

Com os dados, pesquisas e revisões teóricas realizadas, observamos o avanço na educação da reestruturação produtiva, semelhante ao que ocorrera com a maquinaria e a grande indústria durante a Revolução Industrial, no século XIX. Enquanto na manufatura e nas formas precedentes do trabalho artesanal a ferramenta e o instrumento de trabalho eram prolongamentos do corpo humano e o domínio do processo de trabalho e de todo conhecimento necessário era do trabalhador, com as grandes máquinas privadas, o trabalhador tornou-se mero apêndice/acessório de uma máquina que ele não domina e que não lhe pertence. Deixou de conhecer todo o processo de produção, limitando-se a realizar tarefas cada vez mais simples e repetitivas.

A primeira consequência da maquinaria no século XIX não diferente do que se observa agora foi o rebaixamento de salários e o emprego de *cheap labour* (naquela época mulheres e crianças).

Com o avanço da inteligência artificial, textos, programas e outras produções intelectuais humanas/docentes vão sendo automatizadas e necessitam apenas de um supervisor, corretor, editor, estagiário

ou tutor contratado com salário mais baixo. Aos poucos, o trabalho vivo qualificado torna-se supérfluo e aparecem as formas contemporâneas do *cheap labour* da educação: professor tutor, estagiário, bolsista. Em outras áreas ocorre o emprego mais barato de imigrantes, idosos(as), deficientes, refugiados(as). Todos(as) contratados(as) de forma precária, terceirizada, uberizada.

As formas de controle sobre o trabalhador também se ampliam e se sofisticam. Embora o *homeoffice* se expanda sob o *slogan* da liberdade, na realidade, aparecem o controle de horas por meio de ponto digital, as metas inalcançáveis de produtividade, o alto número de aulas e de alunos(as), as correções, os *feedbacks*, os *e-mails*, os *chats*, os fóruns, as intermináveis e onipresentes conversas por *WhatsApp*.

Combinadas a estes elementos, as reformas educacionais e curriculares contribuem ainda mais para tornar o docente um mero apêndice da escola. Com currículos e materiais prontos, cujo conteúdo escapa à natureza científica da Educação Escolar, ocorre tanto uma expropriação do saber docente, materializada nas aulas gravadas, nas apostilas e nas plataformas, quanto uma subutilização de sua atuação no ensino. Os professores vão se tornando obsoletos, acessórios, apêndices deslocados e não mais elementos necessários ao ensino científico escolar. A ênfase em comportamentos, projetos individuais de vida, competências, habilidades e atitudes conectadas às necessidades imediatas dão forma à novidade curricular da desigual escola 4.0.

Portanto, o fetiche da igualdade em tempos de ensino plataformizado e da indústria 4.0 esconde a obsolescência programada docente, imposta pela lógica de descartabilidade e lucro inerentes ao sistema. Esconde também a expansão da lógica individualista, mercadológica e empreendedora que culmina no aumento da pobreza e da desigualdade social e educacional externa e interna às escolas.

Com o avanço das plataformas digitais, o trabalho vivo do/a professor/a vai se tornando trabalho morto gravado em aulas, apostilas, testes e plataformas privadas, cujo acesso, a interação, as informações e o conteúdo são controlados de acordo com os interesses da Nova Gestão Pública do trabalho. Como resultado, o conhecimento, que antes era de domínio do professor, é expropriado e materializado em propriedade capitalista, ao mesmo tempo em que se expande uma forma padronizada, *taylorizada*, massificada, superficial e não científica de 'ensino', realizada em qualquer lugar, desde que exista acesso à internet e a um celular.

Devemos então fazer uso das formas lúditas do passado, quebrando e negando as plataformas, o Chat GPT e o ensino via tecnologia digital? Acreditamos que não se trata de defender a volta ao passado, mas sim de utilizar as novas tecnologias como ferramentas e instrumentos de um processo cujo conhecimento ainda é de domínio do trabalhador/docente e que sirva à superação e não ao aprofundamento

das desigualdades. Aulas prontas, gravadas e homogeneizadas exigem pouco do aluno, que aprende a decorar conceitos-chaves sem capacidade de análise, interpretação e pensamento crítico. Isso prejudica sobretudo aqueles oriundos das classes populares que possuem na escola a única forma de acesso ao conhecimento científico.

Assim, sob o capitalismo, computadores e tecnologias virtuais não são usadas como ferramentas potencializadoras da aprendizagem e do ensino. Não buscam a emancipação dos sujeitos que aprendem, nem da sociedade em geral. São única e exclusivamente formas de ampliar a exploração do trabalho docente. Desvendando o fetiche desigual e explorador do avanço das tecnologias da indústria 4.0 na educação, resta-nos lutar por uma escola substancialmente igualitária.

Referências

Antunes, R. (2005). *Adeus ao trabalho? Ensaio sobre as metamorfoses e a centralidade do mundo do trabalho*. São Paulo: Cortez.

Antunes, R. (2019). *Riqueza e miséria do trabalho no Brasil IV: trabalho digital, autogestão e expropriação da vida*. São Paulo: Boitempo.

Antunes, R. (2023). *Icebergs à deriva*. São Paulo: Boitempo.

«Aposta no ensino remoto provoca demissão em massa de professores» (2022). *Sul Agora*, 17 julho.
https://sulagora.com.br/geral/aposta-no-ensino-a-distancia-provoca-demissao-em-massa-de-professores-11145

Ball, S.J. (2014). *Educação Global S.A.: novas redes de políticas e o imaginário neoliberal*. Ponta Grossa: UEPG.

Basílio, A.L. (2017). «Professores sentem a precarização da carreira». *Revista Carta Capital*. August 16.
https://www.cartacapital.com.br/educacao/professores-sentem-precarizacao-da-carreira/

Brasil (1996). *Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, de 20 de dezembro de 1996*.
https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm

Brasil (2009). *Emenda Constitucional n. 59 de 11 de novembro de 2009*.
https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/emendas/emc/emc59.htm

Coletivo de pesquisadores do TMT. (2024a). *Panorama do Trabalho*.
https://tmt.ced.ufsc.br

Coletivo pesquisadores do TMT (2024b). *Panorama da Educação*.
https://tmt.ced.ufsc.br

Conde, S.F.; Simientcoski, S. (não publicado). «Condições de trabalho, plataformização e adoecimento docente na Rede Municipal de Educação Infantil de Florianópolis, Santa Catarina». Moreira, A. *Uberização e trabalho docente no Brasil*.

Conde, S.F. (2024). «Obsolescência programada docente e o fetiche das escolas democráticas em tempos de capitalismo de plataforma». Gaspareto, Marochi 2024.

Gaspareto, R.R.S.; Marochi, A.C. (eds) (2024), *Diálogos abertos para escolas democráticas*. Blumenau: Pedro & João Editores, 263-73.

Favaro, N.A.L.G.; Semzezem, P.; Ramos, L.N.L.; Garcia, D.I.B. (2020). «Trabalho docente na educação básica: subsunção ao capital». *Revista Research, Society and Development*, 9(8), e342985468.
https://doi.org/10.33448/rsd-v9i8.5468

Freitas, L.C. (2018). *A reforma empresarial da educação: nova direita, velhas ideias*. São Paulo: Expressão Popular.
https://doi.org/10.1590/1982-0259.2024.e96282

Gamble, A. (1988). *The Free Economy and Ths Strong State: The Politics of Tratcherism*. Durham: Duke University Press.
https://doi.org/10.2307/2131935

Gentili, P. (1998). «Educar para o desemprego: a desintegração da promessa integradora». Frigotto, G. (ed.), *Educação e crise do trabalho: perspectivas de final de século*. 4 ed. Petrópolis: Vozes, 76-99.

Harvey, D. (2020). «Política anticapitalista en tiempos de Coronavírus». Agamben, G. (ed.), *Sopa de Wuhan*. Curitiba: Editorial ASPO.

Hill, D. (2003). «O neoliberalismo global, a resistência e a deformação da educação». *Currículo sem fronteiras*, 3(2), 24-59.

IBGE, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2023). *Internet foi acessada em 72,5 milhões de domicílios no país em 2023*. Brasília: IBGE.
https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/41024-internet-foi-acessada-em-72-5-milhoes-de-domicilios-do-pais-em-2023

INEP, Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (2024). *Sinopse Estatística da Educação Básica 2023*. Brasília: Inep.
https://www.gov.br/inep/pt-br/acesso-a-informacao/dados-abertos/sinopses-estatisticas/educacao-basica

Manacorda, M.A. (2006). *História da Educação (da antiguidade aos nossos dias)*. São Paulo: Cortez.

Marx, K. (2017). *O Capital*. São Paulo: Boitempo.

Meszáros, I. (2002). *Para além do capital*. São Paulo: Boitempo.

MTP, Ministério Público do Trabalho (2022). *Estatísticas*. Brasília: MTE.

Núcleo de Estudos sobre as Transformações no Mundo do Trabalho (2023). *A reconfiguração da escola diante das atuais transformações no mundo do trabalho atual (2023-Atual)*. Florianópolis.
https://tmt.ced.ufsc.br/a-reconfiguracao-da-escola-diante-das-atuais-transformacoes-no-mundo-do-trabalho/

Previtali, F.S.; Fagiani, C.C. (2020). «Trabalho Digital e Educação no Brasil». Antunes, R. (ed.), *Uberização, Trabalho Digital e Indústria 4.0*. São Paulo: Boitempo.

Previtali, F.S.; Fagiani, C.C. (2021). «A Educação Básica sob a Pandemia COVID-19 no Brasil e a Educação que Convém ao Capital». *Revista Trabalho, Política e Sociedade*, 6(11), 499-518.

São Paulo (2024). *Governo de SP publica edital de PPP para construção de 33 novas escolas*. São Paulo: Portal do Governo.
https://www.saopaulo.sp.gov.br/spnoticias/ultimas-noticias/governo-de-sp-publica-edital-de-ppp-para-construcao-de-33-novas-escolas/#:~:text=O%20Governo%20de%20São%20Paulo,16%20e%2017%20escolas%2C%20respectivamente

Semientcoski, S. (2023). *As relações entre o adoecimento e as condições de trabalho na educação infantil da rede municipal de ensino de Florianópolis (2017-2021)* [Dissertação de Mestrado]. Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina.
https://www.udesc.br/arquivos/faed/id_cpmenu/8673/Juliana_Matias_Faust_16976401295338_8673.pdf

UNESCO, Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (2023). *Relatório de Monitoramento Global da Educação. A tecnologia na educação: uma ferramenta a serviço de quem?*. Paris: UNESCO.

UNICEF, Fundo das Nações Unidas para a Infância (2022). *Dois milhões de crianças e adolescentes de 11 a 19 anos não estão frequentando a escola no Brasil, alerta UNICEF*. Nova York: UNICEF.
https://www.unicef.org/brazil/comunicados-de-imprensa/dois-milhoes-de-criancas-e-adolescentes-de-11-a-19-anos-nao-estao-frequentando-a-escola-no-brasil