

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS**  
**Instituto de Geociências**  
**Programa de Pós-graduação em Geografia**

Marcus Vinicius Santos Vieira

**O USO CORPORATIVO DO TERRITÓRIO BRASILEIRO PELAS PLATAFORMAS  
DIGITAIS DE INTERMEDIÇÃO DO TRABALHO DOCENTE**

Belo Horizonte  
2023

Marcus Vinicius Santos Vieira

**O USO CORPORATIVO DO TERRITÓRIO BRASILEIRO PELAS PLATAFORMAS  
DIGITAIS DE INTERMEDIÇÃO DO TRABALHO DOCENTE**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Geografia da Universidade Federal de Minas Gerais, como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Geografia.

Orientador: Fábio Tozi

Belo Horizonte

2023

V658u  
2023

Vieira, Marcus Vinicius Santos.

O uso corporativo do território brasileiro pelas plataformas digitais de intermediação do trabalho docente [manuscrito] / Marcus Vinicius Santos Vieira. – 2023.

169 f., enc.: il. (principalmente color.)

Orientador: Fábio Tozi.

Dissertação (mestrado) – Universidade Federal de Minas Gerais, Instituto de Geociências, 2023.

Área de concentração: Organização do Espaço.

Bibliografia: f. 151-165.

Inclui anexos.

1. Plataformas digitais – Teses. 2. Brasil – Condições econômicas – Teses. 3. Economia compartilhada – Brasil – Teses. 4. Professores – Brasil – Teses. I. Tozi, Fábio. II. Universidade Federal de Minas Gerais. Instituto de Geociências. III. Título.

CDU: 911.3:33(81)



UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS  
INSTITUTO DE GEOCIÊNCIAS  
COLEGIADO DO CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA

### FOLHA DE APROVAÇÃO

"O USO CORPORATIVO DO TERRITÓRIO BRASILEIRO PELAS PLATAFORMAS DIGITAIS DE INTERMEDIÇÃO DO TRABALHO DOCENTE"

**MARCUS VINÍCIUS SANTOS VIEIRA**

Dissertação de Mestrado defendida e aprovada, no dia 29 de agosto de 2023, pela Banca Examinadora designada pelo Colegiado do Programa de Pós-Graduação em Geografia da Universidade Federal de Minas Gerais, constituída pelos seguintes professores:

**Fábio Tozi**

IGC/UFMG

**Felipe Nunes Coelho Magalhães**

IGC/UFMG

**Mait Bertollo**

UNICAMP

Belo Horizonte, 29 de agosto de 2023.



Documento assinado eletronicamente por **Fabio Tozi, Professor do Magistério Superior**, em 29/08/2023, às 11:43, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Mait Bertollo, Usuária Externa**, em 29/08/2023, às 11:44, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Felipe Nunes Coelho Magalhaes, Professor do Magistério Superior**, em 29/08/2023, às 15:36, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [https://sei.ufmg.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](https://sei.ufmg.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **2569126** e o código CRC **7BD0438E**.

## **Agradecimentos**

Ao professor Fábio Tozi, pela paciência, atenção e rigor científico e intelectual, que foram fundamentais na construção deste trabalho.

Ao professor Felipe Magalhães e à professora Mait Bertollo, por aceitarem participar da banca de qualificação e trazerem comentários e críticas pertinentes na elaboração desta pesquisa.

À Sandra pelo carinho, presença e pela revisão assídua dos meus textos, inclusive deste trabalho.

À Bruna, companheira dos trancos e barrancos do mestrado.

Aos moradores do 302, Afonso e Rangel, por abrirem espaço para compartilhar das angústias e vitórias da pós-graduação, e tornar essa etapa da vida acadêmica menos solitária.

Aos colegas do grupo de pesquisa [continente], pelas conversas e trocas.

Aos grandes amigos e amigas da vida.

À família, minha base.

Agradeço também as instituições que foram fundamentais no desenvolvimento da pesquisa.

Ao Programa de Pós-Graduação em Geografia da UFMG.

À FAPEMIG pela bolsa concedida durante todo o período do mestrado, e à CAPES por financiar minha participação em eventos.

*No começo eu era só certezas. No meio eu era só dúvidas. Agora é o final e eu só duvido.*

**Mario Quintana**

## RESUMO

A centralidade das plataformas digitais, na sociedade e no território, compõe a base de uma nova frente produtiva no que tange ao lucrativo mercado educacional. Tratamos nessa pesquisa de um desses recortes, dando ênfase ao conjunto de empresas-plataformas desenvolvedoras de “soluções” e “inovações digitais” educacionais que oferecem professores autônomos sob demanda no Brasil, a qual designamos como plataformas digitais de intermediação do trabalho docente. Controladas por grupos empresariais nacionais (TutorMundi, Profes e outras) e estrangeiros (como a francesa Superprof, a estadunidense Preply, dentre outras empresas sediadas nos países centrais do capitalismo), essas empresas-plataformas são dependentes do meio técnico-científico-informacional, isto é, da desigual presença das modernizações no território. Esses agentes se sobrepõem às atividades econômicas locais como as escolas de reforço escolar, gerenciadas por pequenas e médias empresas, e o mercado de aulas particulares tradicionais, oferecidas informalmente nos bairros e subúrbios urbanos. A partir desta intermediação e gerência plataformizada, que tem como objetivo estabelecer uma drenagem de recursos entre os múltiplos locais de atuação dessas plataformas até seus longínquos centros de comando, esses agentes efetivam usos corporativos do território brasileiro por meio de uma série de estratégias. Nesse âmbito, pretendemos com esse trabalho, compreender como as empresas-plataformas hegemônicas do setor agem no território brasileiro. Para tanto, analisamos as características sociotécnicas das plataformas digitais de trabalho docente (funcionamento do algoritmo, modelo de reputação, monetização, georreferenciamento, motor de busca), a propaganda que impulsiona o serviço, e a dimensão e topologia dessas empresas (sede empresarial, distribuição dos escritórios, investidores). Esse processo leva a uma nova frente de pauperização do trabalho docente, na medida em que estes agentes empresariais aumentam a escala espacial da competição, criam no ambiente digital uma lógica de trabalho sem seguridades laborais, de baixa remuneração e com fundamentos pedagógicos falhos.

Palavras-chave: plataformas digitais; plataformização do território; uberização docente.



## ABSTRACT

The centrality of digital platforms in contemporary society and space constitutes the basis for a new productive frontier in the lucrative educational market. In this research, we address one of these aspects, focusing on a set of platform companies that develop educational "solutions" and "digital innovations", offering on-demand freelance teachers in Brazil, which we refer to as digital platforms for teaching work intermediation. Controlled by national (Tutor Mundi, Profes and other) and foreign business groups (such as the French Superprof, the American Preply, among others companies based in the core capitalist countries), these platform companies are dependent on the technical-scientific-informational environment, that is, on the unequal presence of modernizations in the territory. These agents supersede local economic activities such as tutoring schools managed by small and medium-sized enterprises, as well as the market for traditional private lessons offered informally in urban neighborhoods and suburbs. Through this platformized intermediation and management, aimed at establishing a drainage of resources from multiple locations of operation to their distant command centers, these agents carry out corporate uses of the Brazilian territory through a series of strategies. In this context, our aim with this work is to understand how dominant platform companies in the sector operate in the Brazilian territory. To do so, we analyze the sociotechnical characteristics of digital platforms for teaching work (especially the functioning of the algorithm, reputation model, monetization, georeferencing and search engine), the advertising that drives the service, and also the size and topology of these companies (headquarters, office distribution, investors). This process leads to a new front of pauperization of teaching work, as these business agents raise the spacial scale of competition, create in the digital environment a work logic without labor security, with low remuneration and flawed pedagogical fundamentals.

Keywords: digital platforms; territorial platformization; teacher uberization.

## LISTA DE ESQUEMAS

Esquema 01 – Afunilamento dos sistemas técnicos.....	25
Esquema 02 – Combinação dos elementos constituintes das plataformas de intermediação do trabalho docente.....	47

## LISTA DE FIGURAS

Figura 01 – Anúncios de aulas particulares informais nas ruas de Belo Horizonte-MG.....	63
Figura 02 – Franquia da empresa de aulas particulares Kumon, em Belo Horizonte-MG.....	64
Figura 03 – Cronologia de expansão da empresa-plataforma Preply (2012-2022).....	73
Figura 04 – Cronologia da empresa-plataforma Superprof (2013-2023).....	74
Figura 05 – Teste de conexão na admissão de docentes na plataforma Cambly.....	91
Figura 06 – Reprovação no teste de conexão para docentes na Cambly.....	92
Figura 07 – Elementos que regulam a qualidade da conexão de internet.....	93
Figura 08 – Exemplos de perfis de <i>coachs</i> e mentores que oferecem dicas e cursos para professores particulares.....	107
Figura 09 – Exemplo de mentora de professores de aulas particulares.....	108
Figura 10 – Passo a passo de como utilizar a TutorMundi como aluno.....	119
Figura 11 – As “vantagens” no ensino com a TutorMundi.....	120
Figura 12 – Exemplo de relatório de uma escola que usa a plataforma TutorMundi.....	122
Figura 13 – Tela de remuneração dos docentes após atendimento na TutorMundi.....	124
Figura 14 – Quadro das disciplinas que estão com a “tarifa dinâmica” ativa.....	126
Figura 15 – Notificações de tarifa dinâmica na disciplina “Orientações de estudo”.....	127
Figura 16 – Georreferenciamento durante o cadastro dos professores na plataforma Suasaulasparticulares.....	131
Figura 17 – Simulação de busca por professores particulares em Belo Horizonte pela plataforma Superprof.....	132
Figura 18 – <i>Ranking</i> por especialidade no cadastro como professor na plataforma Profes.....	137
Figura 19 – Exemplo de texto contido no <i>blog</i> da plataforma Profes.....	140
Figura 20 – Exemplo de texto contido no <i>blog</i> da plataforma Profes.....	140
Figura 21 – Referência ao filme “Show de Truman” na plataforma Superprof.....	142

## LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 01 – Média de latência dos municípios brasileiros.....	99
--	----

## LISTA DE MAPAS

Mapa 01 – Distribuição dos <i>backbones</i> da Redê Ipê no território brasileiro em maio de 2023.....	96
Mapa 02 – Média de latência por estado brasileiro medida em milissegundos (ms).....	98
Mapa 03 – Quantidade e proporção de professores cadastrados na plataforma Superprof por capitais e regiões do Brasil em 2021.....	102

## LISTA DE TABELAS

Tabela 01 – Quadro comparativo entre os trabalhadores da empresa Uber e os professores efetivos.....	43
Tabela 02 – Dimensão das empresas-plataformas voltadas a tutorias e aulas particulares sob demanda no Brasil em 2022.....	71
Tabela 03 – Comparação de amostras de países centrais e países periféricos da pesquisa “Índice de <i>e-learning</i> 2021: Os melhores e os piores países em Educação Digital”.....	90
Tabela 04 – Capacidade mínima de internet no uso de atividades virtuais.....	100
Tabela 05 – Caracterização geral das plataformas digitais de intermediação do trabalho docente.....	115

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ACD	Análise Crítica do Discurso
AMT	Amazon Mechanical Turk
ANSP	<i>Academic Network at São Paulo</i>
AWS	Amazon Web Services
CLT	Consolidação das Leis do Trabalho
CNAE	Classificação Nacional de Atividades Econômicas
CNPJ	Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica
EAD	Ensino a distância
ERE	Ensino Remoto Emergencial
EUA	Estados Unidos da América
FMI	Fundo Monetário Internacional
HITs	<i>Human Intelligence Tasks</i>
INEP	Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira
IP	<i>Internet Protocol</i>
ISP	<i>Internet Service Provider</i>
IPHAN	Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional
LDB	Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional
LGPD	Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais
MEI	Microempreendedor Individual
MOOCs	<i>Massive Open Online Courses</i>
MP	Medida Provisória
ms	milissegundos
NGP	Nova Gestão Pública
NIC.br	Núcleo de Informação e Coordenação do Ponto BR
OCDE	Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico
PSDB	Partido da Social Democracia Brasileira
PEA	População Economicamente Ativa
P&D	Pesquisa e Desenvolvimento
PIB	Produto Interno Bruto
PJ	Pessoa Jurídica
RNP	Rede Nacional de Ensino e Pesquisa

SINPRO MG	Sindicato dos Professores do Estado de Minas Gerais
SIMET	Sistema de Medição de Tráfego Internet
UFMG	Universidade Federal de Minas Gerais
UFPR	Universidade Federal do Paraná
UNESCO	Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura
UNICEF	Fundo das Nações Unidas para a Infância

## SUMÁRIO

<b>INTRODUÇÃO .....</b>	<b>13</b>
<b>1. O MEIO TÉCNICO-CIENTÍFICO-INFORMACIONAL E O MERCADO EDUCACIONAL NO MUNDO PLATAFORMIZADO .....</b>	<b>20</b>
1.1. A plataformização como nova etapa no período técnico-científico-informacional.....	20
1.2. As normatizações neoliberais: da concepção política e organizacional do capitalismo de plataforma às metamorfoses do trabalho.....	32
1.3. As reconfigurações da “fábrica de ensinar”: a uberização do trabalho docente e as <i>edtechs</i> .....	45
<b>2. AS PLATAFORMAS DIGITAIS DE INTERMEDIÇÃO DO TRABALHO DOCENTE: UM HÍBRIDO.....</b>	<b>57</b>
2.1. Os velhos e novos fixos do mercado “sombra”: das aulas particulares locais às plataformizadas remotas.....	57
2.2. As empresas-plataformas de trabalho docente e a instrumentalização do ciberespaço.....	68
2.3. O uso estratégico da rede suporte pelas empresas-plataformas de intermediação do trabalho docente.....	84
<b>3. AS FORMAS CONCRETAS DE TRABALHO E DE USOS DO TERRITÓRIO: AS PLATAFORMAS DE MICROTRABALHO DOCENTE E TRABALHO FREELANCER.....</b>	<b>105</b>
3.1. Da composição da psicoesfera a corporificação dos professores plataformizados.....	105
3.2. A TutorMundi e a concepção do microtrabalho na educação: a expressão culminante da precarização docente.....	118
3.3. As plataformas <i>freelancer</i> : a “vitrine” de professores da Superprof e a Profes.....	130
<b>4. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>146</b>
<b>5. REFERÊNCIAS .....</b>	<b>151</b>
<b>6. ANEXOS.....</b>	<b>166</b>

## INTRODUÇÃO

*...um mestre-escola é um trabalhador produtivo se ele não apenas trabalha as cabeças das crianças, mas extenua a si mesmo para enriquecer o empresário. O fato de que este último tenha investido seu capital numa fábrica de ensinar, em vez de numa fábrica de salsichas, não altera nada na relação.*

Karl Marx, *O capital vol. I*, 1996 [1867].

Desde o prognóstico de Marx a respeito da relação capitalista existente entre o professorado e o empresariado, descrito no alento de sua teoria social no século XIX, a dita “fábrica de ensinar” se transformou profundamente. Bem mais próximo de nós, Neil Smith (2003 [2000]), em tom alarmante, retoma o supracitado escrito de Marx ao relatar a tomada das universidades estadunidenses por grandes corporações como um dos reflexos da onda neoliberal que pairava sobre o mundo capitalista, que naquele momento se globalizava:

Um monte de carne de salsichas passou através do moedor desde que Marx fez esta desagradável observação retratando professores como trabalhadores assalariados e estudantes como mercadorias educacionais. Quando li esta passagem pela primeira vez nos anos 70, me soou tão verdadeiro em relação às Universidades que tenho lembrado disto vivamente desde então. Nem imaginava que as dramáticas transformações da academia nos anos 80 e 90 intensificariam, não só a presciência de Marx, mas também as agudas contradições que muitos de nós experimentaria como trabalhadores na fábrica de salsichas universitária no começo do século XXI (SMITH, 2003 [2000]).

De frente para uma progressiva guinada de mercantilização da educação que vivenciara naquele momento, Smith (2003 [2000]) talvez se surpreenderia com as condições materializadas na educação poucos anos depois de sua publicação. Na atual fase do período técnico-científico-informacional (SANTOS, 2020 [1996]), frentes ainda mais perversas surgem no mercado educacional em razão da banalização das tecnologias informacionais, dada pelo processo de plataformização da sociedade (van DJICK; POELL; WAAL, 2018) e do capitalismo de plataforma (SRNICECK, 2016). Diante do impulso da “ideologia neoliberal e seus incansáveis esforços em criar mercados a partir de qualquer coisa” (MOROZOV, 2018, p. 45), agentes econômicos estão impactando tanto as condições laborais dos docentes e a privacidade dos alunos, quanto a qualidade de ensino e o gerenciamento escolar, devido à criação de novas propostas de reconfiguração dos moldes educacionais por esses adventos técnicos.

Nesta pesquisa, nos limitaremos a discutir um ramo específico dessa frente mercadológica da educação, que está diretamente ligada à expansão do trabalho mediado por plataformas digitais, conhecido também como *gig economy* (WOODCOCK e GRAHAM, 2020). Nesse ramo de plataformas, que são indiscutivelmente coordenadas por empresas, que denominamos como “empresas-plataformas” (SCHMIDT, 2017), há todo um aparato tecnológico baseado na manipulação de dados e algoritmos para conectar trabalhadores aos respectivos clientes, transformando a relação entre empregador e empregado. Também definido como “uberização” do trabalho (ABÍLIO, 2020; ANTUNES, 2020; TOZI, 2022a), tal modelo cria novos desafios aos trabalhadores em razão das condições de trabalho precárias, a falta de proteção social, incerteza quanto à renda e à estabilidade do emprego, além da dependência da avaliação dos clientes para obter mais oportunidades de trabalho a partir da disposição algorítmica.

Na educação, essa forma de trabalho pode se manifestar nas plataformas digitais que conectam professores independentes aos seus potenciais alunos, seja de forma pontual em atendimentos curtos e únicos, ou por aulas particulares contínuas, remotas ou presenciais e sem vínculos formais de emprego.

De forma geral, esse nicho de serviço não possui uma nomenclatura comercial que represente o setor. Diversos são os nomes que as empresas se autodenominam: “plataformas de *e-learning*”, “plataformas de aprendizagem”, “*marketplace* de ensino” e “*edtech*”. Diante da proposta dessas empresas e a ausência de uma nomenclatura específica, iremos denominá-las ao longo do texto como “plataformas digitais intermediadoras do trabalho docente”, já que se trata de um serviço que visa intermediar aulas particulares e tutorias para interessados e, ao mesmo tempo, explora a força de trabalho de um amplo contingente de trabalhadores docentes autônomos e flexibilizados.

Dentre as poucas pesquisas que abordam a ascendência dessa nova lógica de trabalho que acomete os docentes brasileiros – normalmente são estudos ligados à área da sociologia – é enfatizada exatamente a ligação dessas plataformas digitais com o estabelecimento do padrão uberizado de gestão do trabalho (GOMES, 2019; SCHAEFER, 2020; PREVITALI & FAGIANI, 2020; IKUTA, 2022; MACHADO & ZANONI, 2022). Dentre essas abordagens, Gomes (2019), Previtali & Fagiani (2020) e Ikuta (2022), reforçam o histórico de fragilização da profissão docente, que é, sobremaneira, legitimada pelo Estado, devido aos baixos salários e contratos temporários e eventuais, comuns nas escolas públicas brasileiras. Os autores também relacionam a proposta dessas plataformas digitais com as lógicas de precarização ligadas à iniciativa privada a partir da digitalização do ensino superior, que fez emergir novas



formas de expropriação da força de trabalho, como aquelas encontradas nas universidades EAD (Ensino a Distância).

Em um estudo generalizado e quantitativo sobre as plataformas digitais de trabalho feito pelo grupo de pesquisa da Clínica Direito do Trabalho da UFPR (Universidade Federal do Paraná), a partir do uso da base de dados SimilarWeb<sup>1</sup>, foi notável que as plataformas de intermediação trabalho docente representam um mercado ainda pouco dinamizado no território brasileiro em relação aos demais trabalhos intermediados por plataformas, principalmente devido à pequena parcela de trabalhadores que efetivamente geram renda por meio destas (MACHADO & ZANONI, 2022). No entanto, mais do que abordar a magnitude desse setor, os autores consideram que esse serviço indica uma transformação laboral dos docentes a um novo nível.

Ao analisar essas plataformas, Schaefer (2020) afirma que tais serviços produzem representações sociais discursivas ligadas ao que Boltansky & Chiapello (1999) definem como “novo espírito do capitalismo”, que se baseia na flexibilidade e no desenvolvimento individual. Ao mesmo tempo, Previtali & Fagiani (2020) e Ikuta (2022) afirmam que essas plataformas de intermediação de professores causam prejuízo tanto às condições de trabalho, quanto à organização coletiva dos trabalhadores.

Tendo em vista essas breves considerações dos estudos que se debruçaram sobre o mesmo objeto que pretendemos analisar, propomos uma leitura do fenômeno que coloque a Geografia como ponto analítico central. Por esse propósito, partimos da concepção do espaço geográfico como um híbrido, formado por um “conjunto indissociável de sistemas de objetos naturais ou fabricados e de sistemas de ações, deliberadas ou não” (SANTOS, 2013 [1994], p. 46). Destarte, não podemos ignorar que “a cada época, novos objetos e novas ações vêm juntar-se às outras, modificando o todo, tanto formal quanto substancialmente” (*idem*, 2013 [1994], p. 46). A partir dessas reconfigurações temporais, o movimento dialético contido nos objetos e ações, nos possibilita compreender a dinâmica que os lugares enfrentam (SILVEIRA, 2012b).

As plataformas digitais de intermediação do trabalho docente em voga são controladas por agentes globais e nacionais. Como fruto de uma nova fase do período técnico-científico-informacional, essas empresas-plataformas se utilizam de uma conjunção de objetos técnicos

---

<sup>1</sup> Trata-se de um serviço que dispõe, para empresas do ramo informacional, a realização de análises da concorrência e a localização do nicho de mercado. Com o uso dessa ferramenta, é possível disponibilizar a quantidade de acessos aos sites e aplicativos pesquisados, dimensão das plataformas, gênero, idade e distribuição espacial dos usuários, dentre outras funcionalidades. Mesmo que essa funcionalidade permita captar dados importantes nas pesquisas sobre plataformas, segundo Manzano & Krein (2022), ainda há limitações e imprecisões quanto aos dados levantados por essa ferramenta.

altamente precisos, como as redes de internet, os algoritmos e as plataformas digitais, que garantem a verticalização das intencionalidades dessas empresas-plataformas, alcançando os professores e alunos universalmente; ao mesmo tempo, essas mesmas empresas se baseiam em um sistema de ações, orientado pela ortodoxia neoliberal, que permite o acesso desses agentes a um amplo contingente de trabalhadores docentes “corporizados” (RIBEIRO, 2005) à precarização.

Desse modo, compreendemos que as empresas-plataformas que gerenciam esse mercado tenham trazido mudanças nas formas de regulação e organização do território, e que a materialidade e as infraestruturas do mundo concreto possuem relações inalienáveis com esse processo de digitalização. Diante do sistema de conceitos que cercam nossa base metodológica, visamos por esta pesquisa, compreender os usos do território brasileiro pelos agentes econômicos, ou seja, as empresas-plataformas que intermediam professores autônomos para indivíduos interessados por aulas particulares. Para isso, assim como em Raffestin (1993, p. 38), cabe aqui indagarmos acerca dos “elementos constitutivos da relação”, quer dizer, quais “são os atores, as políticas dos atores - ou o conjunto de suas intenções, isto é, suas finalidades – a estratégia deles para chegar a seus fins, os mediatos da relação, os diversos códigos utilizados e os componentes espaciais e temporais da relação”. Tudo isso sob a luz do método proposto.

Diante da facilidade do nosso objeto de estudo ser confundido com outras plataformas digitais do ramo educacional, cabe dois cercamentos importantes:

- i. Analisamos exclusivamente as plataformas digitais – que intermediam professores na disponibilização de aulas particulares – de cunho educacional. Existem outras plataformas que conectam professores aos seus potenciais clientes, como a plataforma GetNinjas e a 99 Freelas<sup>2</sup>, no entanto, por terem um objetivo voltado à exploração do trabalho de áreas que extrapolam a educação, não incluímos esse tipo de plataforma em nossa análise.
- ii. Nas plataformas de intermediação do trabalho docente os trabalhadores são autônomos, remunerados somente pelo tempo de trabalho, ausente de direitos e

---

<sup>2</sup> As plataformas GetNinjas e 99 Freelas são ambientes *online* que conectam profissionais autônomos à potenciais clientes em busca de serviços específicos como serviços domésticos, auxiliar de serviços de engenharia civil (pedreiros e serventes de pedreiro), mecânica de automóveis, aulas particulares, assistência técnica, *design*, eventos, entre outros. A plataforma permite que os usuários solicitem serviços específicos e recebam orçamentos de profissionais que estão registrados na plataforma.

proteções trabalhistas. Tais condições são semelhantes às de trabalhadores que usam plataformas educacionais voltadas a hospedagem de conteúdos, cursos e aulas *online*, como a Udemey<sup>3</sup>. No entanto, reforçamos aqui a especificidade das plataformas discutidas neste trabalho, que são aquelas voltadas para disponibilizar aulas particulares e individuais.

Colocados esses limites, deslumbramos o panorama existente dos sites e aplicativos que oferecem o tipo de serviço delimitado, a partir do site de busca Google<sup>4</sup> e pelas plataformas de aplicativos, Google Play Store e App Store<sup>5</sup>. Com as ferramentas listadas utilizamos as palavras-chave, “plataformas de professores particulares”, “tutorias *online*” e “aulas particulares *online*”.

Dadas as plataformas do ramo que atuam no Brasil, julgamos importante nessa investigação a coleta das informações corporativas nos próprios *sites* e redes sociais (Instagram e YouTube) das empresas-plataformas, o que inclui políticas de privacidade, termos de uso, dados topológicos (sede corporativa, atividade internacional), textos, vídeos e *lives* voltadas a publicidades, ano e local de origem, relatórios e pesquisas empresariais. Para complementar o conjunto de informações consultadas, analisamos jornais eletrônicos e a base de dados “Crunchbase”, que levanta informações empresariais e comerciais sobre empresas privadas, como o financiamento, fusões, aquisições, notícias e tendências corporativas. Para a imersão completa no setor investigado, foram realizados cadastros nas plataformas como professor. No registramos na Superprof, Suasaulasparticulares, Profes, Preply, Cambly, TutorMundi e Tutor.id.

A partir das primeiras análises empíricas, delimitamos três tipos específicos de plataformas de trabalho docente: as *plataformas freelancer*, as *plataformas agenciadas* e as *plataformas de microtrabalho*. Cada um desses tipos se manifesta de formas distintas, tanto em seus usos do território, quanto na exploração da força de trabalho. Diante disso, inicialmente nos propusemos a entrevistar um professor por modalidade delimitada, no entanto, devido às dificuldades em encontrar dados primários e algum docente que utilize as “plataformas

---

<sup>3</sup> A plataforma Udemey permite que especialistas de diversos campos do conhecimento criem e vendam seus próprios cursos no ambiente digital a partir de vídeo-aulas, conteúdo escrito, questionários e, às vezes, projetos práticos.

<sup>4</sup> Site que permite a busca de informações na internet a partir do(s) termo(s) pesquisado(s).

<sup>5</sup> A Google Play Store e a App Store são duas plataformas de distribuição de aplicativos para dispositivos móveis. A Google Play Store foi desenvolvida pela empresa Alphabet Inc. e é voltada para *download* de aplicativos de celulares com o sistema operacional “Android”, enquanto a App Store foi desenvolvida pela Apple e disponibiliza aplicativos dos sistemas iOS dos celulares Iphones.

agenciadas”, nos limitamos a discutir os outros dois tipos de plataformas (*freelancer* e microtrabalho).

Mesmo com essa disposição de dados primários e secundários, concordamos com Manzano & Krein (2022, p. 31) acerca da complexidade em realizar pesquisas sobre plataformas digitais. Isto se deve, primeiro, à dificuldade em determinar métodos e formas de obtenção de dados acerca da lógica operacional das plataformas, principalmente pelo fato de os algoritmos que as constituem, serem mecanismos obscuros e de difícil compreensão para aqueles que não são membros das empresas e não têm uma percepção dos mecanismos internos da plataforma; e segundo, por ser um fenômeno novo, de acelerada mutação e com “fronteiras relativamente opacas em relação à dinâmica tradicional” das empresas que não operam no setor de tecnologia. Para clarificar a obscuridade destes componentes técnicos, solicitamos entrevistas com os membros das empresas-plataformas Superprof, Profes, Aula Particular em Casa e TutorMundi. Contudo, as referidas instituições não responderam ou preferiram não participar, nos deixando limitados às respectivas fontes descritas anteriormente.

Ao longo da leitura serão trazidos elementos constituintes de várias das empresas-plataformas que atuam no território nacional. Contudo, enfatizamos e verticalizamos nossa análise, principalmente nas empresas-plataformas mais relevantes do país: as plataformas *freelancers*, com as empresas Superprof e Profes, e as plataformas de microtrabalho, com a empresa TutorMundi.

Portanto, para pensarmos a ascensão desses agentes no território usado (SANTOS, 1994) o texto a seguir está estruturado em três capítulos, além desta introdução e das considerações finais. No primeiro capítulo, julgamos importante colocar as empresas analisadas como parte de um movimento maior na constituição do movimento geral do mundo e dos processos educativos. Levamos em consideração que o advento e existência das plataformas digitais de intermediação do trabalho docente são parte de um conjunto de transformações que sobressaem de seu próprio núcleo explicativo, e envolvem todo o processo ligado às reconfigurações do atual período técnico-científico-informacional.

O espaço geográfico, composto por um conjunto de objetos e um conjunto de ações, nos elucidam na compreensão da origem e da leitura do fenômeno das plataformas aqui discutidas. A relação contida entre a técnica e a política, criadora de formas-conteúdo, baseada nos dados contidos na profusão de eventos e na divisão do trabalho, conformam em elementos indispensáveis na análise. Nesse sentido, veremos que as tecnologias informacionais avançadas, baseadas na manipulação de dados e algoritmos, em conjunto de ações e normas neoliberais que visam reduzir o papel do Estado e flexibilizar as relações de trabalho, tecem a base material

e imaterial em que o mercado da educação e as próprias empresas-plataformas de intermediação do trabalho docente estão inseridas.

No segundo capítulo, nos aproximamos mais das plataformas analisadas ao destacar as dinâmicas entre esses agentes e o espaço geográfico, a partir de suas manifestações híbridas. Fica perceptível que essas plataformas se sobrepõem, em certa medida, a um mercado tradicional e local. Nessa conversão, novos agentes econômicos se verticalizam nos lugares ao se apoiar nas técnicas informacionais, transformando as horizontalidades (SANTOS, 2020 [1996]). Diante disso, no cotidiano, são estabelecidos novos nexos escalares entre os docentes e os alunos fixados no espaço habitado, formando conexões geográficas das mais diversas.

Pelas possibilidades técnicas, as empresas-plataformas contornam certas barreiras normativas a partir da fluidez do ciberespaço, o que amplia demasiadamente o eixo de expansão desses agentes no território. Simultaneamente, para essa expansão, cria-se uma dependência de uma rede suporte (CURIEN & GENSOLLEN, 1985; DIAS, 1996), formada por objetos técnicos como cabos de fibra óptica, roteadores, antenas de transmissão (BERTOLLO, 2019). Tais elementos, intrinsecamente ligados ao espaço construído, norteiam a ação estratégica dos agentes econômicos portadores das plataformas digitais analisadas.

No terceiro capítulo, nos inteiramos da relação entre as plataformas de intermediação de docentes e sua relação com o aspecto imaterial do espaço geográfico, a psicoesfera. Essa dimensão das crenças, ideias e desejos que fundamenta a materialidade, quando manipulada pelas empresas de tecnologia, se torna um atrativo dos indivíduos às plataformas digitais analisadas. Nesse sentido, uma série de fabulações são criadas pelos atores econômicos, diante do objetivo de corporificar os docentes às intencionalidades das plataformas.

São múltiplas as formas de inserção dessas plataformas no território, o que depende do seu *modus operandi* e da maneira como o trabalho dos docentes são gerenciados pelos atores econômicos. Nesse sentido, em um segundo momento do capítulo, analisamos os dois tipos de plataformas demarcadas, as plataformas de microtrabalho e as plataformas *freelancers*, a partir do material empírico coletado e das entrevistas com os docentes. Essas evidências demonstram que cada tipo de plataforma possui formas distintas de explorar os trabalhadores e o espaço geográfico.

## 1. O MEIO TÉCNICO-CIENTÍFICO-INFORMACIONAL E O MERCADO EDUCACIONAL NO MUNDO PLATAFORMIZADO

*O novo meio estende em torno do homem uma rede cada vez mais cerrada de estimulações, de solicitações ocasionais ou permanentes, de condições de existência profundamente modificadas em comparação com as de seus avós: ninguém pode duvidar que seu psiquismo, e particularmente, suas maneiras de sentir, de perceber, de imaginar, de querer, não tenham sido atingidas pela pressão tão rica e variada do meio assim transformado pela necessidade incessante de reagir a ele.*

Georges Friedmann, *7 Estudos Sobre o Homem e a Técnica*, 1968

### 1.1. A plataformização como nova etapa no período técnico-científico-informacional

Milton Santos e Maria Laura Silveira (2000, p. 25-26), em seu estudo geográfico acerca do fenômeno da territorialização da Educação Superior no Brasil, apontam como o território brasileiro cria demandas educacionais e de formação de pessoas de forma assimétrica nos lugares. A análise demonstra que há uma dispersão desigual das instituições de ensino e da oferta social na educação brasileira que estabelece “áreas de rarefação e áreas de acumulação de ofertas de educação superior”. Essas assimetrias, que acompanham características sociais, demográficas e econômicas do território, formam uma topologia educacional, que faz com que a educação, oferecida de forma insuficiente pelo Estado, amplie a atuação do mercado privado de ensino no Brasil.

Na atualidade, as tecnologias informacionais trouxeram mudanças profundas na educação e no labor docente, implicando características distintas na territorialização da educação, como aquelas abordadas pelos supracitados autores. Alterando qualitativamente o processo de ensino-aprendizagem, na acessibilidade à educação ou compondo novas modalidades de trabalho aos docentes, a digitalização da educação é reflexo da tecnificação rígida que o meio técnico-científico-informacional (SANTOS, 2020 [1996]) assume no espaço geográfico, principalmente a partir do ímpeto de digitalização e plataformização da sociedade ocorrido nas duas últimas décadas.

Comumente predatória, essa transformação é nítida no Brasil devido ao compulsivo crescimento de instituições de ensino superior que utilizam o EAD. Segundo o INEP (Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira), a modalidade de ensino remoto, mediado por plataformas digitais, apresentou um crescimento de 485,8% em número

de cursos, entre os anos de 2010 e 2020 (INEP, 2020). Grandes grupos privados como a Cogna Educação, YDUQS, Ser Educacional e Ânima Educação se hegemonizaram nessa ascensão, tornando ativos altamente rentáveis nas bolsas de valores globais (VIAN, 2021). A viabilização de aulas EAD para aqueles que estão afastados geograficamente trouxe vantagens operacionais consideráveis a essas empresas, ao concentrar até 1000 alunos nas salas virtuais; usar aulas gravadas em detrimento das aulas síncronas; substituição de professores com alto nível de formação por tutores, muitas vezes recém-formados (SUZUKI, 2022). Por essas medidas, fica perceptível que “a Educação convertida em serviço *online* permitiu que o mercado educacional superasse algumas das rugosidades do espaço com maior facilidade, sob custos de infraestrutura, manutenção e serviços muito mais reduzidos” (VIAN, p. 60), conformando em uma estratégia corporativa que prioriza a maximização dos lucros dessas empresas voltadas ao mercado educacional.

A combinação entre as tecnologias informacionais e a educação se maximiza em 2020, com a pandemia do Covid-19. A partir das medidas de mitigação da doença, com o distanciamento social, os alunos dos sistemas formais de ensino foram compelidos a dar continuidade às atividades educacionais no formato *online*, devido à implementação do Ensino Remoto Emergencial (ERE). Durante esse período, é notado uma integração completa das escolas e universidades - tanto públicas quanto privadas - à lógica digital.

Mais uma tragédia era anunciada nessa época: além dos milhares de mortos diários decorrentes da pandemia global que atingia o país, o Estado brasileiro estava cedendo espaço para grandes empresas de tecnologia aparelharem a educação nacional (DANTAS, 2020). Isso quer dizer que tanto as instituições de ensino básico, quanto as de ensino superior, estavam entregando um pacote imenso de dados às grandes empresas de tecnologia, pelo fato destas aderirem às plataformas de videoconferência e de gestão educacional, como o Microsoft Teams, Google Meet, Zoom, Google Classroom, etc. Segundo Dantas (2020), nessa perspectiva, o governo brasileiro está:

[...] entregando para essas plataformas a própria formação da identidade e da cultura brasileira. Imagine que educação é um processo em que uma criança entra com quatro, cinco, seis anos e, pensando teoricamente de forma otimista, vai sair com 23, 24 ou 25 anos. Todo um enorme conjunto de informações sobre as perspectivas, possibilidades, roteiros de evolução desses milhões de crianças e jovens, o que eles poderão ser no futuro já está sendo tratado desde agora pelos algoritmos do Google. O Google e, por extensão, os poderes imperiais dos Estados Unidos, já podem dizer o que vai ser o Brasil daqui a 15 ou 20 anos. E nós não podemos (DANTAS, 2020).

Para o autor, essa transformação gera uma porção de dados, cujas redes de pesquisa do Estado brasileiros e as próprias universidades não possuem acesso, o que o faz prever que futuramente irão aparecer “consultorias do Google dizendo como educar nossas crianças” (*ibidem*).

Essa digitalização perversa, que garante vantagens substanciais aos agentes econômicos e novos desafios aos docentes e alunos, é parte de um processo mais amplo de digitalização e mercantilização que vai além dessas contradições restritas ao mercado educacional. A atualidade é marcada pela ascensão de objetos técnicos telemáticos, como os *tablets* e os *smartphones*, que se banalizaram como novos protagonistas do cotidiano, tornando pelo menos metade da população mundial (mesmo a parcela de menor poder aquisitivo) altamente condicionada e dependente (BERTOLLO, 2019; WOODCOCK & GRAHAM, 2020); plataformas digitais, algoritmos, *Big Data* e o *machine learning* se tornaram artifícios amplamente utilizados, direta e indiretamente, em todas as instâncias da vida social (ZUBOFF, 2015; SRNICEK, 2016; GONSALES, 2020); assim como novos agentes econômicos globais se hegemonomizam, ao assumir novas formas de produção e de expropriação do trabalho (SRNICEK; 2016; TOZI, 2016; MONTENEGRO, 2022).

Quando falamos das plataformas digitais de intermediação do trabalho docente, como é o nosso objetivo nessa dissertação, nos referimos exatamente à renovação tecnológica consolidada nas duas últimas décadas representada pela hegemonização das plataformas digitais. Também conhecido como um processo de “plataformização”, para alguns, esse movimento tecnológico rompe com o paradigma estabelecido com a revolução informacional do século passado, devido à grande relevância dessas novas tecnologias no mundo capitalista. Isso é demonstrado por instâncias corporativas, governamentais e a mídia, que se utilizam de termos como Quarta Revolução Industrial (SCHWAB, 2016), Indústria 4.0<sup>6</sup>, na denominação dessa virada simbolizada pela flexibilidade, rapidez e pelo espírito empreendedor (GONSALES, 2020).

O exagero em descrever tal transição é nítido. Assim como Srnicek (2016), discordamos que esse fenômeno seja um rompimento paradigmático à altura do renascimento ou do movimento iluminista, como exemplificado pelo autor. No espaço geográfico, antecipamos que também pode-se considerar insuficiente que esses adventos técnicos compõem uma virada

---

<sup>6</sup> Tanto a “Quarta Revolução Industrial”, quanto a “Indústria 4.0”, são termos de origem corporativos/federativos que remetem ao “conjunto de tecnologias inovadoras, como a nanotecnologia, as plataformas digitais, a inteligência artificial (IA), a robótica, a internet das coisas, entre outras, que representam um salto de qualidade na capacidade de organizar e de controlar o trabalho” (GONSALES, 2020, p. 125).



paradigmática ao meio geográfico. Como demonstram os pesquisadores que se debruçaram sobre esse novo conjunto técnico, a partir da leitura metodológica dos usos do território (TOZI, 2018, 2020, 2022a, 2022b; BERTOLLO, 2019; MONTENEGRO, 2020, 2022; ARROYO, 2021; PASTI, 2022), é notável que as categorias analíticas elencadas na emergência do capitalismo informacional colocadas por Santos (2020 [1996]; 2015 [2000]) ainda respondem à dinâmica do espaço geográfico universalizado, já que o território usado ainda é constituído pela ciência e informação em sua carga material.

No entanto, é inegável dizer que tais transformações impactam significativamente o espaço geográfico, nos instigando a trazer atualizações sobre a nova configuração que cerca o nosso objeto de pesquisa. Nesse sentido, nas páginas seguintes, partimos do que já está consolidado, com base no que Santos (2020 [1996]) postulava sobre a natureza do espaço geográfico, para depois colocarmos o que foi se consolidando a partir do adensamento técnico da globalização e as novas variáveis advindas pelo processo de plataformação.

Para isso, é necessário partir da centralidade que a técnica possui nessa análise. Nas plataformas de intermediação do trabalho docente, a técnica informacional é o elo que proporciona desde o arranjo algorítmico de professores disponíveis nas plataformas, à possibilidade de realizar aulas remotas por meio das chamadas de vídeo, à instantaneidade das mensagens, à dataficação do trabalho dos docentes e do desenvolvimento dos alunos, até à possibilidade de reconhecimento estratégico do território pelas empresas-plataformas. Em vista disso, o conteúdo técnico das plataformas digitais aqui discutidas marca o território usado, principalmente por a técnica ser tida como umas das principais noções fundadoras do espaço geográfico (SANTOS, 2020 [1996]).

Antes da atual “mecanização do trabalho” e “mecanização dos lazers” (FRIEDMANN, 1968, p. 12 e 15), mesmo na pré-história, a técnica já demonstrava ser “o primeiro balbucio do homem acima da animalidade”, diante da criação sucessiva de objetos técnicos, utilizados para suprimir os esforços cotidianos (ORTEGA Y GASSET, 1963 [1939]).

A partir daí, no curso de uma aventura milenar, onde causas e efeitos se emaranham e se condicionam reciprocamente, o homem modifica seu meio, e, através de seu meio, modifica-se a si próprio e se lança para novas transformações. Nada de contínuo, nesta marcha. Nada de unilinear. As civilizações nascem e morrem. Muitas dentre elas estacionam, à margem das técnicas descobertas por outros grupos humanos (FRIEDMANN, 1968, p. 15).

O homem passou a transformar o meio em que vive, seja na alimentação e diminuição das distâncias, na guerra e no lazer. Desse modo, para Santos (2020 [1996]), baseado em

Simondon (2020 [1958]), a técnica e o meio são indissociáveis, de modo que entendemos “a própria técnica como um meio” (SANTOS, 2020 [1996] p. 38). Essa interpretação parte do processo de “adaptação-concretização” do espaço geográfico, que o filósofo francês determina (SIMONDON, 2020 [1958]). Segundo Simondon, a natureza e os seres humanos fazem parte de dois sistemas, um meio geográfico e um meio técnico. O objeto técnico seria o ponto de encontro entre os dois sistemas, elencando um novo sistema, o “meio tecnogeográfico” ou “meio associado” (*ibidem*). Santos (2020 [1996]) questiona a cisão entre esses dois sistemas, com a proposta de uma unificação: “por que uni-los, através de uma separação, em vez de considerá-los como fundidos ao produzir o meio geográfico?”. Por essa fusão entre a técnica e o meio, o autor considera uma nova totalidade, e não conjuntos separados.

A interpretação do “fenômeno técnico”<sup>7</sup> (ELLUL, 1968), se torna central na explicação do território usado, de forma que a própria Geografia passou a ser denominada como uma “filosofia das técnicas” (SANTOS, 2015 [1982], p. 2). O fenômeno técnico transforma e produz o espaço, alterando profundamente não apenas valores ligados à produção, à indústria, e às formas de operar, mas também estabelece um novo sentido às normas e à ação, à cultura e ao cotidiano. Portanto, somente “o fenômeno técnico na sua total abrangência permite alcançar a noção de espaço geográfico” (SANTOS, 2020 [1996], p. 31).

O fenômeno técnico nos dá também a possibilidade de “empirizar o tempo” e materializá-lo, de modo que é possível assimilá-lo ao espaço geográfico e ao mesmo tempo qualificá-lo (SILVEIRA, 2012a) sobre o conjunto de sistemas de ações e sistemas de objetos. Por esse “conteúdo de tempo, as técnicas permitem, também, delimitar períodos históricos, uma vez que é a periodização que dá valor às coisas e, assim, conduz a identificar o que é novo” (SILVEIRA, 2000). Dessa escala temporal, a natureza ganha outros aspectos devido à constante instrumentalização técnica da sociedade, tornando o espaço geográfico um meio cada vez mais “artificializado” (SANTOS, 2020 [1996]), e com objetos cada vez mais “concretos” e perfeitos (SIMONDON, 2020 [1958]).

Antes, a técnica era particular a cada sociedade, atribuindo uma identidade e características específicas às propriedades de cada localidade. Isto é, a “sociedade local era, ao mesmo tempo, criadora das técnicas utilizadas, comandante dos tempos sociais e dos limites de

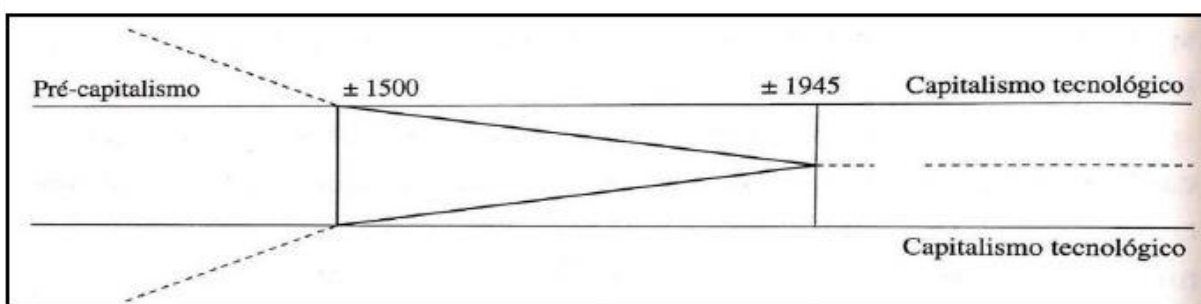
---

<sup>7</sup> O “fenômeno técnico” parte da compreensão ampla da técnica, diferente da concepção de tecnologia, usada por engenheiros e tecnólogos, por exemplo (ELLUL, 1968). Esta concepção remete ao entendimento da técnica, sua relação e seus vínculos, adentrando no que está longe do visível, ou como Silveira (2012a) coloca: é como um fenômeno em alcance da redução fenomenológica de Husserl. Diversos autores que se debruçaram sobre a técnica, como por exemplo, Ortega y Gasset (1963 [1939]), Simondon (2020 [1958]), Georges Friedmann, (1968), Latour (1991), dentre outros, foram fundamentais na constituição do arcabouço teórico em Santos (2020 [1996]).

sua utilização” (SANTOS, 2020 [1996], p. 236). Nesse recorte, as técnicas se “casam com dádivas da natureza, com a qual se relacionavam sem outra mediação” (*ibidem*, p. 235), caracterizando o que Santos (2020 [1996]) define como “meio natural”. Conforme as primeiras manifestações do capitalismo, principalmente durante a revolução industrial, os sistemas técnicos passaram a gradualmente a se unificar em um “meio técnico” (*ibidem*).

A partir do final da Segunda Guerra Mundial, é consolidado um único e hegemônico sistema de técnicas à todas as culturas e nações, definindo o chamado “meio técnico-científico-informacional”. Nesse último período, pode-se falar em uma “unicidade técnica”, exatamente pela ubiquidade do sistema técnico como colocado por Santos (2020 [1996]). O Esquema 01 representa essa evolução:

### Esquema 01 – Afunilamento dos sistemas técnicos



Fonte: Santos (2020 [1996], p. 192).

Falamos de um momento histórico que despontou uma ampla discussão acadêmica nas ciências humanas em relação as inovações tecnológicas do período, que além de grande parte da obra de Santos (1994 [2013]; 2020 [1996]) com ênfase no espaço geográfico, se destacam, por exemplo, os trabalhos de Bell (1976), que via uma transformação profunda no último quartel do século passado, principalmente em relação as novas conjunturas laborais na chamada “sociedade pós-industrial”; Harvey (1992) e Lyotard (1979 [2000]), que enxergavam naquele período o rompimento da modernidade com algo novo, a pós-modernidade; Castells (1996) discorre sobre uma nova morfologia social decorrente da inserção social com as conexões informacionais. Muitos outros autores decorreram sobre esse “desafio paradigmático” acerca do que estava eclodindo naquela época, principalmente em relação à informação e à informatização.

Uma forma de trazer essa análise para a Geografia é sugerida por Raffestin (1993). Segundo o autor, a relação existente entre os “atores” que moldam a totalidade (“meios financeiros, forças militares, discursos, trabalho, produtos, etc.”) se estabelece entre o seu

potencial de “energia” e “informação”. Com base em Attali (1975), o autor aponta que a energia se refere ao potencial que “permite o deslocamento e/ou a modificação da matéria”; já a informação, “é a forma ou a ordem que é detectada em toda matéria ou energia”. Tendo em vista estas delimitações, “existe uma relação inversa entre a duração necessária e a energia indispensável para vencer uma distância, assim como existe uma estreita ligação entre a estrutura do espaço e a energia necessária para ali difundir a informação (RAFFESTIN, 1993 [1980], p. 49).

No atual período de unicidade técnica, a dita “energia”, destacada por Raffestin, é reduzida drasticamente, de modo que o espaço se torna mais racionalizado e fluido à “informação”. Aqui, a informação “não está apenas presente nas coisas, nos objetos técnicos, que formam o espaço, como ela é necessária à ação realizada sobre as coisas” (*ibidem*, p. 239), fazendo com que o processo histórico se torne mais complexo e a totalidade se forme de maneira mais densa (SANTOS, 2020 [1996]).

Nesse sentido, a informação se tornou a variável chave no meio técnico-científico-informacional, ao introduzir no território usado a possibilidade de intervenção vertical dos grandes atores da economia, de maneira que ela “geralmente ignora o seu entorno, pondo-se ao serviço de quem tem os bastões de comando” (SANTOS, 2020 [1996], p. 257).

Há de se considerar também centralidade da informação na valorização do capital. Segundo Dantas (2012), o trabalho como fonte de valorização do capital, como aponta a teoria marxiana, é no presente baseado na captação, processamento, no registro e na comunicação da informação. Nesse sentido, o autor avança na “teoria valor-trabalho” de Marx, para a “teoria valor-informação” devido às condições da fase informacional reduzirem a informação como recurso apropriável pelo capital, fazendo dela instrumento de poder, e logo, de exclusão social (*ibidem*).

A partir da ascensão das plataformas digitais, a informatização do território, como discutido por Santos (2020 [1996]) na década de 90, se concretiza de forma ainda mais significativa devido à série de mudanças que ampliaram o uso das tecnologias informacionais na produção capitalista e na vida cotidiana. No debate acadêmico, diferentes abordagens conceituais representam essa virada. Seja como um novo modo de produção no chamado “capitalismo de plataforma” (SRNICEK, 2016), que destaca o papel das grandes empresas de tecnologia como agentes capitalistas, agentes econômicos, abstraindo estes por serem meros atores culturais ou políticos na gênese desse processo; seja pela ênfase no impacto social do fenômeno de “plataformização” como um advento que vêm afetando as estruturas sociais que culminam em uma “sociedade da plataforma” (van DJICK; POELL; WAAL, 2018); seja em

razão da função desempenhada pelas plataformas digitais na utilização do comportamento humano como matéria-prima nas práticas comerciais no “capitalismo de vigilância” (ZUBOFF, 2015); ou mesmo na comparação da dimensão das plataformas digitais com as instituições hegemônicas, como os Estados Nacionais (LEHDONVIRTA, 2022).

Mesmo não havendo uma compreensão consensual, essas diferentes entradas, metodologias e motivações destacam o papel dos grandes agentes econômicos no processo de plataformização. Sabe-se que as redes digitais são orquestradas por um ente controlador, podendo ser empresas, organizações, instituições ou o próprio Estado (van DJICK; POELL; WAAL, 2018). Essa associação é para Chiarini *et al.* (2023) uma forma de compreender a evolução dos novos aparatos técnicos no tempo: se antes, na década de 1990 se discutia a “sociedade em rede”, como em Castells (1996) e Santos (2020 [1996]), duas décadas depois, temos os debates sobre a plataformização. Segundo os autores, no período precedente não se sabia a dimensão específica que essas redes tomariam. Predominava uma fetichização acerca da horizontalidade das redes digitais, na qual a imagem da internet simbolizava a democracia, o igualitarismo, o conteúdo aberto e gratuito, com a chamada “internet 2.0” (DOUZET, 2014; SLEE, 2017 [2016]). Entretanto, poucos anos depois, as redes digitais foram sendo hierarquizadas por poderosos agentes econômicos, caracterizando essa nova etapa de digitalização marcada pelas plataformas digitais (CHIARINI *et al.*, 2023).

Nesse movimento de consolidação das plataformas digitais, um pequeno grupo de empresas de tecnologia, denominadas *Big Techs*, se tornaram empresas de alto valor. Isso é perceptível ao notar que, das dez empresas mais valiosas do mundo, sete estão no ramo da tecnologia: Amazon, Apple, Google, Microsoft, Samsung, Verizon e TikTok (LIMA, 2023). Atendendo múltiplas frentes de negócio, indo além do setor restrito à tecnologia, como a Google e a Meta, mas também à cultura e lazer (Netflix e Spotify), serviços gerais (Uber, Airbnb, iFood), indústria (GE, Siemens) e agricultura (Deere, Monsanto) (SRNICEK, 2016), essa hegemonia de empresas se manifesta pela constituição de uma nova divisão territorial do trabalho (TOZI, 2022a), visto que grande parte dessas empresas de tecnologia estão concentradas nos Estados Unidos da América (EUA), especificamente no Vale do Silício, e também na China.

Segundo Srnicek (2016) o poderio desse modelo de negócios se estabeleceu na exploração de uma matéria-prima nunca antes extraída na história do capitalismo: os dados. Comparada com o petróleo pelo autor, os dados são como um material bruto, que pode ser extraído, refinado e usado para múltiplas funções aos agentes capitalistas:

[...] eles educam e dão vantagem competitiva aos algoritmos; possibilitam a coordenação e terceirização de trabalhadores; permitem a otimização e flexibilidade dos processos produtivos; possibilitam a transformação de bens de baixa margem em serviços de alta margem; e a análise de dados é ela mesma geradora de dados, em um ciclo virtuoso. Dadas as vantagens significativas de gravação e uso de dados e as pressões competitivas do capitalismo, foi talvez inevitável que esta matéria-prima viesse a representar um novo e vasto recurso a ser extraído (*ibidem*, p. 30, tradução nossa<sup>8</sup>).

Para o autor, essa lógica de acumulação se concretizou pela altíssima produção de dados que temos atualmente, o que só é possível em razão do barateamento das tecnologias necessárias para transformar atividades simples em dados e pela ampla utilização da comunicação digital (*ibidem*). O uso banalizado dessas tecnologias é descrita por Zuboff (2015, p. 77), que destaca os múltiplos sensores de captura de dados que estão embutidos em cada vez mais “objetos, corpos e lugares”: transações econômicas mediadas por computadores, objetos como drones, carros autônomos, nanopartículas utilizadas na medicina, banco de dados corporativos, governamentais e bancários. Além de dados “heterogêneos”, como as câmeras de vigilância, o *Google Earth* e o *Streetview*, incluindo informações pessoais extraídas dos *smartphones*, que podem aparentar trivialidade, mas possuem alto valor para as empresas que se beneficiam da coleta de dados:

[...] 'curtidas' no Facebook, pesquisas no Google, *e-mails*, textos, fotos, músicas e vídeos, localização, padrões de comunicação, redes, compras, movimentos, cada clique, palavra incorreta, visualização de página, e mais. Esses dados são adquiridos, datificados, abstraídos, agregados, analisados, empacotados, vendidos, posteriormente analisados e vendidos novamente (ZUBOFF, 2015, p. 79, tradução nossa<sup>9</sup>).

Levando em consideração a massa colossal de dados dispostos, denominado “*Big Data*” (*ibidem*), cria-se um amplo mercado de fundamento “dadocêntrico”, que se baseia na busca da conversão da maior parte dos aspectos da vida em um “ativo” lucrativo para as empresas de tecnologia (MOROZOV, 2018). Um dos usos mais correntes dos dados se firma na “publicidade direcionada”, que pela captura de determinadas informações, como idade, gênero,

<sup>8</sup> No original: “[...] *they educate and give competitive advantage to algorithms; they enable the coordination and outsourcing of workers; they allow for the optimisation and flexibility of productive processes; they make possible the transformation of low-margin goods into high-margin services; and data analysis is itself generative of data, in a virtuous cycle. Given the significant advantages of recording and using data and the competitive pressures of capitalism, it was perhaps inevitable that this raw material would come to represent a vast new resource to be extracted from*”.

<sup>9</sup> No original: “[...] *facebook 'likes', Google searches, emails, texts, photos, songs, and videos, location, communication patterns, networks, purchases, movements, every click, misspelled word, page view, andmore. Such data are acquired, datified, abstracted, aggregated, analyzed, packaged, sold, further analyzed and sold again*”.

localização geográfica, além de dados comportamentais, como histórico de compras, atividades *online* e interesses manifestados nas redes sociais, os agentes econômicos segmentam e direcionam a publicidade (SRNICECK, 2016).

Segundo Dantas (2020), esses dados transformam cada vez mais o trabalho improdutivo, ou seja, aquele que não valoriza o capital, em trabalho produtivo, que é aquele que valoriza o capital. Isso se deve ao fato dessas empresas lucrarem com o tempo não remunerado que as pessoas dedicam as plataformas, como no exercício das atividades exemplificadas acima. É uma forma invisibilizada de lucro determinada pela quantidade de dados extraídos e trabalhados. Quanto maior o fluxo de dados, mais poderosos serão esses agentes (SRNICEK, 2016).

Em todo esse processamento de dados tão vital à forma produtiva desse período de capitalismo de plataforma, os “algoritmos” se configuram como importante peça que define o conjunto de regras e instruções matemáticas que as plataformas digitais utilizam para processar os dados e tomar decisões. Eles são como “caixas-pretas” (LATOURE, 2001; BERTOLLO, 2019; d’ANDREA, 2020; MANZANO & KREIN, 2022) que carregam de forma invisibilizada a lógica sociotécnica de funcionamento das plataformas digitais (d’ANDREA, 2020). Por esse advento, Sadin (2015) descreve uma “vida algorítmica” (“*vie algorithmique*”), em razão da proximidade entre os indivíduos e os algoritmos, que tornam os objetos técnicos e seus sistemas programados, como novos organizadores dos quadros perceptivos e das ações humanas.

Há, desse modo, uma subjugação tecnopolítica que se consolida a partir de mecanismos obscuros de controle e extração do próprio comportamento humano (ZUBOFF, 2015; 2019 [2021]). Por essa relação, para Zuboff (2015), o “*Big Other*”<sup>10</sup> sobrevêm para representar a ampliação máxima da vigilância e da invasão da privacidade, o que faz da técnica a autoridade suprema devido, sua “inteligência planetária” e à densa informatização do atual período (*ibidem*).

Em resumo, as plataformas digitais são uma infraestrutura “alimentada por *dados*, automatizada e organizada por meio de *algoritmos* e *interfaces*, formalizada por meio de relações de *propriedade* orientadas por *modelos* de negócios e governada por *acordos de usuários*” (van DJICK, POELL e WAAL, 2018, p. 9, grifo original, tradução nossa<sup>11</sup>). Portanto,

---

<sup>10</sup> Zuboff (2019 [2021]) utiliza da metáfora “*Big Other*” (“Grande Outro”), em alusão ao “*Big Brother*” (“Grande Irmão”) da obra “*1984*” de Orwell (1949), para ilustrar a capacidade do poder instrumentário de vigilância das novas técnicas informacionais.

<sup>11</sup> No original: “fueled by *data*, automated and organized through *algorithms* and *interfaces*, formalized through *ownership* relations driven by *business models*, and governed through *user agreements*”.

as plataformas digitais são arquitetadas de forma a não incluir somente elementos tecnológicos, mas também econômicos, sociolegais e, sobretudo, espaciais.

Diante dessas novas morfologias, das quais as plataformas de intermediação do trabalho docente são fruto, da nossa parte defendemos que o espaço geográfico se encontra em uma nova fase do período técnico-científico-informacional, em razão das grandes corporações de tecnologia se tornarem as fundadoras de novos padrões nos sistemas técnicos e informáticos, impulsionando a digitalização do território e da sociedade (TOZI, 2016, 2020) em um grau de difusão ainda mais intensivo do processo de globalização em conteúdo de técnica, informação e finanças (MONTENEGRO, 2020). Relação que é refletida também por Silva (2021, p. 290), que defende que no atual período há uma conversão do meio técnico-científico-informacional em um “meio técnico-científico-hiperinformacional”, devido ao “denso sistema de coletas de informação, armazenamento e processamento de dados e tomada de decisão por meio de algoritmos”.

A informação como a “energia principal” no meio técnico-científico-informacional (SANTOS, 2020 [1996]) é ainda mais importante nessa etapa de capitalismo de plataforma. Os macroagentes apoiados nas plataformas usam de um conjunto mais extenso de “informações banais”, para serem convertidas em “informação produtivas”<sup>12</sup> (SILVA, 2001) devido ao amplo emaranhado de dados disponíveis atualmente. Por conseguinte, há uma maior racionalidade do espaço geográfico, em razão da concretude dos objetos técnicos que também se tornam mais hipertélicos (SIMONDON, 2020 [1958]), ou seja, os objetos têm maior capacidade de exceder a finalidade para qual foram projetados.

Essa concretude de objetos técnicos é nítida a partir da crescente banalização dos *smartphones* que, segundo Bertollo (2019, p. 17), possibilitam “interações escalares” que asseveram “mais eficiência às ordens e ações hegemônicas” pela sua característica de atribuir alta conectividade e capilaridade da informação no território, “produzindo um corte transversal das escalas, sem mediação entre agentes globais e locais”. Dessa forma, “normas técnicas” (SILVEIRA, 1997) garantem a funcionalidade de objetos solidários e extremamente precisos, que proporcionam maior fluidez no espaço geográfico para a ação dos agentes detentores dessas plataformas. Isso se estabelece por meio da pilha de outros componentes tecnológicos e

---

<sup>12</sup> Conforme Silva (2001), entendemos a “informação banal” como aquela de ampla difusão, distribuída pela internet e as mídias convencionais, e consumida pela população em geral. A partir da coleta dessas informações, e seu tratamento por práticas pragmáticas e científicas, as empresas e firmas conseguem vantagens competitivas e estratégicas. Essas informações coletadas conformam as informações “produtivas”. Portanto, essas últimas são “aquelas informações que previnem riscos, antecipam lucros, sugerem comportamentos, inovam a produção” (SILVA, 2001, p. 112).



infraestruturais desse período, que também estão embutidos nos celulares e *smartphones*, como o sistema de endereçamento IP (*Internet Protocol*), as plataformas de pagamento de cartões de crédito (Visa, Mastercard, Paypal), os sistemas de georreferenciamento, sistemas de telefonia Android e Apple, assim como um emaranhado de plataformas infraestruturais, como o Google Maps, Amazon Web Services (AWS), Google Play e a App Store, por exemplo (WOODCOCK & GRAHAM, 2020).

Há ainda que reforçar, em uma leitura geopolítica, que essa nova divisão territorial do trabalho estabelecida sob a égide do capitalismo de plataforma torna os países periféricos uma “colônia digital”, devido à submissão estabelecida pelas corporações tecnológicas sediadas nos países do Norte global – principalmente nos EUA (SILVEIRA, 2020). Isto é, um “colonialismo de dados”, em razão do sentido único de fluxo de dados entre essas localidades que, além de acumular informações produtivas de grande valor econômico e estratégico, esse processo empobrece os países periféricos pela ação dessas gigantescas plataformas de dados (SILVEIRA, 2021).

À vista dessas transformações de digitalização e plataformização que acometem o território na contemporaneidade, é necessário frisar que, mesmo enfatizando a relevância do aparato técnico ligado à operacionalidade das plataformas digitais, esgueiramos de colocar essas reconfigurações tecnocientíficas por um viés determinista, na qual a técnica seria como um meio e não um fim dessas transmutações. Em oposição a essa concepção, compreendemos que a densidade técnica digitalizada nessa altura do período técnico-científico-informacional é na verdade fruto, sobremaneira, de mudanças econômicas e sociais, já que a “tecnologia é então social antes de ser técnica” (DELEUZE, 1998, p. 49).

Devido às “exigências, enquadramentos, desempenhos, produtividades e velocidades” (SILVEIRA, 2012b, p. 210) técnicas que se associam ao meio técnico-científico-informacional, há também “um sistema de ações que, por sua vez, se torna mais exato e pragmático” (*idem*, 1997, p. 36). Assim, pontuamos que pela lógica híbrida do espaço geográfico, a esfera técnica e material discutida até aqui, que envolve o mundo da educação, deve ser investigada em conjunto à trama imaterial e política que complementa o movimento dialético do território, que nos ajuda a compreender à intencionalidade das plataformas digitais de intermediação do trabalho docente, como iremos trazer no próximo tópico.

## 1.2. As normatizações neoliberais: da concepção política e organizacional do capitalismo de plataforma às metamorfoses do trabalho

Quando refletimos sobre os novos movimentos da contemporaneidade ligados à ascensão das plataformas digitais, nos referimos a um momento de novas “formas” (SANTOS, 1977) que se estabelecem não apenas pelo conjunto do “estado da técnica”, mas também pelo “estado da política” (*idem*, 2015 [2000]), pois estes são dados indissociáveis na constituição do espaço geográfico.

Um mundo que resista à atual noção de competitividade permitiria certamente, um outro tipo de relações entre as empresas, entre as pessoas, entre os lugares. Não vem da técnica essa necessidade frenética de competitividade, mas da política. Não é a técnica que exige aos países, às empresas, aos lugares ser competitivos, mas a política produzida pelos atores globais, isto é, empresas globais, bancos globais, instituições globais (*idem*, 2020 [1996], p. 222).

Pode-se dizer, pela dialética entre os objetos e ações, que o espaço geográfico é representado no período técnico informacional por uma articulação pautada nas tecnologias informacionais, a sua base técnica, e outra articulação pautada no neoliberalismo, a sua base política (*idem*, 2015 [2000]). Ao proporcionar a instantaneidade global da informação, o uso político da técnica se manifesta no aproveitamento das virtualidades pelos agentes hegemônicos da economia, ao colocar em ação suas intencionalidades competitivas ligadas a exploração de um motor único<sup>13</sup> (*ibidem*). Momento este que, muito mais que em qualquer outro momento passado, é reforçada a “concepção teórica e prática da ação política” (RIBEIRO, 2003, p. 34).

Cria-se “a necessidade de adoção, de um lado, de objetos suscetíveis de participar dessa ordem e, de outro, de regras de ação e de comportamento e que subordinem todos os domínios da ação instrumental” (SANTOS, 2020 [1996], p. 228). Desse modo, as normas e estruturas jurídico-organizacionais são ainda mais importantes, e servem para abrir as verticalidades dos agentes econômicos (*idem*, 2020 [1996]; SILVEIRA, 1997) e tornar o território mais racionalizado, para a perpétua busca pela “produtividade e a sacrossanta competitividade (SANTOS, 2020 [1996], p. 180). Cria-se, assim, uma certa “tipologia de relações, a começar pelas relações com o capital e o trabalho” (SANTOS, 2020 [1996], p. 227 e 228), configurando novas “formas” geográficas, estabelecedoras de uma “totalidade do diabo” (*idem*, 1977).

---

<sup>13</sup> O motor único é uma das três unicidades da globalização. Ele representa a mais-valia a nível global, que amplia e aprofunda o processo de internacionalização dos agentes econômicos.

Nesse bojo, o neoliberalismo se torna o marco das ações hegemônicas no período de globalização e internacionalização da produção capitalista. Isso não se estabelece apenas pela dispersão da teoria econômica neoclássica originada na escola austríaca, que preza pela normatização flexível do estado e da produção, mas também a uma racionalidade empreendedora que ultrapassa o limite das ações institucionais e corporativas e toma a subjetividade, ampliando a visão empreendedora dos indivíduos sobre múltiplos aspectos da vida (DARDOT & LAVAL, 2016 [2009]). Noção esta que se estabelece no território a partir da constituição de uma psicosfera (SANTOS, 2020 [1996]; KAHIL, 1997; RIBEIRO, 2017 [2003]), que representa a camada imaterial do espaço, ou seja, é o espírito de uma época, um *Zeitgeist*, como aponta Kahil (2010) – recorte que aprofundaremos no capítulo 03.

Na educação, a lógica neoliberal não se difere. Neste período de globalização, a educação se torna um forte recurso privado, um “mercado do ensino” (LAVAL, 2019 [2003]), enquanto, simultaneamente, fornece uma mão de obra fruto de uma educação também neoliberal:

A representação da educação dada pelo neoliberalismo pode parecer de uma simplicidade bíblica: como toda atividade, pode ser aproximada a um mercado concorrencial, no qual empresas ou quase empresas especializadas na produção de serviços educacionais, submetidas aos imperativos do rendimento, têm a finalidade de atender aos desejos de indivíduos livres em suas escolhas mediante o fornecimento de mercadorias ou quase mercadorias. Essa concepção quer que se admita como evidente que as instituições sejam “conduzidas” pelas demandas individuais e pelas necessidades locais de mão de obra, e não por uma lógica política de igualdade, solidariedade ou redistribuição em escala nacional. Nesse novo modelo, a educação é considerada um bem de capitalização privado (LAVAL, 2019 [2003], p. 100).

Desse modo, é por este “dogma do mercado”, que aqueles docentes das universidades particulares EAD, mencionados no início do capítulo, são pauperizados. Não é a técnica da informação que amontoa 1000 alunos em uma sala de aula digital e disponibiliza aulas assíncronas ao invés de aulas síncronas, transformando o trabalho vivo dos docentes em trabalho morto, mas sim a permissividade da flexibilização neoliberal. A técnica, nesse caso, é a forma pela qual os agentes econômicos intensificam a extração da mais-valia, como aponta a teoria marxiana (ROMERO, 2005), entretanto, ela não é pura. Devido à “densidade normativa” (SILVEIRA, 1997) e ao “endurecimento organizacional” do atual período de globalização, as normas da ação se tornam indispensáveis para a compreensão da totalidade (SANTOS, 2020 [1996]).

Diante da complexidade das empresas-plataformas de intermediação do trabalho docente, que se manifesta no espaço geográfico a partir do amplo conjunto técnico que são as plataformas digitais, consideramos que há também um segmento de ações políticas e normativas que fundamentam os usos do território por esses agentes. Ou seja, podemos entender nosso objeto de pesquisa para além das já ditas “normas técnicas”, mas também por “normas políticas” e “normas organizacionais” (SILVEIRA, 1997).

As normas organizacionais são “responsáveis pela regulação das formas de utilização dos novos objetos no processo de trabalho” (*ibidem*, p. 37). Elas permitem que os agentes econômicos aproveitem ao máximo as virtualidades técnicas na implantação de novas formas de contratação, baseadas principalmente na flexibilidade. As normas políticas “abrangem as relações de cooperação e disputa entre o Estado e o mercado e contribuem, assim, para comandar o funcionamento dos sistemas de engenharia” (*ibidem*, p. 39). Elas tornam a desregulação como ordem, e criam oportunidades de permeação dos agentes do capital nos territórios nacionais.

Desta maneira:

Através de ações normadas e de objetos técnicos, a regulação da economia e a regulação do território vão agora impor-se com ainda mais força, uma vez que um processo produtivo tecnicamente fragmentado e geograficamente espalhado exige uma permanente reunificação, para ser eficaz. O aprofundamento resultante da divisão do trabalho impõe formas novas e mais elaboradas de cooperação e de controle. As novas necessidades de complementaridade surgem paralelamente à necessidade de vigiá-las, acompanhá-las e regulá-las. Estas novas necessidades de regulação e controle estrito mesmo à distância constituem uma diferença entre as complementaridades do passado e as atuais (SANTOS, 2020 [1996], p. 232).

Adiante traçaremos uma análise que possibilita compreender como os elementos normativos constituídos no processo de globalização estão ligados a determinados “eventos” (*ibidem*, 2020 [1996]) estabelecidos desde a gene que consolida o modo de produção hegemônico, representado pelo capitalismo de plataforma (SRNICEK, 2016), até na materialização de novas divisões do trabalho, que condiciona relações laborais precarizadas, inclusive na “fábrica de ensinar” brasileira. Por essas considerações, veremos que as plataformas digitais de intermediação do trabalho docente são fruto histórico, de ações normadas e, ao mesmo tempo, dependente deste mesmo conjunto de ações, já que se apropria de um contingente de trabalhadores docentes pauperizados.

Na contemporaneidade, a profusa trama de eventos é o que une o movimento interativo entre o lugar e o mundo, universalidade e particularidade, abrangendo uma totalidade em

perpétuo movimento (KAHIL, 2010). Com base em Sartre, Santos (2020 [1996]) descreve que essa totalidade está em processo de permanente “totalização” que se dá, “ao mesmo tempo, um processo de unificação e de fragmentação e individualização” (SANTOS, 2020 [1996], p. 25). Nesta abordagem, devemos levar em consideração que os sistemas de objetos e de ações só são entendidos por serem um modelo espaço-temporal, de forma que, os eventos, como portadores do acontecer histórico, são os que inserem na totalidade, os vetores das metamorfoses materiais e imateriais (SANTOS, 2020 [1996]).

Nesse bojo, podemos considerar que o capitalismo de plataforma se originou e se concretizou devido uma série de eventos que, para Srnicek (2016), são respostas às cíclicas crises transcorridas na história do capitalismo mundial. O autor elenca três momentos distintos, profusos de eventos, que são recortados a partir da primeira metade do século XX: “O fim da exceção do pós-guerra”; “O boom e a queda das ponto-com”; “A crise de 2008” (*ibidem*, tradução nossa<sup>14</sup>).

Nesses três momentos, o tripé formado pela regulação neoliberal, financeirização e globalização, que é o que difere o modo de produção capitalista atual das formas antecessoras (CRISTOPHERS, 2015), é um elemento importante na discussão. Adiante discorreremos sobre cada um dos momentos elencados por Srnicek (2016) cronologicamente, trazendo em conjunto outros autores que se debruçaram sobre o mesmo recorte temporal.

O primeiro momento, “O fim da exceção do pós-guerra” é marcado pelo fim da lucratividade das empresas estadunidenses na segunda metade do século XX, devido a ampliação do mercado mundial, com a entrada de países reconstruídos no Plano Marshall, em especial Japão e Alemanha (*ibidem*). Recorte temporal que representa a queda do modelo de produção fordista e a emergência das regulações neoliberais.

Segundo Lipietz & Leborgne (1988, p. 12), nesse período, o modelo de desenvolvimento fordista era hegemônico, principalmente nos países centrais do capitalismo, devido a conjunção estabelecida por “uma forma de organização do trabalho (um paradigma industrial), uma estrutura macroeconômica (um regime de acumulação), um conjunto de normas implícitas e de regras institucionais (um modo de regulação)” específicos. O Estado se baseava por políticas keynesianas, que propõe uma economia baseada na “criação da moeda de crédito” e na “capacidade de interferir sobre os rendimentos disponíveis através do salário mínimo” (*ibidem*, p. 15). Na área social, o *Welfare State* (estado de bem-estar social), garantia as demandas sociais básicas para a população, como educação, saúde e previdência. Leis

---

<sup>14</sup> No original: “*The End of the Postwar Exception*”; “*The Dot-com Boom and Bust*”; “*The Crisis of 2008*”.

trabalhistas fortes regulavam a condição laboral, e os trabalhadores contavam com maior poder de negociação com os patrões, em razão da diligência dos sindicatos. Estes elementos fordistas remontam os ideais de um liberalismo clássico, que, pelas reciprocidades produtivas, os aumentos dos preços eram equilibrados com o aumento dos salários, constituindo assim, uma classe média ampla e com constante crescimento de renda e padrão de vida (*ibidem*).

O choque monetário da década de 70 tomou as macroeconomias capitalistas, desacelerando a produtividade e o crescimento da relação capital/produto (*ibidem*). Diante da iminente crise, o modelo fordista entra em colapso, tecendo uma “reestruturação produtiva” (HARVEY, 1992) que toma as firmas e empresas, elevando o modo de produção capitalista a um novo nível em razão de mudanças nas normas organizacionais. Essa relação é possibilitada pelo rebentamento do já tratado meio técnico-científico-informacional, período que, para Lipietz & Leborgne (1988), trouxe inovações que transformaram os processos produtivos e laborais, a partir da dispersão geográfica dos empregos e da racionalização da gestão e produção. Tais mudanças enfraqueceram os sindicatos e as legislações trabalhistas, tornando a terceirização o novo lema das empresas hegemônicas para maximizarem seus lucros (*ibidem*).

Em consonâncias a tais mudanças, uma generalização de políticas *laissez-faire* reduziu as funções políticas e sociais dos Estados Nacionais, e expandiu a função política das empresas na regulação da vida social (SANTOS, 2015 [2000]), por meio da privatização acelerada, o enxugamento do Estado e com as políticas fiscais e monetárias em favorecimento as grandes firmas (ANTUNES, 2001). Nesse processo uma intensa internacionalização do território nacional consolida o “espaço nacional da economia internacional” (SANTOS, 2020 [1996], p. 243), fundando as normas políticas neoliberais.

Praticado inicialmente no Chile pelos discípulos do economista Milton Friedman, os “Chicago Boy’s”, na “busca pelo laboratório do *laissez-faire*” (KLEIN, 2007, p. 71), o ideário de um capitalismo desregulamentado se consolida nos países centrais com Margareth Thatcher, primeira ministra do Reino Unido, e Ronald Regan, presidente dos EUA na década de 80, e toma de vez os países periféricos, como o Brasil, no anos 90, em razão do receituário contido no Consenso de Washington, em conjunto da ação de órgãos de manutenção da hegemonia do capital, como o Banco Mundial e o Fundo Monetário Internacional (FMI).

Para Srnicek (2016) foram inauguradas, neste primeiro período demarcado, a hegemonia do neoliberalismo. Devido aos regulamentos que visavam a redução de custos e acentuação dos lucros pelas gigantes industriais, com modelos de negócios cada vez mais enxutos, são ampliados nesse período os empregos flexíveis, de baixos salários e sem

seguridades. Características estas que são marcantes, e ainda mais correntes com o que temos hoje, a partir da ascensão do capitalismo de plataforma.

O segundo momento elencado por Srnicek (2016) se refere ao frenesi associado às possibilidades da internet com o chamado “boom e a queda do ponto-com”, em conjunto da desvalorização da manufatura dos EUA.

Tal momento é condicionado principalmente pela globalização do mercado financeiro. A partir da dispersão do capital fictício, agora globalizado, é garantida a dinamização do sistema de crédito, o que incorpora também novos ativos que podem ser negociados, como dívidas, ações, debêntures e os mais diversos produtos, bens e serviços que podem ser securitizados. Essas atividades conformam em uma reivindicação sobre uma riqueza que ainda não foi produzida, uma riqueza futura movida pelo capital portador de juros (DURAND, 2017). Os bancos, bolsas de valores, instituições financeiras, corretoras, que são aqueles agentes que coordenam a forma como o capital produtivo se adequa à acumulação financeira, possuem um caráter rentista e especulativo, por estes se basearem em lucros puramente financeiros e que não geram nova riqueza e nem valor agregado (ARROYO, 2019).

Partindo desse íterim, segundo Srnicek (2016), nos anos 90, com a estagnação da indústria estadunidense, os ativos financeiros mais lucrativos se direcionaram para aplicações ligadas ao setor de telecomunicações, em especial ao mercado da internet, em razão deste mercado oferecer níveis acentuados de valorização. Isso fez com que o tamanho médio dos negócios relacionados à internet quadruplicasse entre os anos de 1996 a 2000. Mais de 1% do PIB dos EUA estava investido nesse tipo de negócio, o que levantou pelo menos US\$ 256 bilhões distribuídos para cerca de 50.000 novas empresas de tecnologia e internet (*ibidem*).

Para o autor, este “boom” refletiu não só no crescimento dessas empresas de tecnologia, mas também na injeção maciça de capital nos ativos fixos da internet, no aumento anual em números de computadores, nos avanços em *software* e *design* de rede, nos investimentos em servidores e bancos de dados, e também na ampliação da instalação de cabos de fibra óptica que integravam a internet no mundo. Toda essa digitalização do território, em conjunto a uma série de regulações introduzidas pelos EUA, foi a base para a ampla integração da internet no início do século XXI (*ibidem*), conformando em transformações que reforçam o papel do Estado como agente empreendedor<sup>15</sup> (MAZZUCATO, 2013).

---

<sup>15</sup> Segundo Mazzucato (2013), o Estado desempenha um papel crucial no fomento da inovação e no desenvolvimento econômico e tecnológico, indo além de sua função tradicional de regulador e distribuidor de recursos. Um dos exemplos que a autora traz, se refere à colaboração do governo dos EUA com o desenvolvimento da empresa Apple, a partir da implantação de tecnologias militares desenvolvidas pelo governo estadunidense na corporação estadunidense.

O aumento da densidade técnica, nesse período, proporcionou uma continuidade nas estratégias corporativas utilizadas no contorno da crise dos anos de 1970 com as políticas neoliberais, de modo que houve uma aceleração das terceirizações do trabalho à medida que a comunicação global se dinamizava ainda mais com a ampliação do acesso à internet (SRNICEK, 2016).

Ameaçados pela ascensão dos Tigres Asiáticos, no final dos anos de 1990, o dito “boom das ponto-com” passa a ganhar força, agora com a mudança da política monetária dos EUA de redução de juros, que permitiu que o capital de risco relacionado à tecnologia continuasse subindo (SRNICEK, 2016). Essa relação entre o subsídio de novas tecnologias e o capital de risco, é para Srnicek (2016), a base para o terceiro momento: a crise do *subprime*, em 2008.

Com a queda do consumo na pré-crise, em 2007, a inadimplência pela população americana tomou as hipotecas, levando à falência pelo menos dois fundos de investimentos ligados ao mercado imobiliário. Essa queda teve seu ápice em setembro de 2008, com a “quebra” dos Lehmann Brothers, arrebatando fortemente o mercado financeiro, resultando na crise global de 2008. A resposta à crise foi tomada pelo Estado americano, que injetou pelo menos US\$ 700 bilhões na economia, resgatando bancos e empresas vacilantes. A tentativa de resgate da economia pelos EUA reverberou em outros países, que fizeram cortes coordenados das taxas de juros por meio de seus bancos centrais, prevalecendo um ambiente global de juros baixos. Esse cenário reduziu a lucratividade de ativos financeiros tradicionais, fazendo com que os investidores, principalmente as grandes corporações com alto caixa corporativo em suas contas *offshore*, buscassem ativos ainda mais arriscados, como nas empresas de tecnologia. Esse cenário fez com que, em uma segunda etapa, essas empresas de tecnologia se expandissem de forma exponencial, ampliando ainda mais seus serviços, até se tornarem as gigantes companhias de tecnologia que conhecemos hoje (*ibidem*).

Em resumo a análise de Srnicek (2016) acerca do surgimento do capitalismo de plataforma, a partir da década de 1970, foram inaugurados, junto à hegemonia neoliberal, regulamentos que visavam a redução de custos e acentuação dos lucros pelas gigantes industriais, com modelos de negócios cada vez mais enxutos, incluindo empregos mais flexíveis, com baixos salários e sem seguridades. Na década de 1990, a queda da manufatura americana e a promessa de lucratividade nos investimentos relacionados à tecnologia, impulsionou a bolha da indústria da internet, fazendo com que os EUA regulamentassem a internet e implementassem novos fixos da rede técnica informacional no território, ampliando substancialmente a capilarização do serviço. Posteriormente, com a eclosão da crise de 2008,



as empresas de tecnologia se tornaram ainda mais poderosas com as aplicações em paraísos fiscais.

O autor destaca nesses três momentos, como o capitalismo de plataforma é fruto de propensões normativas eclodidas a partir de uma série de eventos que circundam a globalização do capitalismo. Nesse sentido, quando as formas de valorização do capital se esgotam e se tornam arcaicas, outras formas se apresentam maduras, e acabam sendo plenamente dinamizadas no sistema capitalista (POCHMANN, 2016), engendrando novas formas organizacionais, novos modos de exploração, novos mercados, novos tipos de emprego, novas tecnologias, assim como novas formas de acumulação (SRNICEK, 2016), tornando as ações normadas antecedentes obsoletas e não equivalentes à nova regulação (SILVEIRA, 1997).

Diante dessas mudanças, é nítido que os maiores prejudicados são os grupos hegemônicos, que se pauperizaram ainda mais com as formas de emprego altamente flexibilizadas que surgiram pelas normatizações contíguas à ascensão do neoliberalismo. Tais implicações que se aplicam ao mundo do labor, no entanto, se estabelecem nas classes trabalhadoras do mundo capitalista de forma heterogênea. Tozi (2022a, p. 59) nos alerta que mesmo que o neoliberalismo seja definido como uma “ortodoxia hegemônica de condução da vida individual e coletiva, da produção e do Estado, ele não é único ou total”. Portanto, é mais apropriado tratar de “experiências neoliberais”, pelo fato de que os processos sociais são restritos às particularidades de cada lugar.

Pela formação socioespacial brasileira e sua condição de país periférico, que herda o colonialismo, o escravismo e o militarismo, condições distintas são estabelecidas em relação a outros contextos (*ibidem*). Há uma peculiaridade entre o nosso recorte, o Brasil, e o movimento geral do mundo, de forma que as experiências neoliberais vivenciadas em outros lugares, como nos países centrais, sejam insignificantes perto do longo histórico de trabalhos precários e informais do país.

A diferença entre as experiências neoliberais dos países centrais e os países periféricos, é abordada, usando de outros termos, também por Quijano (2013 [1998]). Segundo o autor a exploração do trabalho como conhecemos no Sul global deriva do mundo pré-capitalista do século XVI, momento da chegada das civilizações ibéricas no novo continente, que instituíram formas de organização de controle do trabalho para produzir bens. Com a consolidação do mundo capitalista industrial em detrimento do mercantilismo colonial, a lógica de exploração se perdurou, alterando somente a ordem de aproveitamento dessa mão de obra:

[...] suponha que estamos no início do século XVI na América, então exclusivamente o que é hoje a América Latina. O que encontraríamos em termos das formas de controle e exploração do trabalho? Provavelmente o seguinte: escravidão, servidão pessoal, reciprocidade, pequena produção de mercadorias e salários. E ainda nenhuma menção ao que é chamado de economia natural entre os economistas, certo? Cinco séculos depois, o que encontraríamos na América Latina e agora no mundo inteiro? Novamente, as seguintes coisas, mas já na seguinte ordem: assalariado, pequena produção mercantil, servidão pessoal, escravidão e reciprocidade. E ainda os últimos espaços de economia natural. Significa que nesses 500 anos em que o capitalismo e o mercado mundial se firmaram como dominantes, na realidade houve apenas uma mudança na forma de articulação de elementos que sempre estiveram presentes (QUIJANO, 2013 [1998] p. 152, tradução nossa<sup>16</sup>).

Mesmo com estas considerações, no período de urbanização e industrialização do Brasil, o “peculiar modelo fordista” (SILVA, 1994, p. 107, p. 699-700) brasileiro, marca parte do século XX com um aumento nos empregos assalariados, um mínimo acesso as regulações de proteção social e trabalhista com “jornada máxima de trabalho, limites às arbitrariedades patronais na contratação, demissão e aposentadoria”. Conquistas estas que, em síntese, jamais foram identificadas no percorrer da história capitalista do país (POCHMANN, 2016).

Em contrapartida, ao ingressar no processo de globalização do capitalismo nos governos de Fernando Collor de Mello e Fernando Henrique Cardoso, o Brasil passou a ter crescente subordinação às empresas transnacionais. Esse processo fez com que o país passasse por um movimento de desindustrialização e ascensão do trabalho imaterial, havendo um aumento consistente de trabalhadores no setor terciário, que assumiu protagonismo principalmente na base da pirâmide social, com a consolidação de uma “antecipada sociedade de serviços” (ANTUNES, 2020 [2018]; POCHMANN, 2019).

Uma série de rodadas de políticas flexíveis foram aplicadas no mercado de trabalho nessa imposição neoliberal no território brasileiro, como as medidas fiscais voltadas a isenção de tributos no regime de Pessoa Jurídica (PJ), para o exercício de contratação de funcionários terceirizados em empresas, e posteriormente, nos anos 2000, com a regularização dos Microempreendedor Individual (MEI), na perspectiva de formalizar as ocupações estabelecidas por conta própria e na abertura de contratações de trabalhos domésticos (POCHMANN, 2019).

---

<sup>16</sup> No original: “[...] supongamos que estamos a comienzos del siglo XVI en América, para entonces exclusivamente lo que hoy es América Latina. ¿Qué cosas encontraríamos en términos de las formas de control y de explotación del trabajo? Probablemente las siguientes: esclavitud, servidumbre personal, reciprocidad, pequeña producción mercantil y salario. Y todavía sin mencionar lo que se llama economía natural entre los economistas, ¿verdad? Cinco siglos después, ¿qué encontraríamos en América Latina y ahora en el mundo entero? De nuevo, las siguientes cosas, pero ya en el siguiente orden: asalariado, pequeña producción mercantil, servidumbre personal, esclavitud y reciprocidad. Y todavía los últimos espacios de economía natural. Quiere decir que en estos 500 años en que el capitalismo y el mercado mundial se constituyen como dominantes, en realidad no ha habido sino una forma cambiante de articulación de elementos que siempre estuvieron ahí”.

Em 2016, após o golpe jurídico-parlamentar que derrubou a presidenta Dilma Rousseff, uma nova rodada de reformas neoliberais foi aprovada pelo governo Temer, prejudicando ainda mais a legislação que regula a força de trabalho brasileira. Nesse recorte, a Emenda Constitucional 95 passou a limitar os gastos públicos por 20 anos, e a Reforma Trabalhista flexibilizou ainda mais a relação contratual entre patrão e funcionário (*ibidem*).

Com base no discurso utilizados pelos altos atores do sistema econômico, que pregava a redução do custo do trabalho e a flexibilização contratual, em tese, tais reformas neoliberais propostas resultariam na geração de novos empregos. Entretanto, as novas políticas, na verdade, provaram o contrário: não houve maior formalização dos contratos trabalhistas, mas sim um favorecimento de empregos de contrato informal, sem proteção social e trabalhista (*ibidem*).

Por essas condições gerais de flexibilização, é perceptível uma elevação do desemprego que aumentou em cerca de dez vezes no país. A taxa de desocupação da População Economicamente Ativa (PEA) saiu de menos de 3% para cerca de 12%, entre os anos de 1980 até 2018 (*ibidem*). Diante de toda a continuidade de políticas neoliberais, Pochmann (2019) conclui:

O resultado de tudo isso tem sido a predominância de massivo desemprego aberto, acompanhado da ampliação da subutilização da força de trabalho e da generalização da precarização nas ocupações. A polarização crescente no interior da sociedade revela não apenas a destruição dos postos de trabalho de classe média, como a expansão de empregos não assalariados de maior remuneração, sem acesso à proteção social e trabalhista. A transição antecipada para a sociedade de serviços tem sido acompanhada de transformações substanciais no funcionamento do mercado de trabalho. Em função disso, a temporalidade em curso no mundo do trabalho brasileiro diferencia-se profundamente da observada em períodos anteriores de predominância tanto da sociedade agrária como a urbana e industrial (*ibidem*, p. 98).

Por estas metamorfoses do mundo do trabalho estabelecidas com as normatizações neoliberais, é necessário, nesse ínterim, destacar como o labor docente se encaixa nesse processo, exatamente por ser a classe que compõe o contingente de trabalhadores utilizados pelas empresas-plataformas aqui discutidas.

Nesse panorama, é necessário apontar o trabalho docente como um labor que “não está dissociado das relações sociais capitalistas” (SILVA, 2018, p. 211), isto é, uma atividade que possui “características comuns a outras atividades do mundo do trabalho” e que não escapa dos impasses das regulações e políticas neoliberais advindas com a globalização. Nesse sentido, Silva (2018) defende que há uma precarização de novo tipo no trabalho docente das escolas

públicas no Brasil, que se estabelece exatamente pelas metamorfoses econômicas e trabalhistas do atual período.

No conjunto normativo e político que moldou as condições dos professores no território brasileiro, a reforma do aparelho do Estado e a Nova Gestão Pública (NGP) impuseram um conjunto de regulações neoliberais pensadas para serem aplicadas também aos setores educacionais, visando a adequação da educação escolar ao processo de reestruturação produtiva global (SILVA, 2018; PREVITALI & FAGIANI, 2020). Mesmo que a força de trabalho docente seja historicamente precarizada no Brasil (VENCO, 2019), assim como as demais classes trabalhadoras do país, é a partir desse recorte temporal que a precarização do professorado brasileiro se intensifica (SILVA, 2018).

Essa frente toma os docentes concursados, que são aqueles com plano de carreira, estabilidade, benefícios e direitos trabalhistas, os quais Silva (2018) denomina como “professorado estável-formal”. No atual Estado neoliberal, estes profissionais passam por uma corrosão da carreira por conta de muitos serem trocados ano a ano de funções e instituições, a partir da vontade dos coordenadores regionais e diretores. A alta rotatividade é fruto também da busca de um aumento da renda mensal pelos professores, pois estes trabalhadores concursados procuram “um maior número de unidades escolares para trabalhar fazendo horas extras, muitas vezes na mesma rede de ensino, em instituições que não necessariamente são as mesmas em cada ano letivo” (*ibidem*, p. 250), gerando problemas educacionais e laborais.

De forma ainda mais perversa, a legislação e os contratos de trabalho flexíveis desse período condicionam outro grupo de professores do ensino básico a exercerem jornadas de trabalho temporárias e eventuais, assim como na prática de formas atípicas de contratação. A autora denomina esse grupo de professores como “precariado professoral”, sendo aqueles certificados ou não, que é mal pago e explorado, e em sua maioria jovens que buscam o primeiro emprego como professores em escolas públicas. Geralmente são trabalhadores que passam por “situação de insegurança social e econômica, sem identidades ocupacionais” e “estão sob uma relação frágil, tênue e desprotegida com os vínculos empregatícios, apresentam dificuldades de organização e vivem sob uma constante instabilidade pessoal e profissional” (*ibidem*, p. 217). Baseada na obra marxiana, Silva (2018) afirma que esse grupo de professores precarizados, por vezes ociosos, alarga o “exército industrial de reserva” dos trabalhadores docentes, efetivando a redução da média salarial, e criando uma massa de professores que esteja disposta a aceitar condições laborais incertas.

Para Venco (2019), em um estudo sobre a educação pública paulista, os professores não efetivos, aqueles que fazem parte do dito precariado professoral, se aproximam dos

trabalhadores “uberizados”, ou seja, aqueles profissionais intermediados por aplicativos e que assumem condições precárias de trabalho – processo que abordaremos no próximo tópico. O Estado e suas respectivas legislações que regem o professorado paulista, fomentam uma “quasi-uberização” dos professores não efetivos, por estes: terem uma jornada de trabalho indefinida; não necessitarem ser certificados/diplomados – incluindo no corpo docente estudantes de graduação e outros profissionais diplomados em áreas distintas; necessitarem cadastrar o “perfil” do professor nas escolas e diretorias de ensino; terem poucos direitos trabalhistas; serem permanentemente avaliados pelos órgãos de educacionais; terem locais de trabalho não fixos, o que amplia a lógica laboral individualizada (VENCO, 2019). A Tabela 01 criada pela autora representa essa comparação:

**Tabela 01 – Quadro comparativo entre os trabalhadores da empresa Uber e os professores não efetivos**

<b>Uber</b>	<b>Professor não efetivo</b>
Jornada indefinida	Jornada indefinida
Profissionais não certificados	Profissionais não certificados/diplomados (a presença de estudantes e outros profissionais que, mesmo graduados, não contam com formação específica em educação)
Perfil cadastrado (aplicativo)	Perfil cadastrado (nas diretorias de ensino e/ou escolas)
Ausência de direitos vinculados ao trabalho	Contam com alguns direitos conquistados, mas distintos daqueles conferidos aos efetivos
Avaliado permanentemente	Avaliado permanentemente
Pagamento de 25% à empresa	Não se aplica
Estar disponível	Estar disponível

Fonte: Venco, 2019.

Devido à ampla dimensão territorial do Brasil, seus 26 estados, um Distrito Federal e 5.570 municípios, os entes federados possuem certa autonomia em relação à educação básica (SILVA, 2018). Cada lugar terá seu respectivo plano de carreira, formas de contratação e salário, “o que é variável com a correlação de forças de cada momento, com a capacidade de organização/enfrentamento coletivo e com a instância política (Federal, Estadual ou Municipal)” (*ibidem*, p. 213).

No entanto, a precarização da educação pública é projetada, agora, em uma forte guinada nos níveis federais, principalmente com a Medida Provisória (MP) nº746/2016, que altera a Lei Nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, chamada LDB (Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional), com a proposta da Reforma do Ensino Médio (BRASIL, 2016), atingindo todos os níveis administrativos do Estado brasileiro. Convertida para a Lei nº 13.415, de 16 de fevereiro de 2017 (BRASIL, 2017), essa reforma visa a adequação das escolas à lógica neoliberal em

duas frentes, a primeira frente é dada pelo ensino, que com a mudança nos currículos, são substituídas disciplinas científicas por conteúdos ideológicos e relacionados à construção de um “projeto de vida” e de um “homem neoliberal” (VILELA & CARA, 2023); e uma segunda frente estabelecida na contratação dos professores, devido à ampliação dos critérios de admissão de docentes, como na contratação de indivíduos com o “notório saber”<sup>17</sup> (SILVA, 2018). Além disso, antes da conversão à Lei, a MP da Reforma do Ensino Médio em seu formato inicial e mais duro, avançava vigorosamente como um projeto de privatização da educação básica, como mostra o art. 36, inciso 17:

Para efeito de cumprimento de exigências curriculares do ensino médio, os sistemas de ensino poderão reconhecer, mediante regulamentação própria, conhecimentos, saberes, habilidades e competências, mediante diferentes formas de comprovação, como: I- demonstração prática; II - experiência de trabalho supervisionado ou outra experiência adquirida fora do ambiente escolar; III - atividades de educação técnica oferecidas em outras instituições de ensino; IV - cursos oferecidos por centros ou programas ocupacionais; V - estudos realizados em instituições de ensino nacionais ou estrangeiras; e VI - educação a distância ou educação presencial mediada por tecnologias (BRASIL, 2016).

Esse inciso em particular assume que cursos técnicos e “livres” em instituições privadas, ou experiências de trabalho, possam substituir as instituições escolares, transferindo esse setor tradicionalmente público para a iniciativa privada. Mesmo não se realizando nesse quesito, a Reforma do Ensino Médio avançou na lógica privatista ao permitir a implementação do EAD na escola básica, como refere o art. 36, inciso 11, que parte de que o “cumprimento das exigências curriculares do ensino médio [...] podem reconhecer competências e firmar convênios com instituições de educação a distância com notório reconhecimento” (BRASIL, 2017).

Segundo Freitas (2016), essa política traz ao Brasil o modelo estadunidense de adequação das escolas tradicionais às escolas *charters*, que são instituições públicas gerenciadas pela iniciativa privada que utilizam de aulas *online* na mediação do processo de ensino-aprendizagem. Por esse advento, segundo o autor:

aos poucos, os processos de precarização vistos em outras profissões vão se aproximando dos professores inclusive a conversão de seu trabalho vivo em trabalho morto, dentro de plataformas de aprendizagem *online* que, com ajuda de tecnologia interativa, procura copiar e eternizar a atuação dos profissionais

---

<sup>17</sup> A Reforma do Ensino Médio permitia a contratação de professores para ministrar aulas em conteúdos de áreas semelhantes à sua formação, se baseando no “notório saber” dos profissionais.

da educação. Trata-se de congelar os processos destinados a apoiar o desenvolvimento das crianças, bem como destinados a regular seu ritmo e profundidade de aquisição de conhecimentos, e registrá-los em códigos informatizados e reproduzíveis sem a presença viva do professor (FREITAS, 2016).

Com essas considerações, fica claro que o dismantelamento dos docentes vem se consolidando pelas às normatizações que regem a educação no território brasileiro. Privilegiando os agentes econômicos, esta guinada movida por um capitalismo desregulamentado, amplia o acesso das empresas nesse setor essencialmente público, devido a privatização e, simultaneamente, permite que o empresariado usufrua de um contingente de trabalhadores docentes de baixo custo.

Este último apontamento nos leva a considerar o território brasileiro como um terreno fértil na disseminação das plataformas digitais de intermediação de aulas particulares e tutorias, exatamente pela presença de uma população de professores flexibilizados e instáveis, que podem ver nesse tipo de plataforma uma nova forma de obter renda. Como aponta Ikuta (2022):

Num contexto de crise econômica a procura de trabalho nas plataformas tem relação direta com o aumento de demissões; com a busca de alternativas para obter renda; com a dificuldade em acessar o mercado formal de trabalho; ou mesmo como forma de complementação de renda, frente aos baixos salários pagos nas escolas (IKUTA, 2022, p. 3).

É o “privilégio da servidão” (ANTUNES, 2020 [2018]), ou seja, a “chance” que as plataformas digitais dão aos seus trabalhadores de gerar algum dinheiro para sua sobrevivência, mesmo por oferecer condições precarizadas de trabalho. Como veremos no próximo tópico, essa é uma das características que fundamenta a lógica do trabalho uberizado, que passa a atingir o professorado brasileiro, seja a partir da legitimação do Estado, em uma forma ainda mais perversa do que foi abordado por Venco (2019), ou pela chegada de empresas voltadas à educação, como são as plataformas de intermediação do trabalho docente.

### 1.3. As reconfigurações da “fábrica de ensinar”: a uberização do trabalho docente e as *edtechs*

A combinação entre as inovações técnicas ligadas à plataformização e às normatizações neoliberais, expostas nos tópicos anteriores, formam a base para que a dita “fábrica de ensinar” se digitalize, engendrando novos nichos de ensino que se apropriam da força de trabalho de trabalhadores docentes pauperizados e flexíveis. Para além das considerações sobre o

degradado sistema EAD utilizado pelas universidades particulares, ou pelas considerações de Venco (2019), que refletem sobre o fenômeno de “quasi-uberização” dos docentes paulistas, ao retratar aqueles profissionais da educação que estão à margem das legislações trabalhistas, há exemplos de como a instrumentalização técnica das plataformas digitais viabiliza a uberização do trabalho, em seu sentido puro, aos professores.

Como exemplo, podemos nos referir à extinta empresa brasileira “Prof-e”, que permitia substituir professores ausentes nas instituições educacionais públicas e privadas, de nível básico e superior, por professores eventuais no formato *online*. Segundo a *startup*, as substituições demandam das escolas e universidades um aumento substancial no orçamento escolar, dessa forma, a empresa se insere como “facilitadora”, cobrindo a logística “trabalhosa” e “custosa” da substituição, ao disponibilizar professores sem contratos trabalhistas, para ocupar as aulas ociosas em todo território nacional por meio de chamadas de vídeo. Serviço este denominado pelos próprios gestores como “uma espécie de Uber educacional” (FRAGA, 2020).

Essa frente de reconfiguração tecnocientífica do mercado educacional, não se restringe às instituições do setor privado. Há exemplos da tentativa de impor novas formas de explorar o trabalho docente a partir do uso de tecnologias informacionais no setor público. Silva (2019) traz o recorte do projeto de política pública direcionada às escolas municipais de Ribeirão Preto, cidade do interior de São Paulo, que ameaçava substituir os professores ausentes nas escolas por meio de plataformas virtuais, exatamente como a supracitada Prof-e. O site do Partido da Social Democracia Brasileiro (PSDB), expunha com honradez e altruísmo a estrutura do programa desenvolvido pelos membros da prefeitura tucana:

Pagar por aulas avulsas aos docentes, sem ligação com o município, sempre que faltarem profissionais na rede municipal de ensino. Apelidado de “Uber da Educação” ou “Professor Delivery”, a proposta busca resolver o problema da falta de docentes nas escolas [...] De acordo com o projeto, o professor não teria vínculo empregatício com a prefeitura e o acionamento se daria por aplicativos, mensagens de celular ou redes sociais. Após receber a chamada, o professor teria 30 minutos para responder se aceita a tarefa e uma hora para chegar à escola. Caso contrário, outro seria acionado em seu lugar (PSDB, 2017).

Tendo em vista a contínua flexibilização do vínculo trabalhista dos professores nos estados brasileiros, principalmente no estado de São Paulo, com acentuação dos docentes vinculados em contratos temporários e sem seguridades laborais, a novidade contida nos exemplos mencionados, se concentra no uso de plataformas digitais como instrumento de organização e gerenciamento do trabalho docente.

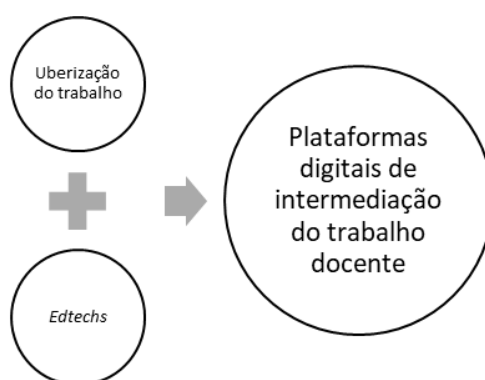


As plataformas digitais de intermediação do trabalho docente também fazem parte deste processo de reconfiguração produtiva, por representar concretamente os elementos constituintes da nova forma de organização e gestão ligada à uberização do trabalho. Além disso, essas mesmas plataformas trazem componentes próprios e específicos ligados ao processo de plataformização da educação, no qual empresas *edtech*<sup>18</sup> criam novos segmentos no ambiente escolar a partir da lógica produtiva ligada ao capitalismo de plataforma.

Nesse sentido, podemos dizer que as plataformas digitais de intermediação do trabalho docente estão diretamente ligadas a dois movimentos próprios do processo de plataformização: a plataformização do trabalho, a partir do processo de uberização, que conforma no processo de reestruturação laboral, em que as plataformas digitais e os algoritmos passam coordenar e gerenciar formas de trabalho altamente flexíveis (ANTUNES, 2020 [2018]); ABÍLIO, 2020); e a plataformização da educação, liderada pelas empresas detentoras de *edtechs*, que viabiliza um ensino digitalizado, no qual o EAD, os algoritmos e a manipulação de dados são centrais no exercício educacional (van DJICK, POELL & WAAL, 2020).

Portanto, as plataformas analisadas se configuram como uma combinação desses dois elementos, conforme ilustra o Esquema 02:

### Esquema 02 – Combinação dos elementos constituintes das plataformas de intermediação do trabalho docente



Fonte: elaboração própria.

Mesmo que a uberização do trabalho não esteja diretamente relacionada às *edtechs*, esses dois movimentos se encontram nas plataformas investigadas. Ou seja, a multidão de professores flexibilizados e sem garantias trabalhistas, controlada pela gestão algorítmica das plataformas digitais de intermediação do trabalho docente, está inserida também em um

<sup>18</sup> Abreviação de *Educational Technology*, que representa de forma genérica as plataformas que integram educação e tecnologia no serviço oferecido (SILVA, 2018).

ambiente educacional digitalizado, que se baseia na personalização, na extração e manipulação de dados e que quantificam os progressos e ritmos do processo de ensino-aprendizagem, e que também servem para serem comercializados.

Nesse tópico discutiremos esses elementos, a partir de seus exemplos contidos na literatura, a começar pela uberização do trabalho, posteriormente, as *edtechs*. Enfatizamos que as manifestações desses elementos nas plataformas analisadas serão discutidas no capítulo 03, ao juntar todos os elementos discutidos até então.

Segundo Woodcock & Graham (2020) a uberização do trabalho advém com as chamadas plataformas da *gig economy*, que representam o grupo de plataformas multisetoriais que intermedia relações laborais. Traduzido vulgarmente como “economia do show”, em razão dos arranjos momentâneos de trabalho que cobrem os músicos em apresentações musicais, os autores usam da expressão para se referir à prevalência de “contratos de curto prazo em vez de empregos permanentes ou estáveis” tão comuns nos trabalhos mediados por plataformas digitais (*ibidem*, p. 11, tradução nossa<sup>19</sup>).

No Brasil, essas plataformas se destacam com a Uber e a 99 – que colocam motoristas em contato com os usuários que procuram viagens urbanas e fretes – e a plataforma iFood – que intermedia restaurantes e motofretistas. Os dois ramos ocupam juntos 90% de todo o “mercado de trabalho sob controle das plataformas no Brasil” (MANZANO & KREIN, 2022, p. 126). No restante das ocupações, há uma diversidade abrangente de outros serviços, como por exemplo, a plataforma iFaxina que dispõe de empregadas e diaristas; o Doctoralia que intermedia profissionais da saúde; a Fórum Hub que conta com profissionais jurídicos; a GetNinjas com serviços gerais que contam com serviços de programadores e tradutores até encanadores e eletricitistas; a Superprof, e as demais plataformas de trabalho docente, que oferecem professores e tutores em aulas particulares, dentre uma infinidade de outros serviços.

Da parte dos consumidores, o nome da empresa Uber se tornou um arquétipo no imaginário popular ao definir a intermediação entre consumidores e trabalhadores por plataformas: “o Uber para passear com cães, o Uber para médicos” (WOODCOCK & GRAHAM, 2020, p. 11), o Uber para professores. Nas Ciências Sociais, o nome da empresa passou a representar a nova tendência em curso no mundo laboral, com a “uberização do trabalho” (ANTUNES, 2020 [2018]; ABÍLIO, 2020). Mesmo que essa forma de trabalho não se inicie e nem se restrinja a empresa Uber, como vimos nos exemplos de plataformas do ramo,

---

<sup>19</sup> No original: “short-term contracts rather than permanent or stable Jobs”.

é a empresa que dá nome ao processo generalizado de pauperização dos trabalhadores mediados por plataformas digitais.

Concomitante ao avanço da flexibilização neoliberal e a banalização das plataformas digitais, após a crise de 2008, as seguridades políticas e sociais são colocadas ainda mais em risco (SLEE, 2017 [2016]) com o modelo de trabalho uberizado. Esse modelo vem se generalizando no país e no mundo com novas formas de organizar e remunerar a força de trabalho (POCHMANN, 2019), criando um “novo proletariado da era digital” (ANTUNES, 2020 [2018]) extremamente flexível.

Devido ao impacto da novidade no mundo contemporâneo, a socióloga Ana Claudia Moreira Cardoso, em entrevista, define o fenômeno como “uberismo”, por representar uma nova etapa nos modelos de produção, organização e gestão do trabalho, tal como o taylorismo, fordismo e toyotismo (CARDOSO, 2020). Dentre as transições de um modelo de produção para o outro, é notável que as flexibilizações das relações de trabalho avançaram, principalmente com a ascensão do toyotismo. Nesse sentido, a uberização conforma como uma tendência aos processos de flexibilização do trabalho que estão em curso há décadas, e também “como espraio e visibilização de elementos historicamente associados aos mercados de trabalho periféricos” (ABÍLIO, 2020). Sintetizando, Abílio (2020) argumenta:

Resumindo a ópera, nessas décadas de desenvolvimento das tecnologias da informação; de mundialização das cadeias produtivas; de centralização de capitais por gigantes enxutas que se desvencilham dos pesos, custos e responsabilidades ao mesmo tempo que controlam todas as etapas de suas cadeias; das novas formas de gestão e gerenciamento do trabalho que têm em seu cerne o autogerenciamento e a participação do trabalhador na administração eficaz de sua própria produtividade, estabeleceram-se formas de subordinação e controle do trabalho que deixaram evidente que é possível terceirizar – até para o próprio trabalhador – parte do gerenciamento do trabalho, transferir riscos e custos, eliminar meios rígidos e publicamente estabelecidos de remuneração do trabalho, de controle do tempo de trabalho, de execução do trabalho, sem que isso signifique perda de produtividade ou de controle sobre o trabalhador (ABILIO, 2020, p. 115).

Para Antunes (2020 [2018], p. 25), a uberização como modelo produtivo seria como “o novo sonho do empresariado global”, devido à gestão semelhante ao “*zero-hour contract*” (“contrato de zero-hora”) originado na Europa, em que os empregadores não são obrigados a fornecer uma quantidade mínima de horas de exercício laboral, e os trabalhadores aguardam pelo trabalho, sendo remunerados somente durante seu exercício. Além de conformar em um modelo de trabalho que faz com que os trabalhadores negociem somente como indivíduos e não mais como coletivos, reduzindo os papéis dos sindicatos e associações de trabalhadores.

Mesmo que esse molde ofereça trabalhos precários, que foram tão comuns durante a formação socioespacial brasileira, a uberização do trabalho remete a um novo meio de monopolização dessas atividades econômicas e da força de trabalho, já que são grandes agentes econômicos que orquestram e gerenciam as plataformas (ABÍLIO, 2020). Dessa forma, diante da atual desregulamentação neoliberal, somadas às possibilidades técnicas, as grandes corporações podem “mobilizar e desmobilizar a força de trabalho constantemente” (MONTENEGRO, 2022, p. 22).

Essas plataformas de trabalho são parte do que Srnicek (2016, p. 46, tradução nossa<sup>20</sup>) chama de plataformas enxutas (*lean platforms*), significando que as empresas-plataformas do ramo seguem um modelo de hiperterceirização, ou seja, “os trabalhadores são terceirizados, o capital fixo é terceirizado, os custos de manutenção são terceirizados e o treinamento é terceirizado”, evitando o pagamento de impostos sobre vendas e salários, custos com os produtos, seguros e previdência.

Partindo dessa lógica, nas plataformas de trabalho até mesmo os custos dos trabalhadores, como a alimentação, equipamentos (carro, moto, computador, celular), gasolina, plano de internet, dentre outros, são transferidos para si próprios, isentando as empresas-plataformas ainda mais dos custos fixos da produção. Da parte desses agentes econômicos, portanto, resta somente o comando da interface da plataforma, de forma que essa infraestrutura digital baseada em regras internas assuma também o controle do trabalho, tornando-o “profundamente administrável” (ABÍLIO, 2020, p. 119).

Segundo Abílio (2020, p. 114), quatro elementos interligados, respectivamente nomeados, delimitam o conceito de uberização. A primeira característica é a de transformar o empregado em trabalhador autônomo, “permanentemente disponível ao trabalho”, reduzido como autogerente do labor, com riscos e custos de trabalho transferidos, desprovidos de direitos e proteções trabalhistas, sem garantias sobre a remuneração e sem limites em relação ao tempo de trabalho, criando assim uma lógica de trabalho “*just-in-time*” (i); a segunda característica discorre ao fato das empresas se designarem como detentoras da tecnologia e, logo, mediadoras do trabalho, dispendo de novas subordinações e controle do trabalho, denominando o chamado “gerenciamento algorítmico do trabalho” (ii); a terceira característica reflete sobre o uso de uma multidão de trabalhadores disponíveis, que não são avaliados pelas empresas, mas pelo constante ranqueamento estabelecido pelos usuários e consumidores, que a autora denomina como “*crowdsourcing*” (iii); a quarta e última característica se refere ao detrimento da

---

<sup>20</sup> No original: “workers are outsourced, fixed capital is outsourced, maintenance costs are outsourced, and training is outsourced”.

“identidade profissional do trabalho” para a de “trabalho amador” (iv), como o popular “bico”<sup>21</sup>, ao mesmo tempo oferecendo uma forma de trabalho “maquiada” e que aparenta colaboração entre o empregado e o empregador (*ibidem*, 2020).

As empresas-plataformas e seu sistema computadorizado determinam a remuneração, a distribuição, o tempo e a intensidade do labor por meio do trabalho *just-in-time*, em detrimento da gestão delegada nos empregos tradicionais, na qual os administradores e os gerentes humanos estabelecem a coordenação temporal e espacial de seus funcionários. Essa transferência de responsabilidades do humano para a máquina, cria a possibilidade de o trabalhador organizar seu próprio tempo de trabalho, além de permitir o uso de mais de uma empresa-plataforma para exercer sua atividade laboral. Mesmo com essa autonomia, do outro lado da balança, não há responsabilidade das empresas quanto à remuneração e a carga de trabalho, obrigando os trabalhadores a exercerem jornadas de trabalho longas, abolirem o tempo de descanso e usar mais de uma empresa-plataforma para garantir o montante salarial necessário (*ibidem*).

A lógica das plataformas de trabalho na produção do trabalhador *just-in-time*, está na necessidade da empresa de colocar o trabalhador como sempre disponível e ser imediatamente utilizado, reduzido a autogerente subordinado (ABÍLIO, 2020), e, simultaneamente, em um trabalhador *just-in-place* (TOZI, DUARTE & CASTANHEIRA, 2021), pois os algoritmos exigem uma localização específica às intencionalidades de extração de lucro dos agentes econômicos.

Por meio das linhas de códigos dos algoritmos, as plataformas criam táticas e estratégias de gestão para potencializar a exploração da mais-valia, com a lógica do “gerenciamento algorítmico do trabalho”. Nas plataformas de motofretistas, isso é perceptível pelo aumento da remuneração nos horários de maior demanda, em períodos penosos do trabalho (como em momentos chuvosos), ou por meio da promessa de bonificações e bônus, para prolongar o período laboral ou para que o trabalho seja realizado no horário delimitado (ABÍLIO, 2020). Pela mesma gestão algorítmica, as empresas-plataformas criam medidas para controlar seus trabalhadores, efetivando o serviço prestado. A Uber, por exemplo, supervisiona e notifica seus trabalhadores por meios dos *smartphones* caso ocorra um trajeto com o tempo divergente do previsto pelo algoritmo, como em situações de excesso de velocidade, acelerações e freadas bruscas (TOZI, DUARTE & CASTANHEIRA, 2021).

---

<sup>21</sup> O termo popular é utilizado no Brasil para descrever um modo de trabalho eventual e temporário que os trabalhadores exercem para ganhar dinheiro extra.

O ativista e ex-motorista de plataforma Wagner Oliveira, em entrevista (GIOVANAZ, 2021), afirma que, em sua experiência com os aplicativos, depreendeu que “o algoritmo é o novo capataz”, ele “substitui o gerente da empresa, que fica no pé do funcionário, e substitui o capataz da fazenda, que dava chicotadas nos escravos. E ele não dorme. É uma máquina, uma função do computador, e faz uma vigilância implacável do motorista 24 horas por dia”.

Indissociável à gestão algorítmica do trabalho, as plataformas digitais de trabalho estabelecem também o “gerenciamento algorítmico do território” (TOZI, 2022a). Como vemos nas pesquisas geográficas com ênfase nas empresas-plataformas de transporte urbano (TOZI, 2018, 2022a, 2022b; CASTANHEIRA, 2018; DUARTE, 2019; TOZI, DUARTE & CASTANHEIRA, 2021), esses agentes utilizam estrategicamente da informação extraída (georreferenciamento, algoritmos, *big data*) para redesenhar o deslocamento do transporte nas cidades. Isso parte da seleção de áreas mais lucrativas, estabelecidas pela “tarifa dinâmica georreferenciada”, nelas os algoritmos aumentam os preços das corridas nas regiões de maior requisição do serviço, que também usa como critério a demanda, a renda e a concentração de redes de transporte (TOZI, 2022a). Um outro componente desse gerenciamento territorial, inclui também a “exclusão de áreas classificadas como ‘perigosas’”, como em áreas periféricas e populares (*ibidem*).

Diante da técnica instrumental das empresas-plataformas que intermediam o trabalho, estas possuem o alcance de abranger e controlar um exército de trabalhadores engajados com as atividades laborais, a partir do *crowdsourcing*. O termo foi cunhado por Jeff Howe, em 2006, a partir da junção das expressões “*crowd*” (multidão) e *outsourcing* (terceirização) simbolizando, atualmente, a transferência do trabalho flexibilizado para a multidão indeterminada de trabalhadores nas plataformas digitais (ABÍLIO, 2020).

Uma forte articulação dessa característica parte da terceirização da supervisão do trabalho para os usuários e clientes, por meio dos sistemas de ranqueamento e avaliação, estabelecendo informalmente um padrão de qualidade do trabalho oferecido, já que muitas vezes os usuários são obrigados a avaliar os serviços para que possam acessar as plataformas novamente. Essa vigilância constante imposta pelas plataformas, a partir da avaliação do serviço pelos consumidores, se configura como um estímulo à produtividade do trabalhador que, conseqüentemente, fortalece as empresas. Desse modo:

Há uma simbiose entre o trabalho uberizado, a empresa fetichizada como marca e o consumo que se realiza como supervisão do trabalho. Trabalhadores e consumidores proporcionam o fortalecimento e conseqüentemente a própria valorização da marca, o que é também o forjamento da confiança. Trabalho e

consumo promovem e estabelecem em ato os padrões de qualidade, ao mesmo tempo que divulgam e fortalecem a marca. As certificações do trabalho podem já não se fazer pela mediação do papel regulatório do Estado, mas pelo exercício vigilante da multidão de usuários-consumidores conectados (ABÍLIO, 2020, p. 121).

Esses elementos, em conjunto, conformam uma prática laboral que deteriora a identidade profissional dos trabalhadores uberizados, por não envolver elementos relativos às regulações trabalhistas do Estado, e que difere tais ocupações dos trabalhos tradicionais. O “trabalho amador”, como definido por Abílio (2020, p. 122), estabelece “uma maleabilidade, uma flexibilidade, uma potencialidade de adaptação a outros trabalhos e outras esferas da vida”.

Essas empresas usufruem da utilidade técnica ligada ao processo de plataformização e às normatizações neoliberais, para se beneficiar de uma força de trabalho barata e altamente flexível, ao estabelecer a intercomunicação entre os setores econômicos e os objetos técnicos telemáticos (TOZI, 2022a), como os celulares e computadores. A divisão territorial do trabalho formada por agentes hegemônicos, que por vezes são estrangeiros e globais, expropriam milhares de trabalhadores geograficamente dispersos. Por essas vias, os agentes que se apoiam nas plataformas têm poder de ação, viabilizando os usos do território pelas empresas a partir da capilaridade da informação e, logo, abrindo a possibilidade de exploração do espaço e dos trabalhadores.

Tais elementos ligados à uberização do trabalho marcam as plataformas de intermediação do trabalho docente, ao colocar os trabalhadores docentes sob a lógica laboral *just-in-time*, o gerenciamento algorítmico do trabalho, o *crowdsourcing* e o trabalho amador. Simultaneamente, as plataformas analisadas se baseiam em um ambiente digital voltado à educação, que também confere características próprias e que estão ligadas à ascensão do movimento das *edtechs*.

As *edtechs* são voltadas para todos os níveis e focos educacionais, ao trazer “soluções” e “inovações” (IKUTA, 2022) que incluem gestão de relacionamentos, gestão de administração escolar e ambientes de aprendizagem, conteúdo, aprendizagem cognitiva, aprendizagem adaptativa, plataforma de vídeo, realidade virtual e aumentada, gestão da sala de aula, *hardware*, jogos educativos, tutoria e orientação vocacional (SILVA, 2018).

De modo geral, van Djick, Poell & Waal (2018) apontam que as plataformas do tipo trazem três mecanismos específicos que se constituem como uma tendência à educação digitalizada. São elas: a “dataficação”, a “personalização” e a “mercantilização”.

A “dataficação” representa a coleta de dados dos professores, pais, administradores escolares e alunos, e demais dados que podem ser quantificados pelas plataformas digitais.

Voltado principalmente aos alunos, esse artifício de coleta de dados registra, por exemplo, informações acerca do tempo que cada aluno precisa para resolver um problema, seus estágios cognitivos, mede a quantidade de instrução necessária para uma determinada atividade e rastreia a interação de cada aluno com as aulas. Esse conjunto de dados pode oferecer uma avaliação educacional quantificada, que possibilita, segundo as empresas, prever as chances de sucesso escolar, entretanto, tal lógica terceiriza a avaliação pedagógica dos professores para cientistas de dados e algoritmos (*ibidem*).

Os dados gerados pelos alunos com uso das plataformas viabilizam a “personalização” da aprendizagem. Isso é, a plataforma se adapta às habilidades e necessidades de cada aluno na otimização do desempenho individual, conformando uma didática personalizada que pode trazer desempenho e motivação aos alunos, mas, ao mesmo tempo, estresse devido a vigilância permanente (*ibidem*).

A “personalização” nos processos educativos já era observada por Levy (1999, p. 170) que, ainda na virada do século, já apontava que “a demanda de formação não apenas conhece um enorme crescimento quantitativo, ela sofre também uma profunda mutação qualitativa no sentido de uma necessidade crescente de diversificação e de personalização”.

No tocante à “mercantilização”, os autores se referem à monetização dos dados que são extraídos pelas *edtechs*. Como já mencionado, os dados são valiosos para as empresas de tecnologia no capitalismo de plataforma, nesse sentido, muitas das plataformas educacionais direcionam seu alto fluxo de dados coletados para serem vendidos a terceiros, como no uso da publicidade direcionada. Nessa nova lógica mercadológica, os dados de crianças e jovens usuários das *edtechs* são ainda mais valiosos, pelo fato desse público ser mais vulnerável aos anúncios de produtos e serviços (*ibidem*).

Essa extração de dados do público de jovens e crianças é elucidado pela investigação internacional Human Right Watch Group (HRWG), que analisou a violação da privacidade de uma porção de alunos que usam *edtechs* em diversos países, incluindo o Brasil (HRWG, 2022). O estudo aponta a habitual violação de privacidades dos jovens brasileiros pois, dentre as nove empresas brasileiras analisadas no estudo, uma colocava em risco a privacidade dos alunos, enquanto oito a violavam.

Como forma de ilustrar a conjunção dos elementos constituintes das *edtechs*, van Djick, Poell & Waal (2020) trazem o exemplo da *edtech* AltSchool, voltada para aprimorar as escolas K-12, nível escolar estadunidense equivalente ao Ensino Médio brasileiro, e também dos MOOCs (*Massive Open Online Courses*), como um exemplo de frente de digitalização do ensino superior, a partir da plataforma Coursera.



AltSchool é uma iniciativa híbrida física-virtual que opera micro-escolas físicas desde 2017. Essas micro-escolas contêm apenas uma sala de aula, onde professores e alunos se reúnem sem administradores ou secretários; as tarefas administrativas são gerenciadas pela sede da plataforma no Vale do Silício. A iniciativa visa “reinventar” a educação americana, com o objetivo de oferecer sua plataforma digital para escolas públicas em todo o país (*ibidem*).

Nelas os professores e alunos são observados minuciosamente. Cada aluno possui um iPad ou Chromebook, e todas as atividades são automaticamente registradas e analisadas. Uma equipe de mais de cem técnicos e cientistas de dados desenvolve o *software* educacional personalizado e ajusta análises de aprendizado para otimizar cada parte do processo de aprendizado. No entanto, o sistema levanta preocupações sobre a substituição da intervenção humana por tecnologia, com algoritmos de recomendação, análise de dados e avaliações de reputação guiando o processo de aprendizado em detrimento do ensino tradicional (*ibidem*).

A plataforma AltSchool envolve a monitorização constante do desempenho dos alunos por meio de sistemas de rastreamento detalhados. Embora essa abordagem possa demonstrar uma melhora nos resultados individuais, ela também gera preocupações sobre a privacidade e a "bolha de filtro educacional", onde os algoritmos de personalização podem limitar a exposição dos alunos a informações diversificadas. Além disso, a abordagem de aprendizagem baseada na informação, pode levar a uma ênfase excessiva em processos quantificáveis de curto prazo em detrimento do desenvolvimento integral a longo prazo. A plataforma também levanta questões éticas sobre a propriedade de dados, privacidade e a comercialização de informações sobre o comportamento de aprendizado dos alunos (*ibidem*).

Em um contexto mais amplo, o uso de dinâmicas de plataforma como a AltSchool reflete uma tendência maior na educação *online*, onde empresas de tecnologia estão cada vez mais interessadas em escalar sistemas educacionais personalizados baseados em dados. No entanto, essas abordagens levantam preocupações no que concerne a privatização da educação pública e a necessidade de regulamentação e debate público em relação ao impacto dessas plataformas na sociedade (*ibidem*).

Já a plataformização do ensino superior, exemplificada pelo rápido crescimento dos MOOCs, em particular através de plataformas como a Coursera, trouxe uma transformação significativa no cenário educacional. Os MOOCs são cursos educacionais oferecidos pela internet de forma acessível e amplamente disponível para um grande número de pessoas. Esses cursos são ministrados por instituições educacionais, como universidades e outras organizações, e podem abranger uma ampla variedade de assuntos, desde Ciência da Computação e Matemática até Artes, História e Negócios. Elas foram inicialmente apresentadas

como uma alternativa promissora para o ensino superior, oferecendo flexibilidade e acessibilidade por meio de cursos *online* em larga escala. No entanto, a chegada dos MOOCs não está isenta de implicações profundas (*ibidem*).

Enquanto os MOOCs oferecem vantagens como aprendizado personalizado e a capacidade de acessar cursos de prestígio de instituições em todo o mundo, eles também levantam preocupações sobre os valores tradicionais da educação pública. A acessibilidade proporcionada pelos MOOCs pode ser limitada por barreiras tecnológicas e socioeconômicas, deixando alguns estudantes em desvantagem. Além disso, a autonomia dos educadores pode ser comprometida, uma vez que os cursos muitas vezes seguem padrões centralizados em vez de serem adaptados às necessidades e contextos locais (*ibidem*).

Outra preocupação mencionada pelos autores se relaciona a possível privatização da educação. Plataformas como a Coursera buscam estabelecer padrões globais para créditos e exames, o que pode desafiar os sistemas de acreditação regulamentados por agências nacionais ou internacionais. Isso poderia impactar a integridade da educação e levantar questões sobre a responsabilidade pública na manutenção de padrões de qualidade (*ibidem*).

Tudo isso é operado sobre a ampla coleta e tratamento de dados pessoais dos alunos que, utilizando este serviço, muitas vezes gratuito, os discentes podem ter seus dados ligados à aprendizagem comportamental vendidos para empresas que competem por talentos globais. Esses dados, quando combinados com informações acerca dos perfis de mídia social ou dados de saúde, são uma “mina de ouro” para possíveis empregadoras, seguradoras e empresas de consumo (*ibidem*).

Em suma, a plataformação da educação, liderada pelas *edtechs*, tem levado a uma contestação acirrada de valores públicos, tradicionalmente ancorados em instituições e códigos profissionais que estão cada vez mais sendo contornados e deslocados. Os mecanismos de dataficação, personalização e mercantilização penetraram profundamente na estrutura da educação, não apenas transformando o conteúdo dos materiais de aprendizado e os processos de aprendizagem dos alunos, mas também afetando princípios pedagógicos, bem como a organização de escolas e universidades. A dataficação e a personalização, de fato, levantam muitas questões sociais, éticas e normativas sobre o tipo de educação com o qual as crianças podem se envolver no futuro. Em decorrência a mercantilização, os dados de aprendizado e uso das *edtechs* se tornaram uma moeda valiosa para os atores econômicos.

## 2. AS PLATAFORMAS DIGITAIS DE INTERMEDIÇÃO DO TRABALHO DOCENTE: UM HÍBRIDO

*Será nossa culpa se as redes são ao mesmo tempo reais como a natureza, narradas como o discurso, coletivas como a sociedade?*

Bruno Latour, *Jamais Fomos Modernos*, 1994 [1991].

### 2.1. Os velhos e novos fixos do mercado “sombra”: das aulas particulares locais às plataformizadas remotas

O fenômeno de negociações de oferta e demanda por plataformas digitais, no qual as plataformas de intermediação do trabalho docente são apenas uma de suas múltiplas variedades, não se estabelecem como atividades econômicas exatamente novas. Pelas propostas das plataformas de trabalho exemplificadas no capítulo anterior, esse mercado está ligado a práticas mercadológicas e/ou ocupações laborais que antecedem o fenômeno da plataformização. As plataformas de viagens urbanas, por exemplo, se fundamentam no hábito de pegar um táxi, assim como as plataformas de entrega de alimentos se baseiam na prática de pedir comida por ligação telefônica. Essas são atividades que também se relacionam com estabelecimentos e componentes da ordem local no território: o serviço de táxi acompanhava os pontos de táxi; os médicos e psicólogos, as clínicas; os trabalhadores jurídicos, os escritórios de advocacia; as domésticas, as agências de empregadas.

Mesmo que essas atividades não sejam novas, a partir da plataformização elas passam a representar um rompimento considerável com o passado (WOODCOCK & GRAHAM, 2020). Por essas metamorfoses advindas na nova fase do período técnico-científico-informacional, podemos considerar a existência de uma desestabilização não só das relações de trabalho, mas também da própria carga do tecido urbano e da vida coletiva, pela conversão de um serviço que era anteriormente ofertado de forma “tradicional” transformado em digital.

Segundo Slee (2017 [2016]), em sua pesquisa sobre a atuação da Airbnb em grandes cidades globais, é notável o prejuízo causado pela plataforma aos pequenos proprietários no setor de hotelaria. Isso se deve pela diferença de gastos destes hotéis, que incluem impostos e regularizações, e a desregulamentada locação viabilizada pelo aplicativo, que isenta os proprietários das despesas habituais da hotelaria. Além disso, o cotidiano urbano é também

afetado, já que a plataforma trouxe impactos destrutivos às populações locais que recebem muitos turistas, como no aumento da violência (SLEE, 2017 [2016]).

Nessa discussão, Tozi (2022a), em tom especulativo, traz o exemplo das “*dark kitchens*”, que são os estabelecimentos de alta produção de alimentos vinculados às plataformas de serviço de entrega e *delivery*, como o iFood. A partir da plataformização, segundo o autor, o consumo de alimentos por *delivery* passa a ser distante e centralizado, e não mais atribuído aos estabelecimentos do bairro, o que impacta os circuitos de produção e entrega de alimentos locais. Tal relação pode ampliar drasticamente a competição, tornando os estabelecimentos dos bairros, despossuídos de capital e de tecnologia, vulneráveis à produção em larga escala das *dark kitchens*.

A nova divisão territorial do trabalho tecida pela verticalidade dos agentes econômicos detentores das plataformas digitais, pode ser entendida pela “teoria dos dois circuitos da economia urbana” discutidas por Santos (2004 [1975]). Resumidamente, esse conceito rege os infinitos subsistemas econômicos das cidades em duas camadas entrelaçadas, o circuito superior e o circuito inferior. Essas duas camadas são definidas pelos diferentes graus de capital, tecnologia e organização: o circuito superior, representa os agentes globais e nacionais, que usam de tecnologia avançada, capital intensivo e o alto grau de organização nas suas atividades econômicas; já o circuito inferior, representa as atividades econômicas locais, com baixo capital e com elementos tecnológicos e organizacionais menos sofisticados (SANTOS, 1975).

Devido aos novos nexos tecnológicos e informacionais desse período, as relações entre os circuitos econômicos se atualizam, conformando novas subordinações entre o circuito inferior em relação ao circuito superior (MONTENEGRO, 2020). Esses elos são estabelecidos tanto aos trabalhadores, que utilizam das plataformas para gerar renda, quanto aos negócios, que passaram a utilizar das atividades mediadas por plataformas digitais, a partir da “conformação de novos canais de expropriação do trabalho e de drenagem de recursos da economia popular” (MONTENEGRO, 2022, p. 23).

Mas afinal, como as plataformas de intermediação do trabalho docente se encaixam nessa sobreposição? Quais esquematizações geográficas são possíveis traçar no processo de plataformização desse mercado? Seriam elas dependentes de fixos territoriais? Para nos aprofundarmos nessas questões, é necessário, em um primeiro momento, observar que o uso corporativo do território pelas plataformas de trabalho docente se baseia, sobretudo, na sua proposta de mercado. Portanto, cabe analisar como as atividades oferecidas por essas plataformas se encaixam em formas de mercado pré-plataforma.

De forma especulativa, podemos considerar que pela heterogeneidade dessas empresas e de seus produtos oferecidos, é notável uma gama de serviços da economia tradicional que poderiam ser incluídos nesse processo de transmutação. A plataforma Superprof, por exemplo, oferece professores e tutores de atendimento individualizado em diversos nichos do conhecimento, como no ensino de línguas, alfabetização, e também formações livres, como aulas de dança, esportes, desenvolvimento pessoal, música, etc. Por conseguinte, as atividades econômicas tradicionais, como as “escolinhas” de inglês e de música, clubes de aula de dança, academias e oficinas, poderiam ser afetadas a partir da dispersão dessas plataformas no território.

Entretanto, pelo nosso recorte de plataformas analisadas, consideramos a prevalência de uma especialização generalizada dessas empresas em intermediar e oferecer trabalhadores docentes voltados ao ensino das disciplinas restritas a escola básica, com aulas de Português, Redação, Inglês, Matemática, Química, Física, Biologia, História, Geografia, Filosofia e Sociologia. Por ser um atendimento individualizado entre professor e aluno fora do ambiente escolar formal, tal proposta demonstra ser equivalente ao mercado das “aulas particulares”, atividade econômica que antecede em longa data a emergência do fenômeno de plataformização.

Sob um olhar histórico, as aulas particulares marcaram inúmeras épocas, como uma profissão e atividade econômica. Desde a Antiguidade, o serviço era utilizado pelos membros das elites políticas e econômicas na educação de seus filhos, já que era um dos poucos recursos disponíveis na educação de jovens e crianças (VASCONCELOS, 2005).

Na Grécia Antiga já existiam registros da educação doméstica realizada pelos “preceptores”, que seriam como os professores particulares da época. Estes atuavam na mentoria de jovens no ensino da linguagem e na erudição, como foi a relação professor-aluno entre Aristóteles e Alexandre, o Grande (SANTANA, 2022). Na Idade Média, a preceptoria era oferecida pelos capelões da época, exclusivamente aos filhos dos pais que queriam algum membro da família servindo a vida religiosa, posição social privilegiada no período (VASCONCELOS, 2005). Já na Europa renascentista, os preceptores eram contratados pelas famílias mais abastadas para ensinar seus filhos as artes e as ciências, em razão da aspiração coletiva das altas classes sobre esses conhecimentos (FERNANDES, 2017).

Durante o processo de formação socioespacial brasileiro, o costume de fornecer a preceptoria aos abastados foi herdado da Europa no período colonial. Pelo serviço, os pais “aspiram para os seus filhos uma educação ‘esmerada’, de acordo com aquilo que, à época, era

considerado parte do estatuto de distinção entre os sujeitos: saber ler e escrever, ter conhecimentos de teologia, filosofia, retórica e línguas” (VASCONCELOS, 2005, p. 25).

A partir da estatização da educação e o advento do ensino formal massificado na contemporaneidade, as aulas particulares se popularizaram, tornando-se um fenômeno de escala mundial e com preços mais acessíveis, permitindo que as classes menos abastadas também pudessem contratar o serviço (BRAY, 2009; COSTA *et al.*, 2007). Diferente da razão demonstrada nos períodos remotos das sociedades ocidentais, em que as aulas particulares objetivavam, sobretudo, a erudição dos filhos dos mais ricos, no presente, as aulas particulares passaram a ser uma alternativa encontrada pelos pais e alunos de outros estratos sociais no combate ao fracasso escolar e complementando as lacunas deixadas na escola regular (GOMES *et al.*, 2010).

Segundo Bray (2009), as aulas particulares são um serviço paralelo ao sistema educacional formal. O autor usa da metáfora “sombra da educação” (*shadow education*) para descrever esse tipo de atividade, por ela acompanhar em forma, conteúdo e tamanho o ambiente das escolas regulares:

Primeiro, o ensino particular suplementar existe somente porque o sistema educacional principal existe; segundo, à medida que o tamanho e a forma do sistema principal mudam, o tamanho e a forma do ensino suplementar também mudam; terceiro, em quase todas as sociedades, muito mais atenção é dada ao ensino principal do que à sua sombra; e quarto, as características do sistema de ensino suplementar são muito menos distintas do que as do sistema principal (*ibidem*, p. 13, tradução nossa<sup>22</sup>).

Para o autor, o termo “sombra” é reflexo da crise na escola formal e sua incapacidade em projetar um planejamento educativo eficaz, fazendo com que as famílias procurem nas aulas particulares a superação das defasagens educacionais de seus filhos (BRAY, 2009). Tal relação se relaciona com a “forte ‘demanda’ social por educação”, que para Laval (2019 [2003]) é relacionado ao fato de que:

[...] muitas famílias, para prover os filhos de competências que consideram indispensáveis, entraram em disputa para colocá-los nas melhores escolas, nas melhores carreiras, nas melhores faculdades e universidades ou nas Grandes Escolas. No plano social, mais que um coroamento, a “boa educação” aparece como um investimento: frequentar uma boa instituição de ensino, escolher

---

<sup>22</sup> No original: “*First, private supplementary tutoring only exists because the mainstream education system exists; second, as the size and shape of the mainstream system change, so do the size and shape of supplementary tutoring; third, in almost all societies much more attention focuses on the mainstream than on its shadow; and fourth, the features of the shadow system are much less distinct than those of the mainstream system*”.

uma boa área, uma boa disciplina, tornou-se mais que nunca o fator essencial para o êxito escolar e a ascensão social. Toda a sociedade é levada a essa busca pelo melhor estudo e pela melhor instituição, e a escola, mais que nunca, se torna um grande terreno de competição (LAVAL, 2019 [2003], p. 100).

De forma semelhante, Means (2018), baseado em Peters & Bulut (2005), demonstra que o processo de aprendizagem se tornou aspecto seminal no neoliberalismo na produção de trabalhadores flexíveis e na constituição de subjetividades empreendedoras. Perante a valorização da inovação, codificação, criatividade e disciplina pelo capitalismo, a aprendizagem se torna uma forma de capital humano que conecta os trabalhadores diretamente aos processos de produção. Portanto, a aprendizagem e o sucesso escolar esperado se constituem como investimento privado, que disciplina os indivíduos a almejam a superação do emprego precário e a fragmentação social.

Mesmo que as instituições de ensino, principalmente a escola básica, demonstrarem ser um ambiente democrático e igualitário, cabe lembrar que, de forma invisível, elas constroem um ambiente desigual e meritocrático, formador de uma cultura de competitividade entre os alunos. Nesse sentido, o sucesso ou fracasso escolar dos alunos é dado não por razão de seus méritos individuais, mas pela origem social das famílias, como elucidado por Bourdieu & Passeron (1964). Para os autores, as classes sociais são compostas por um conjunto de fatores de diferenciação, que são responsáveis por definir os sujeitos nos múltiplos universos sociais, incluindo no âmbito escolar. São eles: o “capital econômico”, que diz respeito ao poder aquisitivo e material; o “capital social”, que compõe a rede de contatos e amizades; o “capital simbólico”, que compõe o prestígio e o respeito social; e, enfim, o “capital cultural”, que remete à absorção educacional, intelectual, comportamental e de habilidades.

Este espectro multidimensional que forma as classes sociais é importante na análise, principalmente em relação à carga intelectual e educacional herdada das famílias para os seus filhos, a partir do capital cultural. Isto é, os filhos das famílias que possuem capital cultural elevado, que são aqueles que frequentam regularmente ambientes culturais da classe dominante (museus, teatros, cinemas, bibliotecas), e que possuem pais com alto nível educacional (graduação, pós-graduação), possuem também melhor desempenho na sala de aula do que os provindos de famílias que não têm acesso a alta escolaridade ou aos supracitados ambientes culturais. Dessa forma, o capital cultural herdado pelos alunos pertencentes às classes mais favorecidas garante bom desempenho escolar que, simultaneamente, proporciona a aprimoração do “capital cultural institucionalizado”, que seria aquele garantido pelos diplomas,

títulos e credenciais escolares, logo, potencializando a aquisição dos alunos ao “capital social” e “capital simbólico e, possivelmente, o “capital econômico” (*ibidem*).

Por essa lógica, Bourdieu & Passeron (1964) concluem que a suposta “igualdade” praticada na escola formal é falaciosa ao transformar os privilégios de classe em mérito no ambiente escolar. Desse modo, a busca pelo acompanhamento individual dado pelas aulas particulares, é ainda mais importante nos territórios periféricos em que a educação de qualidade é oferecida por poucas universidades e escolas básicas, como no Brasil (GOMES *et al.*, 2010). Para o ingresso nesses ambientes educacionais de ponta, em que os alunos e suas famílias visam adquirir o dito “capital cultural institucionalizado” (BOURDIEU & PASSERON, 1964), os estudantes passam por processos seletivos altamente competitivos, o que torna as aulas particulares, em conjunto a outros produtos do mercado educacional, como os cursos pré-vestibulares (também conhecidos popularmente como “cursinhos”), a solução encontrada pelas famílias para preparar seus filhos a adentrar nestes sistemas de ensino (GOMES *et al.*, 2010).

Conforme a região do país, as aulas particulares são conhecidas como “aulas de reforço”, “reforço escolar”, “acompanhamento escolar”, “explicações” ou “banca” (CARVALHO, 2013). As pesquisas mostram a prevalência da informalidade no serviço, o que é evidenciado na paisagem urbana, a partir das placas e muros pintados que anunciam o contato e as disciplinas ministradas pelos professores particulares anunciantes, e também em classificados de jornais e nas redes sociais (MATTOS, 2005; BARROS, 2008; CARVALHO, 2013).

Durante a pesquisa foram encontrados múltiplos modelos desses anúncios que, normalmente, são colocados em pontos estratégicos, visando ocupar espaços de grande fluxo de estudantes, e oferecem aulas direcionadas tanto aos alunos da escola básica como também do ensino superior. Como exemplo desses anúncios, a primeira imagem da Figura 01 ilustra uma placa colocada a poucos metros da tradicional escola particular “Marista Dom Silvério”, no bairro São Pedro, em Belo Horizonte-MG; a segunda imagem, mostra um anúncio fixado no interior de uma gráfica próxima à Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG).



**Figura 01 – Anúncios de aulas particulares informais nas ruas de Belo Horizonte-MG**



Fonte: captura de fotos pelo próprio autor, tiradas da esquerda para direita, em dezembro de 2022 e em junho de 2023.

As aulas particulares informais são oferecidas tanto na casa dos alunos ou na própria residência dos professores, quanto em escolinhas de reforço, ambientes que se constituem como microempresas informais situadas em “residências modestas de bairros periféricos e atendem crianças da vizinhança, nos moldes de uma classe multisseriada” (*ibidem*, p. 221). Segundo Carvalho (2013), os docentes que ministram aulas particulares, trabalham dessa forma por múltiplas razões. Existem desde aqueles professores particulares que atuam de forma estável, até aqueles que usam das aulas particulares como “bico”:

estudantes que estão se iniciando na docência e trabalham com o reforço escolar em tempo parcial; prestadoras autônomas que se dedicam à atividade de reforço em tempo integral; professoras de escolas públicas e privadas que complementam sua renda; e aposentadas que buscam remuneração adicional (CARVALHO, 2013, p. 232).

Nos últimos anos, em contrapartida à informalidade tão presente no ramo, as aulas particulares se tornaram uma oportunidade de negócio para empresas consolidadas ligadas ao ramo educacional (BRAY, 2009; COSTA *et al.*, 2013; CARVALHO, 2013; MARTINS, 2019). Nesse bojo, é perceptível a emergência de grandes companhias franqueadoras, como a japonesa Kumon (Figura 02), que atua em 57 países e atende mais de 4 milhões de alunos (KUMON,

2020) e as redes brasileiras Kogno e Monitorias Reforço Escolar, que oferecem aulas para milhares de alunos em suas centenas de sedes físicas espalhados por todo país.

**Figura 02 – Franquia da empresa de aulas particulares Kumon, em Belo Horizonte-MG**



Fonte: captura de foto pelo próprio autor em jun. de 2023.

Além dessas grandes empresas, é possível encontrar também empresas de menor porte atuando nesse mercado. Estas possuem uma estrutura ainda mais consolidada que as pequenas escolinhas de reforço mencionadas anteriormente (CARVALHO, 2013). A pesquisa de Martins (2019), por exemplo, demonstra a dimensão desse mercado em Belo Horizonte - MG. No total, foram encontradas pelo menos 26 empresas especializadas em aulas particulares e reforço escolar na cidade. Segundo o levantamento, além das aulas privadas, essas empresas oferecem também outros tipos de serviços relacionados a essa temática, como: cursos para os pais, orientação vocacional e profissional, alfabetização, cursos para estudantes, cursos de línguas, preparatório para concurso, preparatório para processos seletivos em escolas.

Em suma, as aulas particulares se caracterizam por serem ministradas “por meio de aulas individuais ou para pequenos grupos, com um professor, aulas para grandes grupos providas

individualmente ou mesmo por meio de uma estrutura empresarial com oportunidades diversificadas” (GOMES *et al.*, 2010, p. 59).

Para Bray (2014) existem pontos positivos e negativos a serem considerados em relação a essas atividades paralelas à escola regular. Entre os pontos positivos, o autor considera que esse tipo de serviço coopera com o processo de aprendizagem dos jovens e, ao mesmo tempo, auxilia os professores nas escolas, já que as aulas particulares ajudam nas lições que não foram compreendidas pelos alunos. Além disso, as aulas particulares possibilitam às crianças e aos jovens uma maior interação entre seus pares, e geram renda adicional aos professores particulares. Dentre os pontos negativos elencados pelo autor, são destacados o agravamento das desigualdades econômicas e sociais entre os alunos, e a limitação do tempo de lazer das crianças.

Mesmo com as considerações teóricas que descrevem a origem, o movimento, a expansão, as vantagens e as desvantagens das aulas particulares, há uma dificuldade em mensurar o impacto dessa atividade no tecido social brasileiro, devido aos poucos dados oficiais nos órgãos públicos e à pequena quantidade de estudos científicos que trabalham com essa temática (COSTA *et al.*, 2007; CARVALHO, 2013). Fatores estes que sustentam ainda mais o a metáfora da “sombra”.

Como professores particulares, quando regularizados, são registrados como MEI, o que se pode tirar dos dados oficiais do Estado é a quantidade desses profissionais regularizados pela Receita Federal (BRASIL, 2023b), quantia que chega a 243.524 indivíduos, na classificação da profissão pelo CNAE (Classificação Nacional de Atividades Econômicas). Esse número representa 1,6% do total dos 15 milhões de MEIs registrados, quantidade que é, de certa forma, relevante, já que a política MEI contempla pelo menos 504 ocupações laborais distintas na CNAE.

Como foi perceptível ao longo do tópico, nos debruçamos sobre um setor que possui historicamente influência sobre o espaço habitado. As práticas dessa atividade prevalecem por uma lógica local, a partir das empresas especializadas e as pequenas escolinhas de reforço, e os professores informais e aqueles formalizados como MEI. A partir da banalização dos computadores, as *webcams*<sup>23</sup> e microfones, há relatos de que os professores particulares

---

<sup>23</sup> Uma *webcam* é um dispositivo eletrônico que captura vídeo em tempo real e permite que esse vídeo seja transmitido ou gravado. O nome "*webcam*" é uma combinação de "*web*" (que se refere à internet) e "*cam*" (abreviação de camera em inglês, traduzido como câmera). Ela é projetada para ser conectada a um computador ou outro dispositivo compatível e, assim, permite que as pessoas vejam e se comuniquem com outras pessoas em tempo real através da internet. As *webcams* são amplamente utilizadas para videochamadas, videoconferências, transmissões ao vivo e criação de conteúdo para a internet. Muitos aplicativos de comunicação, como Skype, Zoom e Microsoft Teams, fazem uso de *webcams* para permitir que os usuários se vejam enquanto conversam.

passaram a utilizar esses meios na realização de aulas particulares remotas, ainda de forma informal e fora das plataformas de intermediação, como o discutido na dissertação: “*O computador como ferramenta para mediação de atividades a distância de reforço escolar em matemática*” (JUCÁ, 2004).

A partir do advento das plataformas digitais intermediadoras, que propõem combinar e ministrar aulas *online* com uma multidão de professores particulares, é aberta pela interface digital a possibilidade de ter aulas com professores particulares de diversos lugares do país e do mundo, conformando uma ordenação deste mercado em uma escala anteriormente impossível (GRAHAM & ANWAR, 2020, p. 52), quando comparada com às aulas particulares tradicionais, ampliando a “mobilidade geográfica” dessa força de trabalho (CASTILLO, 2017).

Isso se deve à hierarquização dada pela emergência de “novos atores” econômicos globais e nacionais, que são os gestores e detentores das plataformas. Estes agentes hodiernos, verticalizam sua ação no território pela dispersão das redes informacionais, redefinindo os fluxos e estabelecendo novas formas no tecido social, devido a suas propostas de intermediar o amplo contingente de professores particulares que são cadastrados às plataformas.

Diante da possibilidade técnica do meio geográfico contemporâneo, essa nova ordem administrativa e gerencial surge na proposta de universalizar esse mercado, quebrando determinadas horizontalidades. Estes agentes visam usufruir de uma mais-valia globalizada, de modo que é “vampirizada” a renda nos lugares (SANTOS, 1975; SILVEIRA, 2010), ou seja, a renda dos professores e alunos que utilizam estas plataformas é drenada diretamente para os longínquos centros de comando das empresas.

Há uma desestabilização do arranjo escalar, em um processo de “entropia” que, segundo Santos (2020 [1996], p. 285), “desfaz e refaz contornos e conteúdo dos subespaços, a partir das forças dominantes, impondo novos mapas ao mesmo território”. Por essa incorporação da ciência e da tecnologia no território, Dias (2000 [1995], p. 159) reflete sobre a complexidade de se considerar a coexistência de “eventos determinados por interações locais e projetos definidos por concepções globais”, que condicionam essas plataformas.

Nesse debate, Souza (2017 [1993]) reflete sobre a necessidade de elaborar novos instrumentos metodológicos acerca do atual período fundamentado pela ubiquidade da informação. Segundo a autora, as teorias que fundamentam categorias analíticas tais como o conceito de “rede, hierarquia e sistemas urbanos” na forma colocada por Rochefort (1957) e Corrêa (1967), por exemplo, são incipientes:

Esta dimensão dada ao conceito de rede ou redes urbanas parece-nos extremamente mecanicista pois parece pressupor que os fenômenos espaciais passíveis de representação - como as redes - se desvinculam da noção de tempo, espaço e escala. Pressupõe uma concomitância e uma regularidade (pois o significado de rede o exige) inadmissível na formação sócio-espacial brasileira. Essa a-temporalidade ou simplório formalismo histórico no estudo da urbanização brasileira, caso não seja revisto, tem impedido um avanço na sua compreensão teórica (metodológica) (SOUZA, 2017 [1993], p. 117).

Para Souza (2017 [1993], p. 124), os conceitos de redes e sistemas “não se aplicam face as desigualdades nas relações qualitativa e quantitativamente [...], que se estabelecem entre sistemas de produção”. Como forma de atualizar a interpretação da urbanização, tendo em vista a universalização do mundo no período técnico-científico-informacional, a autora contribui com o conceito de “conexões geográficas” (territoriais), que aponta como os “tempos e espaços diferenciados do território (singularidade e simultaneidade)” (*ibidem*, p. 124-125) se encontram, e impossibilitam “esquematisações geográficas perenes”.

Este conceito nos auxilia a compreender de que forma as empresas-plataformas digitais de intermediação do trabalho docente verticalizam sua ação no controle da multidão de professores espalhados no território. A forma como o professor particular trabalha por essas plataformas no cotidiano é fundamentada por essas conexões, “pois as relações que se estabelecem entre urbanizações e sistemas produtivos se conectam em espaços geográficos, os mais distintos e variados, na escala do planeta”, o que vêm a conduzir essas plataformas digitais nos “lugares do espaço, totais, singulares” (*ibidem*, p. 124-125), ou seja, no espaço habitado pelos professores plataformizados.

As conexões geográficas se dão “em cada lugar, em todos os lugares, em cada tempo, nos diversos tempos” (*ibidem*, p. 125). Nesse sentido, não pretendemos certificar que o formato advindo pelas plataformas tome integralmente ou parcialmente a forma pretérita em que as aulas particulares se organizam, mas sim que essas empresas-plataformas copiam, mimetizam e desestruturam um mercado já existente e realizado nos lugares, e agora, com as conexões geográficas, é estabelecida uma universalização entre a forma produtiva estabelecida pelas plataformas e o cotidiano dos professores usuários.

Como uma forma de averiguar o efeito causado pela emergência desses agentes no território, procuramos o Sinpro Minas (Sindicato dos Professores do Estado de Minas Gerais), com o objetivo de questionar se há algum tipo de posicionamento, preocupação, afirmação, estudo ou levantamento sobre essa nova dinâmica que vêm se concretizando no mundo educacional. No entanto, após pelo menos três tentativas de conversas realizadas via *e-mail*, telefone e presencialmente, foi aberto um processo “kafkiano” da parte dos colaboradores do

sindicato que conduziu a solicitação de conversa às mais distintas repartições do sindicato, finalizando a busca sem sucesso.

Em suma, as conexões geográficas se estabelecem no território, para que os novos agentes econômicos se instalem com objetivo de capturar esse mesmo mercado, e drenar a renda dos lugares. Diante disso, cabe esquematizar, no próximo tópico, quem são os agentes que se apoiam nesse advento técnico, e como estes estabelecem imbricações geográficas em seus usos do território.

## 2.2. As empresas-plataformas de trabalho docente e a instrumentalização do ciberespaço

Na linguagem corporativa, as empresas-plataformas de intermediação do trabalho docente, ou mesmo as demais empresas de tecnologias, usam do termo *startup* para denominar seus negócios. Segundo Machado (2015, p. 32), as *startups* são empresas que se caracterizam “por terem potencial inovativo relacionado à tecnologia, com características próprias e que necessitam, normalmente, de aportes externos de dinheiro para que consigam sair das fases iniciais do negócio e, efetivamente adentrar ao mercado”. Assim como existem as *edtechs* que são *startups* voltadas à educação, há também as *startups femtech* (soluções para mulheres), *fintechs* (serviços financeiros), *cleanteachs* (soluções em sustentabilidade), *legaltechs* (serviços jurídicos), *logtechs* (soluções em logísticas), dentre outras (SILVA, 2018).

Mesclando negócios e tecnologia, esses agentes possuem o ambicioso objetivo de trazer inovações ao mercado digital (SLEE, 2017 [2016]), tornando histórias como a dos fundadores da Superprof comuns: “Os objetivos básicos dos jovens fundadores [da Superprof] Yann e o Wilfield eram bem claros e definidos. Queriam propor uma **plataforma inovadora e revolucionária**” (grifo original)<sup>24</sup>.

De forma simplória, Concoran (2013), jornalista que faz cobertura informativa acerca das *edtechs*, afirma que um dos grandes propulsores econômicos desse tipo de *startup* começa a partir da recessão global de 2008, em razão do desemprego generalizado e no barateamento do custo para abrir empresas de tecnologia nos Estados Unidos. Nesse contexto, segundo a autora, profissionais das tecnologias informacionais buscaram desenvolver *softwares*, como as plataformas digitais, para se inserirem no mercado de tecnologia. Parte desses desenvolvedores não tinham renda suficiente para alavancar o negócio, disponibilizando para os clientes

---

<sup>24</sup> SUPERPROF. Blog Superprof. 2018, grifo original. Disponível em: <https://www.superprof.com.br/blog/equipe-competente-e-eficaz/>. Acesso em: 13 nov. 2022.

alternativas gratuitas do serviço oferecido. A partir da sofisticação do serviço e o aumento do número de clientes usuários, o serviço passaria a ser cobrado (*ibidem*).

Para a jornalista, as plataformas digitais se tornaram uma atividade econômica simples e barata de ser criada, devido à facilidade de colocá-las no mercado. Na proposta de gerar novas interfaces no mercado educacional, pequenos investidores, em conjunto com os desenvolvedores de tecnologia, formaram um “virtuoso ciclo” (“*virtuous cycle*”) composto pela “expertise” dos criadores de plataformas e a renda dos investidores:

[...] ferramentas gratuitas significavam que pequenas empresas poderiam começar praticamente sem dinheiro. À medida que esses novos negócios começaram a encontrar clientes pagantes, eles, por sua vez, pagaram por versões mais sofisticadas de ferramentas que os ajudaram a começar. E graças ao sucesso surpreendente da geração de empresas de tecnologia da Internet, um grupo de pessoas na casa dos trinta, muitos que estavam se tornando pais, eram ricos o suficiente para se tornarem investidores anjo (CONCORAN, 2013, p. 112-113, tradução nossa<sup>25</sup>).

A romântica exposição da autora em relação ao processo de criação e consolidação de uma empresa de tecnologia, possui seus limites. De fato, há estímulos financeiros que corroboram a criação desse tipo de empresa. No Brasil, por exemplo, a criação de *startups* é incentivada, mesmo que limitadamente, em comparação aos países centrais. No país, esses fundos são captados pelo governo, instituições de fomento, incubadoras e aceleradoras de empresas (MACHADO, 2015), assim como investidores individuais, os chamados investidores anjo, como destacado por Concoran (2013). No entanto, adquirir o sucesso esperado nesse mercado que se baseia em criar novos produtos e serviços, é de uma incerteza extrema (MACHADO, 2015).

O alto retorno financeiro que essas empresas podem oferecer aos seus investidores inclui também assumir altos riscos com o chamado “capital de risco” (*Venture Capital*), que configura uma forma específica de investimento que está fora dos mercados de ações (*ibidem*). Há, nesse tipo de aplicação, uma grande chance de frustração dos desenvolvedores e investidores se houver pouca aceitação de mercado no produto criado (*ibidem*).

---

<sup>25</sup> No original: “free tools meant that other small businesses could get started for virtually no money down. As those fledgling businesses started to find paying customers, they, in turn, paid up for more sophisticated versions of tools that helped get them started. And thanks to the astonishing success of the Internet generation of technology companies, a group of people in their thirties, many who were becoming parents, were wealthy enough to become angel investors. Many became fascinated by how the technology that had made such a huge difference in their lives could be better used to help education. And so they began to explore making investments in edtech startups”.

É exatamente nesse mercado, sustentado em essência pelo capital financeiro altamente especulativo, que os novos atores econômicos que intermediam aulas particulares pelas plataformas digitais se consolidaram. Em uma perspectiva global, o cenário de empresas-plataformas de intermediação do trabalho docente possui seu lugar no vasto universo de *edtechs* que temos hoje. De acordo com dados do Holon IQ, existem atualmente 28 *edtechs* “unicórnios”<sup>26</sup> ao redor do mundo (TECH COMPANY NEWS, 2021). Dessas empresas, quatro oferecem tutorias e aulas particulares, como as chinesas Yuanfudao, Zuoyebang, Knowbox, e a austríaca GoStudent (*ibidem*). No Brasil, nenhuma dessas megaempresas atua, exceto a GoStudent, que começou suas atividades no território brasileiro recentemente, em 2021 (SOUZA, 2022).

No panorama nacional, é notável uma diversidade de empresas levando em consideração a dimensão e o nível de atuação desses agentes. Existem desde aquelas hegemônicas, de alto capital, com milhares de funcionários globalmente dispersos, até pequenas empresas, demasiadamente limitadas em relação às dominantes. Por meio de informações coletadas na Crunchbase, base de dados descrita nos apontamentos metodológicos na introdução deste trabalho, e a partir das informações cedidas nos sites das próprias plataformas em voga, foi possível compreender algumas características básicas em relação às empresas que atuam nesse ramo no Brasil. Na Tabela 02, compilamos os dados corporativos que informam o ano de origem, país-sede, abrangência internacional, estimativa de funcionários atuantes e a quantidade de professores e alunos cadastrados

---

<sup>26</sup> O termo se refere às *startups* avaliadas em US\$ 1 bilhão ou mais (ÉPOCA NÉGOCIOS ONLINE, 2018).



**Tabela 02- Dimensão das empresas-plataformas voltadas a tutorias e aulas particulares sob demanda no Brasil em 2022**

Plataformas	Ano de origem	País sede	Abrangência internacional	Estimativa de funcionários na empresa	Quantidade de professores cadastrados	Quantidade de alunos cadastrados
Superprof	2013	França	41 países	200	23 milhões	39 milhões
Preply	2012	EUA	203 países	251-500	140 mil	1 milhão+
Profes	2012	Brasil	Somente no Brasil	1-10	45 mil	160 mil
GoStudent	2016	Áustria	22 países	1001-5000	19 mil	n/a
Tutor.ID	2015	Estônia	119 países	1-10	7.494	3.361
TutorMundi	2016	Brasil	Somente no Brasil	11-50	2.100	n/a
Suasaulasparticulares	2007	Espanha	n/a	51-100	n/a	3,9 milhões
Cambly	2012	EUA	n/a	51-100	n/a	n/a
Luma	2017	Brasil	6 países	n/a	214	3.215
Class4u	n/a	Brasil	Somente no Brasil	n/a	844	n/a
Aulas 24 por 7	n/a	Brasil	Somente no Brasil	n/a	n/a	n/a
Aula Particular em Casa (APC)	2015	Brasil	3 países	n/a	n/a	n/a
Corujito	n/a	Brasil	n/a	n/a	n/a	n/a

Fonte: elaboração própria, com base nos dados disponibilizados nas respectivas plataformas e na base de dados “Crunchbase”<sup>27</sup>.

Diante dos dados fica evidente o curto período de vigência dessas empresas. A maioria delas surge a partir do início da década passada, sendo que apenas a plataforma Suasaulasparticulares começa suas atividades anteriormente, ainda em 2007. Outro detalhe é a disposição geográfica desses agentes. A Tabela 02 mostra que uma porção considerável de empresas é sediada no exterior, em especial nos países centrais do capitalismo, como a Preply

<sup>27</sup> Grande das informações da Tabela 02 foi coletada nos próprios sites das empresas. Somente os dados relativos à quantidade de funcionários foram estimados pela Crunchbase. Nas categorias em que não encontramos informações utilizamos a abreviação “n/a”.

e Cambly com sede nos Estados Unidos, a Superprof na França, a GoStudent na Áustria, Suasaulasparticulares na Espanha e a Tutor.ID na Estônia.

O cruzamento entre o país-sede e as demais informações, evidencia a hegemonia das empresas estrangeiras em relação às nacionais. Interpretamos esse poderio não apenas por elas terem maior abrangência territorial, devido aos numerosos países em que elas oferecem o serviço de aulas particulares, ou pela quantidade de alunos e professores cadastrados, como demonstrado na Tabela 02, mas também por terem uma estrutura fixa mais sofisticada, contando com escritórios espacialmente dispersos da sede e centenas de funcionários. Diferente das *startups* que se firmaram somente pelo dito “grupo de pessoas na casa dos trinta [...] ricos o suficiente para se tornarem investidores anjos”, exposto anteriormente por Concoran (2013), essas grandes empresas se apoiam também em um amontoado de capital de risco advindo de grandes instituições financeiras e de outras corporações de tecnologia.

Dentre as empresas mais poderosas listadas, está a já citada GoStudent. Este “unicórnio” austríaco (BROWNE, 2021) possui pelo menos 1.800 funcionários contratados em seus 22 escritórios pelo mundo – contando inclusive com um no Brasil<sup>28</sup>. Segundo a plataforma, já foram € 590 milhões investidos na empresa e sua avaliação de mercado gira em torno dos € 3 bilhões (*ibidem*). Em seu quadro de empresas parceiras estão as gigantes do mercado informacional, como a Alphabet e a Meta (*ibidem*), além de outras treze instituições voltadas para investimentos em capital de risco sediadas na Holanda, Estados Unidos, China, Inglaterra e Alemanha (CRUNCHBASE). O alto aporte financeiro da empresa proporcionou a aquisição de quatro empresas *edtech*, entre os anos 2021 e 2022, como a Tus Media, que gerencia a plataforma Suasaulasparticulares, empresa atuante também no Brasil na intermediação de professores, conforme citado na Tabela 02.

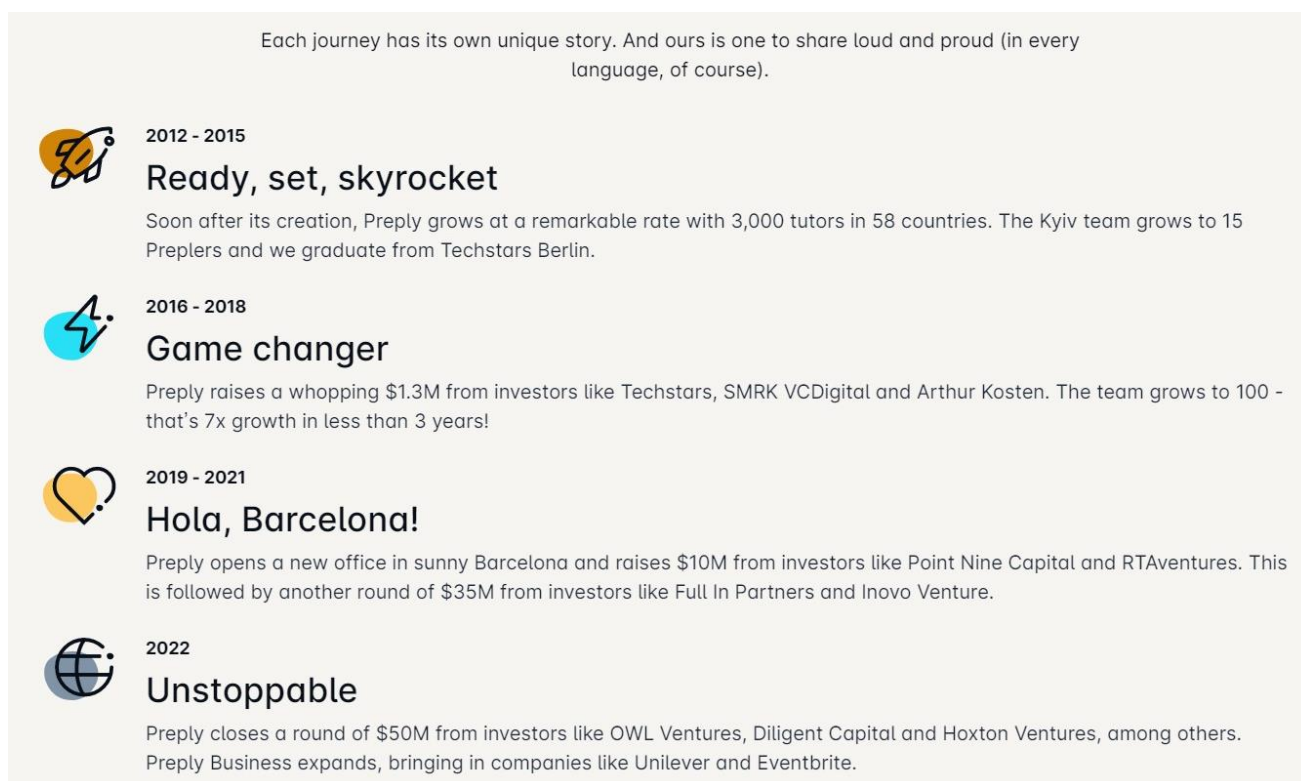
Outro exemplo de empresa hegemônica do setor é a empresa-plataforma de origem ucraniana, e agora estadunidense, Preply. Os relatórios da empresa encontrados em seu *site*, apontam que a cifra da companhia saltou de US\$ 1,3 milhões em 2016, para US\$ 35 milhões em 2021 após a abertura para pelo menos 32 investidores (instituições e investidores anjos) advindos dos EUA e múltiplos países da Europa<sup>29</sup>. Posteriormente, em 2022, a empresa atraiu mais US\$ 50 milhões. Segundo o relatório, esse crescimento viabilizou a internacionalização da plataforma que oferece seu serviço hoje em pelo menos 203 países, a partir dos seus 250

<sup>28</sup> GOSTUDENT. Disponível em: <https://www.gostudent.org/br/partners> Acesso em: 03 abr. 2023.

<sup>29</sup> PREPLY. Media Kit. Disponível em: [https://drive.google.com/drive/folders/1CwkTCTD5zuloEG\\_iGMPwP28i7mFivEMI](https://drive.google.com/drive/folders/1CwkTCTD5zuloEG_iGMPwP28i7mFivEMI) Acesso em: 05 abr. 2023

funcionários de 36 nacionalidades diferentes, com escritórios localizados nos Estados Unidos, Ucrânia e Espanha. A Figura 03, representa essa ascensão:

**Figura 03 – Cronologia de expansão da empresa-plataforma Preply (2012-2022)**



Fonte: <https://preply.com/en/about-us> Acesso em: 15 maio 2023

Como fica notável na cronologia de expansão da Preply, o crescimento e a internacionalização da empresa foram acompanhados de aportes financeiros recebidos de seus múltiplos investidores. Cada rodada de investimento permitiu à empresa ampliar seu corpo de funcionários, instalar novos escritórios (como na chegada da Preply em Barcelona) e também atrair outras grandes companhias de setores distintos para o firmamento de parcerias, como a multinacional britânica Unilever e a estadunidense Eventbrite.

Com um ritmo de crescimento semelhante às supracitadas empresas, a Superprof também obteve êxito nesse mercado. A plataforma francesa chega ao Brasil em 2016, ao adquirir uma das “líderes do mercado brasileiro” no ramo das tutorias, a empresa-plataforma “Go Aulas” (SIMI, 2016). Posteriormente a empresa adquiriu também a “C3click srl” na Itália, e a “HalloNachhilfe.de” na Alemanha. Atualmente a empresa não possui mais sede física no Brasil, ainda assim ela demonstra seu ímpeto com os milhões de usuários (professores e alunos) e a sua ampla internacionalização, como demonstrado na Figura 04:

**Figura 04 – Cronologia da empresa-plataforma Superprof (2013-2023)**



Fonte: [www.superprof.com.br/quem-somos.html](http://www.superprof.com.br/quem-somos.html) Acesso em: 15 maio 2023

Pelo ritmo de crescimento da empresa, é evidente que não há uma linearidade geográfica em sua expansão. A cada ano, a partir de 2015, data de início da internacionalização da empresa, a Superprof estende seus serviços a países de continentes distintos, a começar por alguns países da Europa e, posteriormente em países de outros continentes. Tal expansão foi instituída, respectivamente, na América do Norte, América Latina, Ásia, Oceania e, por fim, África. Essa ampla cobertura territorial da empresa promoveu também o aumento exponencial dos professores que trabalham para plataforma, número que saltou de 100.000 professores cadastrados, quando a plataforma atuava somente na França, em 2014, para 22 milhões de professores cadastrados, no decorrer de seus 8 anos de expansão.

No âmbito das empresas internacionais, somente a Tutor.id é a plataforma estrangeira de menor dimensão, em razão dos poucos aportes financeiros recebidos, e a quantidade mínima de funcionários atuando na empresa (1-10 funcionários), conformando um contexto corporativo semelhante às empresas brasileiras. O curioso da referida empresa é que, mesmo com os poucos aportes e o pequeno número de funcionários, a própria empresa afirma atuar em pelo menos 119 países, detalhe que aprofundaremos na conclusão do tópico.

Em contrapartida às empresas estrangeiras, as empresas nacionais do ramo possuem modesta atuação, já que estas são restritas a promover suas atividades econômicas somente no território brasileiro, a não ser as empresas Aula Particular em Casa e Luma, que oferecem o serviço em alguns poucos países (Tabela 02). Pela dimensão exígua dessas empresas, poucas informações empresariais foram encontradas, o que se deve pela insuficiência de dados nas próprias plataformas e nos jornais de negócios, e pelo fato de poucas empresas nacionais (somente a Profes e a TutorMundi) estarem na base de dados consultada, a Crunchbase.

No entanto, mesmo que haja uma disparidade explícita entre as plataformas estrangeiras e as nacionais, algumas empresas brasileiras vêm se destacando como *edtechs* fundadas nos países periféricos. A pesquisa da empresa de inteligência de mercado, Holon IQ – empresa voltada para análise de dados e inteligência especializada em *edtechs* – em seu estudo “LATAM EdTech 100”, mostra as *edtechs* mais “promissoras” da América Latina em 2021, o que inclui algumas das empresas-plataformas estudadas. A pesquisa inclui análise da saúde financeira das *edtechs* e a capacidade de atrair recursos, o nível profissional dos funcionários, a velocidade de crescimento, além da qualidade e o nível de atratividade das *edtechs* em suas respectivas áreas de atuação (HOLON IQ, 2021).

Segundo o estudo, houve um aumento crucial de *edtechs* durante a pandemia, permitindo que as empresas do ramo fixadas na América Latina atraíssem US\$ 299 milhões somente no primeiro semestre de 2021. Esse montante mostra o nível abrupto da expansão já

que, desde 2010, as empresas *edtechs* da região atraíram quase US\$ 1 bilhão, demonstrando assim, que o valor semestral do ano de 2021 de US\$ 299 milhões corresponde a quase um terço da fatia de investimento de uma década (*ibidem*).

A pesquisa também demonstrou que o Brasil é o país de origem da maioria das empresas que fizeram parte da seleção das “mais promissoras”, sendo que o total de 39% das plataformas incluídas no ranqueamento do estudo estão no território nacional. Tal posição fez com que o Brasil ficasse à frente respectivamente do México, Colômbia e Argentina. Dentre as múltiplas categorias de *edtechs* do estudo, que incluem “Recursos e experiência educacionais”; “Tecnologia *steam* e programação”; “Habilidades para o trabalho”; “Sistemas de gestão”; “Aprendiz de línguas”; “Financiamento da educação”; “Ambientes de aprendizagem” e “Tutorias e preparação para testes”, as plataformas brasileiras de intermediação do trabalho docente Profes e a TutorMundi, foram uma das mais “inovadoras” na categoria “Tutorias e preparação para testes” (*ibidem*, 2021).

No panorama das empresas nacionais investigadas, a TutorMundi demonstra ser a mais prestigiada devido ao crescimento elevado da empresa, que chegou a 520% somente em 2020 (TECH COMPANY NEWS, 2021). A própria TutorMundi se considera “a maior plataforma de tutoria da América Latina” em sua rede social<sup>30</sup>. Segundo a Tech Company News (2021), em conversa com o diretor executivo da empresa, a TutorMundi está dando continuidade ao seu plano ambicioso de expansão, que é atingir 10% de todas as escolas privadas brasileiras<sup>31</sup>, e iniciar operações em outros países da América Latina (*ibidem*). A inovação da empresa no setor proporcionou um levantamento de US\$ 1,8 milhões em três rodadas de investimento distintas, com o grupo de investidores americanos de capital de risco, Wharton Alumni Angels (CRUNCHBASE), além da captação de investimentos de valores desconhecidos advindos de fundos brasileiros e chineses (TECHS COMPANY NEWS, 2021).

Já a Profes se considera a “maior e mais relevante plataforma de aulas particulares do Brasil”<sup>32</sup>, o que de fato pode ser notado pelo número considerável de alunos e professores cadastrados (Tabela 02). Poucas informações foram encontradas sobre a empresa, principalmente no que tange a sua parte financeira. Há somente registros que remontam ao seu segundo ano de atuação, 2014, período em que a Profes recebia aportes de R\$ 200 mil pelo

---

<sup>30</sup> TUTORMUNDI, 2021. Disponível em: <https://www.instagram.com/p/CQg2IUsDhGf/>. Acesso em: 13 jan. 2023.

<sup>31</sup> Como veremos no capítulo 03, além de disponibilizar seu serviço para alunos distintos, a TutorMundi faz parcerias com escolas privadas na disponibilização das tutorias e aulas particulares.

<sup>32</sup> PROFES. Quem Somos? Disponível em: <https://profes.com.br/info/quem-somos/>. Acesso em: 12 fev. 2023.

programa Start-Up Brasil<sup>33</sup>, advindo do Programa Nacional de Aceleração de Startups, além de outros lançamentos desconhecidos (FONSECA, 2014). Em 2017, a empresa se une a Educare, empresa de educação à distância<sup>34</sup>.

Por esse panorama corporativo sobre o setor, é notável uma ascensão substancial das empresas que intermediam professores particulares na última década. Simultaneamente, essa ascensão é seguida por uma concorrência considerável entre os agentes econômicos detentores das plataformas, o que é perceptível pela quantidade de empresas atuantes no mesmo ramo. Isso ficou ainda mais nítido em razão de outras empresas-plataformas que foram encontradas ao longo da pesquisa, seja por serem empresas que se instalaram recentemente no país durante a escrita do trabalho, ou pelo fato da metodologia de pesquisa e averiguação das plataformas atuantes não chegar em todas as empresas do ramo.

Consideramos que a amplificação da concorrência nesse setor está diretamente ligada ao fato de que a proposta mercadológica dessas plataformas seja integralmente remota, ou seja, tanto os professores quanto os alunos podem se conectar à plataforma de qualquer lugar, desde que hajam as possibilidades técnicas certas. Desse modo, há uma permissividade da ação dessas empresas e do próprio trabalho dos professores, que é ampliado pelo fato de que estes independem de uma série de elementos materiais e normativos para sua atuação no território.

Essa associação é reconhecida por Manzano & Krein (2022). Baseados na classificação das plataformas de trabalho semelhantes àquelas delimitadas por Woodcock & Graham (2020), *geographically tethered* e o *cloudwork*<sup>35</sup>, os autores brasileiros, que utilizam dos termos categóricos, *location-based* e *web-based*, afirmam que as empresas-plataformas *location-based* possuem “estreita relação entre a conquista dos territórios e a monopolização da clientela”. Já para as empresas-plataformas *web-based* “a delimitação geográfica é de pouca relevância [...] o que permite um número maior de empresas concorrentes, frequentemente situadas fora do território nacional” (MANZANO & KREIN, p. 126).

As plataformas *location-based*, como colocado nas pesquisas sobre os usos do território pela Uber (TOZI, 2016; TOZI, 2020; TOZI, DUARTE & CASTANHEIRA, 2021), utilizam de

---

<sup>33</sup> O programa “tem como objetivo alavancar a aceleração de startups de base tecnológica, inserindo no mercado local e internacional novos produtos e serviços inovadores e conectando nossas empresas com tendências e mercados globais. Por meio de uma parceria entre o Governo e a iniciativa privada, o programa pretende contribuir para a geração de um ecossistema favorável ao empreendedorismo de base tecnológica” (BRASIL).

<sup>34</sup> PROFES. Quem somos? Disponível em: <https://profes.com.br/info/quem-somos/>. Acesso em: 20 out. 2022.

<sup>35</sup> Esses dois termos expressam a singularidade do tempo/espaço dos trabalhos mediados por plataformas. Segundo o Woodcock & Graham (2020), as plataformas *geographically tethered* são aquelas em que o trabalho precisa acontecer num tempo e lugar específico, como o trabalho dos motofretistas, motoristas e empregadas. Já nas plataformas *cloudwork* o labor pode ser exercido remotamente como nas atividades ligadas ao treinamentos de algoritmos, desenvolvimento de sites, *design* gráfico, redação, traduções, etc.

múltiplas estratégias organizacionais que asseguram a ação da empresa no território, como na seleção das áreas de maior potencial produtivo, reconhecimento estratégico das áreas urbanas de atuação e interferências no aparelho legislativo do Estado a partir de *lobbys*. Desse modo, esse tipo de plataforma depende de um conjunto mais amplo de informações estratégicas/produtivas (SILVA, 2001) sobre o território, que são destinadas exatamente para dar maior racionalização ao espaço geográfico.

Com base no enfoque de Manzano & Krein (2022), podemos considerar que quanto mais racionalizado o espaço para a Uber, maior é a qualidade do serviço oferecido, o que também atrai maior quantidade de motoristas para trabalhar e usuários para consumir. Ao mesmo tempo, esse conjunto de estratégias que viabilizam a ação desses agentes no território, torna o custo da atividade ainda mais onerosa, o que também limita possíveis concorrentes.

De forma geral, as plataformas digitais de trabalho, tanto *web-based* quanto *location-based*, possuem uma capacidade natural de escalar seus negócios rapidamente, devido à terceirização profunda da produção, contida desde o emprego da força de trabalho, até nos galpões onde estão hospedados os servidores que armazenam os dados para o funcionamento das plataformas (SRNICEK, 2016). Como aponta Srnicek (2016, p. 32, tradução nossa<sup>36</sup>), “uma razão para o rápido crescimento da Uber, por exemplo, é que ela não precisa construir novas fábricas – ela só precisa alugar mais servidores”. Nesse sentido, o que é notado com as plataformas de intermediação do trabalho docente, é a sua capacidade ainda maior de escalar seus negócios, já que estas possuem maior abrangência de ação ao romper ainda mais barreiras na sua capilarização territorial. Em comparação com as plataformas *location-based*, as plataformas *web-based* não dependem de um reconhecimento aprofundado dos seus lugares de inserção, como exemplificamos com a Uber, como também não necessitam da presença corporativa nos seus locais de atuação, tampouco do registro da empresa no aparato burocrático do Estado. Estes fatores reduzem demasiadamente os custos necessários à ação das empresas, o que inclui o não pagamento de impostos, a não obrigatoriedade de instalar escritórios em seus locais de atuação e a redução de contratação de funcionários.

Como pessoas jurídicas estrangeiras, nas orientações da Receita Federal, essas empresas são obrigadas a inscreverem com o CNPJ (Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica) somente se tiverem “imóveis; veículos; embarcações; aeronaves; contas-correntes bancárias” no país (BRASIL, 2014). Caso não haja utilização desses elementos, mesmo assim são garantidos seus “direitos relativos à propriedade industrial (marcas e patentes)” (*ibidem*). Já que

---

<sup>36</sup> No original: “one reason for Uber’s rapid growth, for instance, is that it does not need to build new factories – it just needs to rent more servers”.



todas e empresas estrangeiras analisadas não possuem escritórios no Brasil (exceto a Gostudent) e o pagamento por seus serviços são feitos por plataformas globais de pagamento como o PayPal, estas empresas não necessitam de CNPJ na sua atuação.

Essa flexibilizada produção é refletida no número relativamente exíguo de funcionários dessas empresas em relação a escala espacial do serviço oferecido. Na empresa-plataforma francesa Superprof, por exemplo, são cerca de 200 empregados em uma única sede física, que gerenciam 23 milhões de perfis de professores cadastrados em 41 países de atuação. Se dividíssemos a quantidade de funcionários para cada professor registrado, teríamos 115 mil professores para cada funcionário, e cerca de 4 funcionários para cada país. A situação da Tutor.id é ainda mais espantosa, já que a empresa afirma atuar em 119 países, com a quantidade de funcionários estimada entre 1 a 10 (Tabela 02).

Nesse bojo, o papel dos algoritmos em reduzir drasticamente o contingente de funcionários nas empresas-plataformas é nítido. A Superprof aponta como seu algoritmo, denominado pela empresa, “Superalgoritmo”, resolve uma série de funções corporativas:

Com toda certeza o algoritmo é um diferencial, um ponto bastante relevante, com ele podemos saber da veracidade das informações prestadas pelo nosso futuro professor. Esse mesmo **Superalgoritmo** que avalia o diploma do professor, também verifica a disponibilidade do profissional selecionado pelo usuário da plataforma. Além de: conferir o número de telefone, avaliar o tempo de resposta de cada professor, verificar a taxa de resposta, conferir a identidade dos professores que se registram, com a finalidade de garantir a segurança dos usuários (SUPERPROF, 2018, grifo original)<sup>37</sup>.

Mesmo que o algoritmo realize este processamento de dados tão vital ao serviço oferecido, há ainda dependência de um grupo mínimo de funcionários do qual essa empresa depende para sua atuação global:

Apaixonados, Sonhadores, Utopistas, Compartilhadores, Envolvidos, Sérios, Comprometidos, Políglotas e sempre prontos para a aventura. franceses, belgas, espanhóis, americanos, seis brasileiros, sete italianos, três alemães, seis ingleses, quatro mexicanos, um chileno, um argentino, dois indianos, um colombiano, três holandeses, um japonês, um indonésio, um russo, um ucraniano, dois poloneses, um coreano, um austríaco... A Superprof tem mais de 200 funcionários na Embaixada de Compartilhamento de Conhecimento

---

<sup>37</sup> SUPERPROF. Nossa experiência no domínio das aulas particulares. 08 jul. 2018. Disponível em: <https://www.superprof.com.br/blog/equipe-competente-e-eficaz/> Acesso em: 20 mar. 2023.

em Paris, [...] para ajudá-lo a transmitir suas paixões em 41 países, 18 idiomas e 24 horas por dia (SUPERPROF, tradução nossa<sup>38</sup>)<sup>39</sup>.

A partir da diversidade cultural e linguística dos seus funcionários, estes podem se atentar remotamente às particularidades de cada território em que a empresa atua, possibilitando a concentração do centro de tomada de decisão da empresa em uma única sede física. Por serem poucos funcionários, em tom especulativo, já que não há fontes concretas, o “Supertime”, nome dado pela empresa ao seu grupo de funcionários, é voltado às ocupações que demandam especializações de trabalho, se encaixando as funções corporativas voltadas à gestão, *marketing* e P&D (Pesquisa e Desenvolvimento). Em relação às demais atividades laborais praticadas pela empresa, como o gerenciamento dos *e-mails*, da ouvidoria, das redes sociais e das respostas dadas às páginas de defesa do consumidor (“Reclame Aqui”) estas são administradas pela chamada “equipe de qualidade”. Segundo a empresa, esse time de funcionários verifica cerca de 600 avaliações e recomendações nos perfis dos professores “a cada manhã”, e verifica fotos e novos anúncios criados<sup>40</sup>. Nesse sentido, acreditamos que estas últimas atividades, que requerem menor grau de instrução, possam ser realizadas por funcionários terceirizados, já que se trata de uma alta demanda de trabalho a ser cumprida pela pequena quantidade de funcionários que a Superprof afirma fazer parte da empresa.

A permissividade das plataformas digitais *web-based* em intermediar atividades econômicas no espaço geográfico, é refletida também por elas contornarem as barreiras jurídicas do Estado. Segundo Israel (2021, p. 305), a internet proporciona a criação “de atividades, de atores e de espaços transfronteiriços”, que tecem “uma rede de relações por meio de uma rede de objetos”. Assim, as plataformas digitais levam normas e jurisdições dos seus países-sede, de modo direto e indireto, aos territórios externos em que as plataformas atuam.

Como exemplo, essa relação ficou clara com a popularização das apostas esportivas *online* no Brasil. Os jogos de azar que eram tratados como um mercado proibido no país desde a primeira metade do século XX, passaram a serem “legais” pelo fato da arcaica lei determinar

---

<sup>38</sup> No original: “*Passionnés, Rêveurs, Utopistes, Partageurs, Impliqués, Sérieux, Engagés, Polyglottes et toujours partants pour l’aventure. Des Français, des Belges, des Espagnols, des Américains, six Brésiliens, sept Italiennes, trois Allemands, six Anglais, quatre Mexicaines, une Chilienne, une Argentine, deux Indiens, une Colombienne, trois Hollandais, une Japonaise, un Indonésien, une Russe, une Ukrainienne, deux Polonaises, un Coréen, une Autrichienne... Superprof, c’est plus de 200 collaborateurs à l’Ambassade du Partage de Connaissances à Paris [...] pour vous aider à transmettre vos passions dans 41 pays, 18 langues et 24H/24*”.

<sup>39</sup> SUPERPROF. *Qui sommes nous*. Disponível em: <https://www.superprof.fr/qui-sommes-nous.html> Acesso em: 08 dez. 2022.

<sup>40</sup> SUPERPROF. Os usuários no centro do compromisso da plataforma Superprof na educação. 26 fev. 2022. Disponível em: <https://www.superprof.com.br/blog/avaliacao-positiva-dos-colaboradores/>

a proibição desse mercado de forma restrita aos estabelecimentos físicos (cassinos e casas de apostas). Assim, as empresas de apostas passaram a explorar a brecha jurídica dessa legislação ao oferecer as apostas via internet, mas com seu centro de tomada de decisão físico instalado em outros países (CORDEIRO, 2022).

Comparando este recorte com nosso objeto de estudo, é notável que as plataformas de intermediação do trabalho docente já operam no Brasil em um mercado historicamente desregulamentado e informal, que é o mercado das aulas particulares, o que diminui ainda mais as poucas barreiras que limitam a presença da atividade econômica. No geral, essas empresas são limitadas a operar usualmente pelas leis de proteção de dados, o que é notado nas “Políticas de Privacidade” e nos “Termos de uso” dos usuários nas empresas-plataformas analisadas. Dentre as empresas estrangeiras, as Políticas de Privacidade são elaboradas em um único documento para todos os países, consistindo no uso de termos genéricos como “de acordo com a lei aplicável”<sup>41</sup> e “processo dados pessoais de acordo com a lei vigente”<sup>42</sup>, para se alinhar a legislação dos respectivos países em que as plataformas atuam.

Já nas plataformas brasileiras há menção à legislação nacional de proteção de dados, com a Lei nº 13.709/2018, a LGPD (Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais) que regula a manipulação de dados pelas plataformas digitais no país (BRASIL, 2018). Nesse caso a LGPD se aplica a qualquer pessoa física ou jurídica que colete, processe ou armazene dados pessoais no Brasil, independentemente de sua nacionalidade ou localização. A lei estabelece uma série de direitos aos titulares dos dados, como o direito de acesso, correção, exclusão e portabilidade dos dados, bem como obrigações e responsabilidades para as empresas que tratam esses dados, como a necessidade de consentimento explícito dos titulares e a adoção de medidas de segurança adequadas para proteção dos dados (*ibidem*).

Nos termos da LGPD que regula as plataformas analisadas, as empresas afirmam que são coletados múltiplos dados, incluindo informações pessoais (nome, sobrenome, *e-mail*, currículos e diplomas), localização, documentos, informações de pagamento (dados do cartão de crédito), atividade dos professores e alunos dentro das plataformas (acesso às videoaulas,

---

<sup>41</sup> SUPERPROF. Política de Privacidade. Disponível em: <https://www.superprof.com.br/politica-de-privacidade.html> Acesso em: 22 fev. 2023.

<sup>42</sup> PREPLY. Política de Privacidade. 05 maio 2023. Disponível em: [https://termsofuse.preply.com/terms\\_of\\_use/pt\\_PrivacyPolicy.pdf?\\_ga=2.151484223.707690438.1690399001-806590497.1690399001&\\_gac=1.194208351.1690479350.CjwKCAjwq4imBhBQEiwA9Nx1Bgzjb6KQGNinnBOJ\\_OxdGqXGM1nq165CDSATSJ6EPVRTt34-oeh\\_OxoC5sYQAvD\\_BwE](https://termsofuse.preply.com/terms_of_use/pt_PrivacyPolicy.pdf?_ga=2.151484223.707690438.1690399001-806590497.1690399001&_gac=1.194208351.1690479350.CjwKCAjwq4imBhBQEiwA9Nx1Bgzjb6KQGNinnBOJ_OxdGqXGM1nq165CDSATSJ6EPVRTt34-oeh_OxoC5sYQAvD_BwE) Acesso em: 30 maio 2023.

conversas de texto entre os professores e alunos), fotografias e até a contabilização das funcionalidades de suas redes sociais, como o recurso “like”<sup>43</sup>.

Grande parte desses dados são utilizados para o próprio funcionamento operacional da plataforma, entretanto, há alguns que são utilizados como painel mercadológico e informativo para as empresas, já que é possível rastrear e conhecer seus usuários. Destarte, informações como localidade, idade, profissão, gostos e desejos são todas colhidas, e configuram um painel estratégico que pode nortear os planos táticos dessas plataformas.

Uma das táticas que tange a coleta de dados é referente à prática da plataforma Preply, que usa os dados de registro da plataforma para encontrar e identificar influenciadores digitais entre seus usuários para possíveis colaborações de *marketing* com a empresa:

Poderemos utilizar serviços de terceiros, como a Captiv8, Inc. e a LiveRamp Holdings, Inc. para analisar as informações que nos fornece no momento de registro (como o seu nome e outros identificadores), executar um exercício de correspondência e descobrir os nossos alunos mais influentes para fins de colaboração conosco. Ao executarmos estas ações, poderemos receber parte das suas informações pessoais da parte da Captiv8, Inc. (como os seus perfis das redes sociais) e realizar um controle conjunto sobre os seus dados. No caso de descobirmos que o utilizador é um *influencer* e decidirmos propor uma colaboração, iremos fornecer-lhe um breve aviso sobre privacidade a explicar esta atividade de processamento detalhadamente (PREPLY, 2023)<sup>44</sup>.

Outro uso, que se relaciona diretamente à função mercadológica de algumas empresas, é estabelecida pelo fato de alguns dos dados extraídos pelas plataformas serem utilizados para fins comerciais. A Superprof, por exemplo, em suas “Menções Legais” afirma que parte dos dados extraídos de seus usuários são enviados para seus “parceiros de negócios” que podem utilizá-los para:

enviar ao utilizador, de acordo com a legislação aplicável e quando necessário, com o seu consentimento, materiais de *marketing* e informações necessárias para facilitar o serviço ou o processo de reserva e para lhe dar sugestões e recomendações acerca de bens ou serviços relacionados com os nossos serviços e que lhe podem interessar. [...] Este processamento baseia-se no seu

<sup>43</sup> O “like” é um recurso utilizado por diversas redes sociais (Youtube, Facebook, Twitter, Instagram, etc.) que possui como funcionalidade para as empresas-plataformas gerar dados sobre seus usuários. Após extraídos e tratados, esses dados são comercializados e usados para o direcionamento de publicidade diante das atividades articuladas por cada usuário dentro da plataforma.

<sup>44</sup> PREPLY. Política de Privacidade. 05 maio 2023. Disponível em: [https://termsofuse.preply.com/terms\\_of\\_use/pt\\_PrivacyPolicy.pdf?\\_ga=2.151484223.707690438.1690399001-806590497.1690399001&\\_gac=1.194208351.1690479350.CjwKCAjwq4imBhBQEiwA9Nx1Bgzjb6KQGNinnBOJ\\_OxdGqXGM1nq165CDSATSJ6EPVRTt34-oeH\\_OxoCcssYQAvD\\_BwE](https://termsofuse.preply.com/terms_of_use/pt_PrivacyPolicy.pdf?_ga=2.151484223.707690438.1690399001-806590497.1690399001&_gac=1.194208351.1690479350.CjwKCAjwq4imBhBQEiwA9Nx1Bgzjb6KQGNinnBOJ_OxdGqXGM1nq165CDSATSJ6EPVRTt34-oeH_OxoCcssYQAvD_BwE) Acesso em: 30 maio 2023.

consentimento e/ou no nosso interesse legítimo (ou seja, fornecer-lhe publicidade com significado) (SUPERPROF)<sup>45</sup>.

Diante desses apontamentos, em síntese ao tópico, ainda restam questões insondáveis, e que apenas podem ser respondidas pelos próprios dirigentes das empresas em voga: por que as plataformas hegemônicas globais do ramo das tutorias e aulas particulares, como os unicórnios chineses citados no início do tópico, não atuam no Brasil, mesmo considerando os diversos desimpedimentos geográficos no exercício da atividade econômica? O que leva as empresas estrangeiras a se instalarem no Brasil com sede física? Ou mesmo questionar, de maneira geral, quais são os impeditivos ou não impeditivos dessas empresas ao disponibilizarem seu serviço nos lugares? Ficam aqui essas questões.

Em suma, a combinação entre finanças, tecnologia e informação, favorece o exercício dessas empresas tanto pelo subsídio – a partir das pilhas de capitais de riscos advindas de indivíduos e instituições de múltiplos cantos do mundo – quanto na própria prática organizacional corporativa – ao permitir uma universalização do serviço oferecido.

Por essa última característica, fica perceptível que as formas como as empresas-plataformas de trabalho docente estabelecem a apropriação do trabalho de milhões de professores no espaço habitado, são fundamentadas pela virtualidade proporcionada, sobretudo, pela interconexão global das redes. A virtualidade da internet e o “espaço” que ela cria, permitem a esses agentes econômicos certos níveis de “trocas desterritorializadas” (DOUZET, 2014, p. 4) nos seus locais de atuação, e ainda possibilita escapar das regulações do Estado, como na cobrança de impostos. Nesse debate, podemos afirmar que as empresas-plataformas usufruem das possibilidades de um “ciberespaço”<sup>46</sup> (LEVY, 1996; MORAES, 2013; DOUZET, 2014; ISRAEL, 2021; VIAN, 2021), ou seja, “o espaço formado pela interconexão da rede mundial computadores” (MORAES, 2013, p. 1) na superação das limitações impostas no território.

Nesse debate, algumas correntes teóricas reforçam a força do intangível sobre o tangível, ao sentenciar a potência do mundo virtual paralelo na redefinição dos “contornos do espaço real e da vida cotidiana” (ISRAEL, 2021, p. 20), ou mesmo no argumento que discorre sobre o ciberespaço como um fenômeno a-espacial, “uma realidade e imersão gráficas que

---

<sup>45</sup> SUPERPROF. Política de privacidade. Disponível em: <https://www.superprof.com.br/politica-de-privacidade.html> Acesso em: 12 fev. 2022.

<sup>46</sup> A ideia central do ciberespaço como um espaço virtual conectado, surgiu na década de 1980, sendo popularizada por Gibson (2016 [1984]) em seu romance "*Neuromancer*". Na obra, o autor descreve o ciberespaço como um ambiente virtual imersivo onde as pessoas podiam interagir por meio de interfaces digitais em uma experiência psíquica desmaterializada. Posteriormente, o termo influenciou diversos autores acadêmicos que se debruçaram sobre o tema, como Levy (1996).

dissimulam a tangibilidade de sua substância”, uma “extinção do espaço físico” (MORAES, 2013, p. 2).

Quando Santos (2000) indaga, mesmo que de forma prévia, se “há mesmo um espaço virtual”, o autor considera que a metáfora utilizada do termo “espaço”, no seu sentido concreto, já supõe trabalho, o que não “é apenas material ou físico”, ou seja, o espaço em si já “supõe um trabalho que é sempre multidimensional”. Dessa maneira, o espaço virtual posto sobre a concepção híbrida do espaço geográfico, como um composto de um conjunto de ações e objetos, é um condicionante ao trabalho real por comunicá-lo e autorizá-lo, mas não o constitui. Então, o espaço virtual “se apoia no espaço real, genuíno, de nossa definição como geógrafo, mas ele próprio não é espaço” (SANTOS, 2000).

Assim como essas considerações de Santos (2000), e em oposição às afirmações que minimizam a centralidade do espaço geográfico, defendemos que o ciberespaço “altera qualitativamente o espaço da produção, da circulação, da residência, da comunicação, do exercício da política, do exercício das crenças e do lazer” (ISRAEL, p. 120). Concomitantemente, esse mesmo ciberespaço é intrínseco à materialidade por depender de um conjunto de malhas técnicas que sustentam o ambiente virtual. Como descreve Moraes (2013, p. 2), o ciberespaço é “uma dimensão oriunda do emprego de tecnologia informacional, formada pela conexão de computadores em rede, que se agrega ao espaço geográfico”.

Dessa forma, veremos no próximo tópico de que maneira o território é fundamental na atuação das empresas-plataformas de trabalho docente, e como esses agentes se articulam estrategicamente sobre a disposição desigual do espaço nos conjuntos técnicos e normativos contidos nos lugares.

### 2.3. O uso estratégico da rede suporte pelas empresas-plataformas de intermediação do trabalho docente

Como vimos, o ciberespaço se configura como artifício central na ação das empresas-plataformas aqui discutidas, ao mesmo tempo que é também um desafio teórico para Geografia por ter um “caráter multidimensional”, possuindo elementos “materiais e imateriais, objetivos e subjetivos, agregadores e difusos” (ISRAEL, 2021, p. 120).

Diferente de Douzet (2014), que interpreta o ciberespaço como sobreposições de “camadas”, Israel (2021) compreende o ciberespaço como “dimensões”, pois o termo remete às interrelações entre os objetos técnicos e os elementos normativos do espaço. Nesse bojo, a autora determina que o ciberespaço é dividido em três dimensões: a “dimensão da

conectividade”, a “dimensão lógica/informacional” e a “dimensão normativa”. Descrevemos cada uma delas abaixo.

A dimensão de conectividade (i) se refere ao conjunto técnico que sustenta a computação em rede. Entram nessa categoria “os cabos (terrestres e submarinos) que conectam os terminais e definem a distribuição e abrangência da rede, satélites, torres de transmissão, os computadores que fazem tráfego de informações, os computadores que utilizamos, roteadores, etc” (*ibidem*, p. 57). Mesmo que composta essencialmente por um conjunto material, a dimensão de conectividade inclui a imaterialidade do espectro eletromagnético, já que este também é um dos componentes que garante a interconexão. A dimensão lógica/informacional (ii) tange aos elementos que se relacionam com as “línguas e padrões estabelecidos como convenção, sobre os quais decorre o desenvolvimento de programas (*softwares* e aplicativos)” (*ibidem*, p. 89), o que permite a “interoperabilidade entre computadores e a compatibilidade entre programas”. Utilizando de Santos (2020 [1996]), que aponta que os objetos técnicos são elementos que portam aspectos normativos como componente de sua espacialidade, a autora delimita a dimensão normativa (iii) do ciberespaço, pela sua associação com as esferas das normatizações e jurisdições.

De forma semelhante, sem utilizar do termo ciberespaço, Bertollo (2019) salienta que a internet é constituída por aparatos técnicos, tecidos por agentes econômicos que representam a “rede serviço” e a “rede suporte”. Essas duas camadas das redes, parte dos apontamentos pretéritos estabelecidos por Curien & Gensollen (1985, p. 50) acerca das telecomunicações. Para os referidos autores, a “rede suporte” é composta pelas redes técnicas, ou seja, a infraestrutura que direciona os fluxos de informação; já a “rede serviço” representa os componentes que são transmitidos por essa rede, o que inclui a “rede telefônica, rede de transmissão de dados, rede de vídeo comunicação”.

Por essa lógica, Dias (1996) analisava, na década de 1990, a desigual distribuição das redes de telefonia no Brasil e, duas décadas depois, Bertollo (2019), as redes ligadas a expansão da internet móvel. A análise da rede suporte por Bertollo (2019) é semelhante ao que Israel (2021) delimita como “dimensão de conectividade”, o que inclui o sistema de objetos técnicos integrados pelas empresas de telefonia e internet. Já a rede serviço seria similar à dimensão lógica/informacional, que é determinada pelo conteúdo circulado na internet, o que inclui os sites e aplicativos e seus “mecanismos de som, imagem e dados” (BERTOLLO, p. 19), advindos das empresas-plataformas.

Vistos esses elementos, neste tópico argumentamos que o território não é só fundamental no funcionamento das plataformas intermediadoras do trabalho docente, como

também um fator produtivo. Assim como as empresas e firmas selecionam os melhores lugares para se instalar, visando aqueles pontos territoriais mais produtivos e lucrativos, noção que pode ser entendida pela “produtividade espacial” (SANTOS, 2020 [1996]), defendemos que as empresas-plataformas de trabalho docente também exploram a produtividade de elementos contidos no território. Isso é estabelecido por duas articulações. Aqueles de “ordem técnica (equipamentos, infraestrutura, acessibilidade)” (*ibidem*, p. 247) – principalmente no que tange ao conteúdo da dita “rede suporte” – e organizacional/normativo – no que se relaciona a relações trabalhistas e demográficas.

Nessa discussão, mais uma vez reforçamos a importância do real sobre o virtual. Como já apontava Dias (2000 [1995]), não podemos nos prender à concepção de que o virtual reduziu a significância estratégica do espaço geográfico. A sentença errônea, que aponta o contrário do que foi argumentado pela autora, é concordante às considerações de Virilio (1977), que discorre da sentença de que, a partir das contrações das distâncias implicadas pelo fenômeno de globalização, a localização geográfica perde seu valor estratégico. Segundo Dias (2000 [1995]), a visão do autor de supressão do espaço pelo tempo reduz o espaço a uma noção de distância, ignorando o conteúdo estratégico que ainda permeia no território digitalizado:

Observamos um espaço que se ordena em função de uma nova diferenciação que poderíamos caracterizar como a diferença entre o virtual e o real – a integração de todos os pontos do território pelas novas redes de telecomunicações, sem consideração de distância, só se materializa em função de decisões e de estratégias. Ao contrário da visão ‘Viriliana’, a localização geográfica torna-se portadora de um valor estratégico ainda mais seletivo. As vantagens locais são fortalecidas e os lugares passam a ser cada vez mais diferenciados pelo seu conteúdo – recursos naturais, mão-de-obra, redes de transporte, energia ou telecomunicação (DIAS, 2000 [1995], p. 157).

A relevância do argumento da autora, que considera a importância da seletividade territorial pelos atores econômicos no período da informatização, pode ser demonstrada no estudo de mercado feito pela empresa-plataforma Preply: “*Índice de e-Learning 2021: Os melhores e os piores países em Educação Digital*” (ANEXO A). Como forma de analisar as “vantagens locais” dos territórios, essa pesquisa, publicada em sua segunda edição, comparou 30 países integrantes da OCDE<sup>47</sup> (Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico), juntamente ao Brasil e a Rússia, na pretensão de avaliar quais

---

<sup>47</sup> Dentre os demais países da OCDE, foram excluídos da pesquisa Colômbia, Islândia, Coreia do Sul, Lituânia, Letônia, Israel e Eslovênia devido a falta de dados comparativos.



destes são os mais bem preparados para a implementação das tutorias *online* oferecidas pela plataforma.

A análise passa por três frentes de coleta de dados de cada país: a primeira frente, “Acessibilidade da educação *online*”, envolve o levantamento de informações referentes ao acesso a computadores, a gama de cursos que podem ser feitos *online* e a despesa pública com educação; a segunda frente, “Disponibilidade de Internet”, avalia o custo da internet e a velocidade da internet banda larga e móvel; a terceira frente, “Contexto de *e-Learning*”, considera a média salarial de tutores e professores particulares, o volume de discentes matriculados nas escolas públicas e privadas e o crescimento de professores cadastrados na plataforma Preply residentes no país.

Diante dessas categorias analisadas, fica perceptível a importância da composição técnica, normativa e demográfica do território para essas empresas. Aqueles países que possuem maior acesso a computadores, uma maior variabilidade de cursos de aprendizado a distância disponíveis, alta velocidade de internet banda larga e móvel e que possuem crescimento de mercado interno na Preply, configuram em pontos territoriais de maior produtividade atrelado à composição técnica, principalmente por serem elementos ligados a rede suporte e rede serviço. A empresa justifica cada uma das categorias utilizadas:

Pessoas que têm acesso a computadores privados podem utilizar as facilidades do *e-learning* mais fácil e independentemente. A porcentagem da população que tem acesso a computador privado é, portanto, um indicador de acesso à educação digital [...]. Uma gama diversificada de oportunidades de aprendizado a distância indica bom acesso e um interesse geral em educação digital. [...] Quanto mais alta a velocidade da internet, maiores as chances de participação em atividades de *e-learning* que exigem acesso a internet. Portanto, a velocidade de internet serve como um indicador de se o país tem os pré-requisitos técnicos necessários para o uso generalizado de métodos de *e-learning*. [...] O crescimento do mercado [interno] indica uma demanda em crescimento e uma ânsia em aproveitar os serviços de *e-learning*. Como um indicativo, o crescimento do mercado pode ser usado para medir a demanda pela educação digital e pelo *e-learning* (PREPLY, 2020, p. 1 e seg.).

Na composição normativa e demográfica do território, a empresa considera produtivos os países que possuem altas despesas públicas em educação, baixos custos de internet, baixa média salarial entre os professores particulares e maior quantidade de estudantes matriculados nas escolas básicas. Por essas razões a empresa justifica:

As despesas públicas em educação são um indicador de quanto os países investem na educação da população. Quanto mais altas as despesas em educação, mais o orçamento está disponível para o desenvolvimento de

métodos de ensino moderno, como o *e-learning*. [...] Quanto mais barato o acesso à internet, mais o *e-learning* é acessível. [...] O aprendizado digital frequentemente conta com professores particulares e mentores. Aulas particulares com baixo custo permitem o acesso nacional ao reforço educacional e sugere um equilíbrio entre oferta e demanda. [...] O número total de estudantes é um bom indicador da qualidade de recursos disponíveis aos estudantes. O que também inclui recursos para o *e-learning* (PREPLY, 2020, p. 3 e seg.).

A partir da coleta de dados de múltiplas entidades e órgãos multilaterais (Statista, OCDE, DistanceLearningPortal, UNESCO – Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura – Speedtest Global Index, International Telecommunication Union, Salary Expert e dados internos da plataforma), baseados nos elementos demonstrados acima, a pesquisa elaborou um ranqueamento dos países participantes da pesquisa fundamentado no seguinte cálculo:

Para ser possível a comparação de resultados de todos os países examinados, os resultados foram padronizados em uma escala de 0 a 100. O país com melhor potencial para *e-learning* no respectivo fator de influência recebeu a pontuação 100. O país com o menor potencial para *e-learning*, no respectivo fator de influência recebeu a pontuação de 0. A pontuação de todos os outros países foi classificada entre 0 e 100 de acordo com seus resultados. O resultado final de um campo de investigação foi a soma de pontos de todos os fatores de influência nos respectivos campos de investigação. Por exemplo, o resultado da avaliação para o primeiro campo de investigação foi a soma dos resultados padronizados dos fatores: "acesso a computador", "aprendizado a distância" e "despesas públicas em educação". O resultado final foi a soma de pontos dos três campos, que também foram padronizados em uma escala de 0 a 100 para calcular a classificação final (PREPLY, 2020, p. 4).

O resultado final do *ranking* da pesquisa está contido no Anexo A. Por ser uma pesquisa extensa, que utiliza um amplo conjunto de itens e dados de 32 países distintos, selecionamos uma amostra de países e categorias-chave para sintetizar os resultados da pesquisa no corpo do texto (Tabela 03). Como critério metodológico no estabelecimento dessa síntese, nos baseamos no contraste existente entre os países centrais e periféricos do estudo. Dessa maneira, selecionamos cinco países centrais (Dinamarca, EUA, França, Suécia e Noruega) – destacados na Tabela 03 em tom escuro – e cinco países periféricos (Brasil, Turquia, Chile, Rússia e México) – destacados em tom claro. Neste recorte, partimos dos dados relacionados a elementos normativos e técnicos que consideramos importantes como: “Posição no *ranking* Preply”, “Proporção da população com acesso a computadores”, “Média da velocidade da internet por banda larga”, “Média do preço da internet” e “Média salarial dos professores particulares”. As demais categorias, ligadas à quantidade de cursos, despesa pública com educação, volume de

discentes matriculados nas escolas públicas e privadas e ao crescimento de professores cadastrados na plataforma Preply, tiveram resultados heterogêneos, impossibilitando a identificação de padrões entre os países.

**Tabela 03 – Comparação de amostras de países centrais e países periféricos da pesquisa “Índice de *e-learning* 2021: Os melhores e os piores países em Educação Digital”**

Países	Posição no <i>ranking</i> Preply	Proporção da população com acesso a computadores	Média da velocidade da internet por banda larga	Média do preço da internet	Média salarial dos professores particulares
Dinamarca	1º	95%	211 mbits/s	US\$ 51,00	US\$ 34,00
EUA	2º	72%	195 mbits/s	US\$ 59,00	US\$ 23,00
França	5º	90%	199 mbits/s	US\$ 32,00	US\$ 22,00
Suécia	6º	94%	170 mbit/s	US\$ 48,00	US\$ 21,00
Noruega	9º	96%	165 mbit/s	US\$ 78,00	US\$ 27,00
Brasil	10º	39,4%	95 mbits/s	US\$ 24,00	US\$ 5,00
Turquia	11º	91%	35 mbits/s	US\$ 11,00	US\$ 3,00
Chile	20º	60,2%	193 mbit/s	US\$ 33,00	US\$ 8,00
Rússia	23º	39,9%	88 mbits/s	US\$ 7,00	US\$ 3,00
México	30º	44,3%	50 mbit/s	US\$ 28,00	US\$ 4,00

Fonte: elaboração própria, baseado nos resultados da pesquisa “Índice de *e-learning* 2021” (PREPLY, 2021).

Em uma primeira análise, é possível perceber a partir dos dados selecionados, que os países centrais são mais produtivos para a Preply em relação aos países periféricos, exatamente pelo conjunto técnico ligado à rede suporte. Isso é visível pelo acesso quase que integral da população a computadores, já que pelo menos 90% da população dos países ricos selecionados possui acesso. Somente os EUA comportam um valor abaixo aos demais países do grupo, com 72% da população com acesso a computadores. Mesmo com essa defasagem, o país possui uma porcentagem de acesso a computadores superior aos países periféricos, nos quais, muitas vezes, metade da população não possui acesso, como é no Brasil (39,4%), Rússia (39,9%) e México (44,3%).

Outro quesito que eleva a posição dos países ricos no *ranking* é a alta velocidade de internet banda larga, já que a Dinamarca, os EUA, a França, a Suécia e a Noruega, possuem a velocidade média de banda larga superior a 165 mbit/s, valor consideravelmente elevado quando comparado com a média de velocidade da internet da Turquia (35 mbits/s), Brasil (95 mbits/s), Rússia (88 mbits/s) e México (50 mbits/s).

Em contrapartida, os países periféricos são mais produtivos para a empresa por fatores normativos, devido à baixa média salarial dos professores particulares – valor que não ultrapassa US\$ 8,00 por aula – e também pelo baixo preço da internet. Nessa análise, há determinadas exceções

como o caso do Chile, que mesmo sendo um país incluso no grupo dos periféricos, possui a média de velocidade de internet por banda larga (193 mbits/s) superior à Suécia (170 mbits/s) e à Noruega (165 mbits/s), por exemplo. Por esse fator, a internet no país latino é a mais onerosa entre os demais países periféricos. Outra exceção é visível também em relação à Turquia, que mesmo possuindo a menor velocidade de internet banda larga do estudo (35 mbits/s), detém uma quantia considerável da população que possui acesso a computadores (91%), superior ao supracitado contexto estadunidense, e até mesmo com pouca diferença em relação à França (90%).

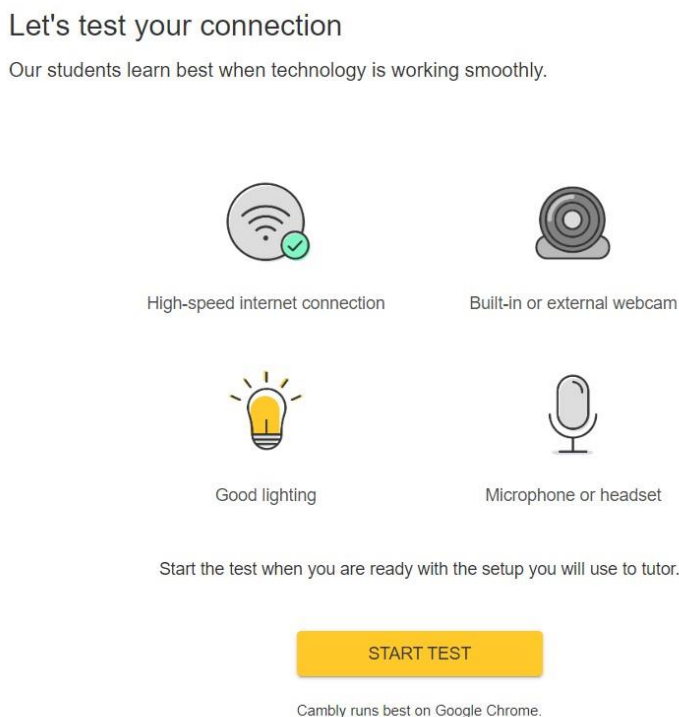
O Brasil se destaca na pesquisa exatamente pela lógica de produtividade dos países periféricos. Os baixos salários pagos aos professores particulares do país (US\$ 5,00) – o que é explicado pelo histórico de precarização do trabalho docente, como discutido no capítulo anterior –, o regular custo da internet (US\$ 24,00) e o alto volume de discentes matriculados nas escolas brasileiras (24 milhões de estudantes) são dados que confirmam a produtividade do território brasileiro para a empresa. Por outro lado, o país perde pontuação no *ranking* devido ao seu conjunto técnico, o que inclui a moderada proporção de acesso a computadores pela população (39%), que foi a menor proporção cotada no estudo (Anexo A), e a velocidade de internet (95 mbits/s) relativamente baixa quando comparada aos demais países. De forma geral, o território brasileiro atinge uma produtividade considerável para a empresa em relação aos outros países, ficando em 10º lugar na lista, já que também é o segundo país em que o mercado da Preply mais cresce no mundo, ficando atrás somente da Dinamarca (Anexo A).

Como podemos perceber, a dimensão da rede suporte é tida como fundamental para Preply. Tal relação é sinalizada também pelas outras empresas-plataformas. Estas destacam a centralidade que as videoconferências possuem nesse tipo de atividade, e como esse tipo de chamada depende de uma internet de qualidade e uma porção de equipamentos eletrônicos. A Gostudent, por exemplo, reforça que, para ministrar aulas na plataforma, os professores precisam ter acesso a uma “internet estável e microfone e *webcam* para uso”<sup>48</sup>. A importância da qualidade da internet é enfatizada também pela Cambly que, durante a admissão de professores à plataforma, testa a velocidade de internet dos docentes ingressantes:

---

<sup>48</sup> GOSTUDENT. Torne-se um Tutor na GoStudent. Disponível em: <https://www.gostudent.org/br/dar-reforco-online>. Acesso em: 23 nov. 2022.

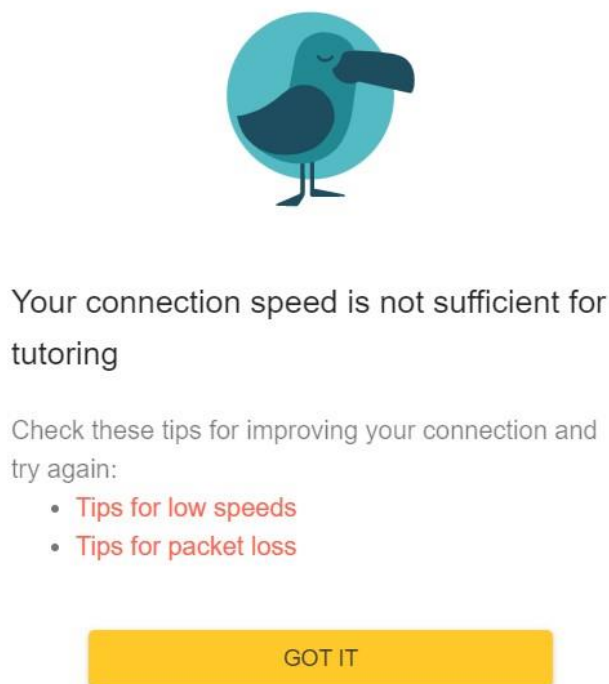
### Figura 05 – Teste de conexão na admissão de docentes na plataforma Cambly



Fonte: captura de tela durante o cadastro na plataforma Cambly, em 05 out. 2021.

Se o docente que anseia por dar aulas na plataforma não tiver uma internet de qualidade, seu cadastro não será efetivado. Situação ocorrida na prática: diante da tentativa de cadastrar na Cambly, no início da pesquisa de mestrado, a internet utilizada foi insuficiente, como ilustra a Figura 06. A residência em que houve a tentativa de cadastro era localizada no centro histórico da cidade de São João del-Rei-MG, local tombado pelo IPHAN (Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional). Por não haver postes em locais tombados, com o objetivo de preservar a paisagem colonial da área tombada, os cabos e fios de internet devem ser instalados no subterrâneo, o que implica em um aumento abrupto do custo da operação. O aumento dos custos foi um impeditivo para que as empresas locais de internet, ou seja, os agentes econômicos da rede suporte, atualizassem os cabos antigos e de menor qualidade para cabos de internet mais novos, baseados em fibra óptica, que garantem maior velocidade e estabilidade na conexão de rede.

**Figura 06 – Reprovação no teste de conexão para docentes na Cambly**



Fonte: captura de tela durante o cadastro na plataforma Cambly, em 05 out. 2021.

Pela importância dada à rede suporte na Cambly, a empresa traz uma série de recomendações, soluções e apontamentos que visam contornar ou explicar os problemas que os docentes e discentes enfrentam com as conexões de internet insuficientes durante as aulas. São elas: sobrecarga do uso de rede, ao serem realizadas múltiplas atividades *onlines* em um mesmo roteador; quando a localização do ponto *wi-fi* não está próxima do aparelho celular ou computador; problemas com os equipamentos ou com a linha oferecida pela ISP<sup>49</sup> (*Internet Service Provider*); celulares ou computadores ultrapassados e antigos, e que possuem processadores lentos; problemas na infraestrutura global de internet, a partir de danificações nos cabos submarinos e os demais cabos intercontinentais; sobrecarga de conexões ou problemas técnicos no próprio servidor da Cambly<sup>50</sup>.

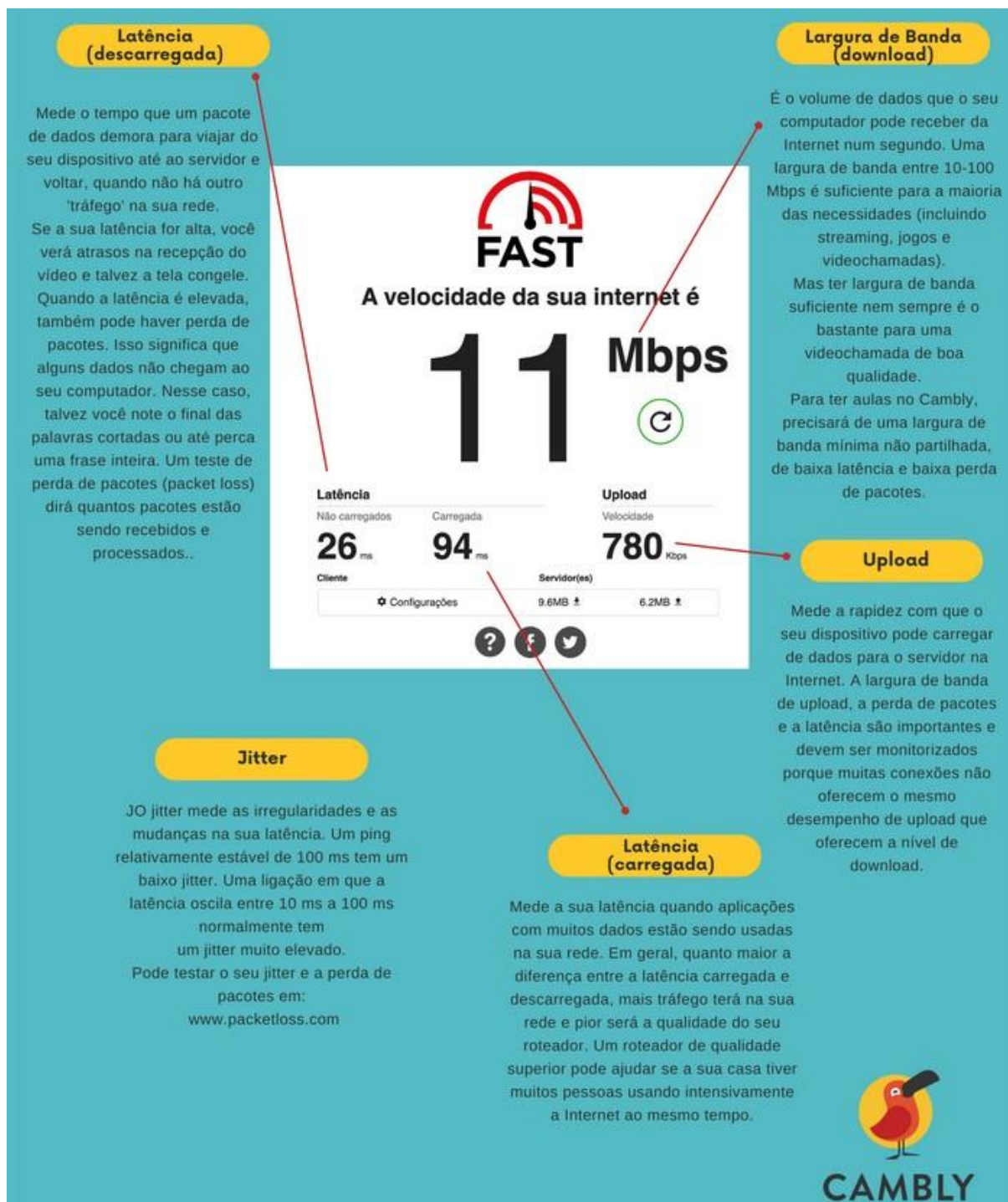
Além disso, para que haja uma interoperabilidade de qualidade entre os computadores e celulares usados nas aulas particulares *online* e os servidores da plataforma digital, a empresa

<sup>49</sup> Os ISPs são os provedores de serviços de internet, ou seja, as empresas e entidades que oferecem o serviço de acesso e utilização da internet.

<sup>50</sup> CAMBLY. Sua conexão com a internet. Disponível em: <https://camblyenglish.zendesk.com/hc/pt/articles/4468794328077-Sua-conex%C3%A3o-com-a-Internet> Acesso em: 06 mar. 2023.

descreve para seus usuários as métricas que regulam a transmissão de dados da internet, e que são fundamentais para uma boa qualidade nas chamadas de vídeo durante as aulas:

**Figura 07 – Elementos que regulam a qualidade da conexão de internet**



Fonte: <https://camblyenglish.zendesk.com/hc/pt/articles/4468794328077-Sua-conexão-com-a-Internet> Acesso em: 15 mar. 2023.

No conhecimento vulgar, a qualidade da internet é definida pela velocidade de *download*, dado que é geralmente divulgado como propaganda pelas empresas de internet. No

entanto, como as “informações são enviadas em pequenos bits, chamados pacotes” (BETTEGA *et al.*, 2020, p. 148), a chamada largura de banda (*download*) reflete apenas o volume de dados que a rede suporta. Dessa maneira, há de se considerar também as outras medidas enfatizadas na Figura 07, como latência (descarregada e carregada), *jitter*, *upload* e a perda de pacotes (*packet loss*), que são cruciais para definir a qualidade da experiência nas aulas por videochamadas.

Segundo a empresa-plataforma Cambly, a latência e a perda de pacotes são os elementos mais importantes. A latência mede o tempo que os dados demoram para sair de um computador e chegar em outro, medida representada em milissegundos (ms), e a perda de pacotes define a frequência com que os dados enviados e recebidos se perdem na rede, medida representada em porcentagens (%). Por esse lado, “mesmo se a largura de banda for alta, se a perda de pacotes e a latência estiverem elevadas durante a sua aula no Cambly, o vídeo e o áudio podem ficar instáveis ou ter segmentos em falta (como frases cortadas)”<sup>51</sup>.

Consideramos que a disposição espacial da rede de internet é determinante na qualidade da conexão e, logo, nos resultados dos respectivos dados discutidos. Isso está atrelado a determinados recortes locais, como no exemplo empírico dado sobre a reprovação de cadastro na plataforma Cambly, diante da baixa qualidade de internet no centro histórico de São João del-Rei, ou mesmo na distância existente entre a localização do modem e os aparelhos que serão conectados nas residências, por exemplo. Mas há também recortes em escalas mais amplas, como na relação da “latência”, que mede a velocidade das longas viagens de dados entre os servidores e os dispositivos.

Nessa discussão que envolve diretamente a materialidade da rede suporte, Bertollo (2019, p. 82) destaca a importância dos *backbones* como a “maior e mais relevante estrutura” que garante o funcionamento planetário da internet:

*Backbone* é frequentemente designado como espinha dorsal da internet. É um conjunto de pontos que transportam os dados entre diversos lugares. São ligações centrais de um sistema amplo, com alta performance para interligar diferentes tipos e fluxos de dados, como voz, imagem, texto etc. Os *backbones* podem ser hierarquicamente divididos entre as ligações intercontinentais, que derivam nos *backbones* internacionais objetivado nos cabos de fibra ótica submersos nos oceanos conectando os continentes, que por sua vez resultam nos *backbones* nacionais. Nessa escala se encontram várias empresas que exploram o acesso à telecomunicação. O *backbone* é a central que liga as operadoras aos servidores externos (*ibidem*, p. 81).

---

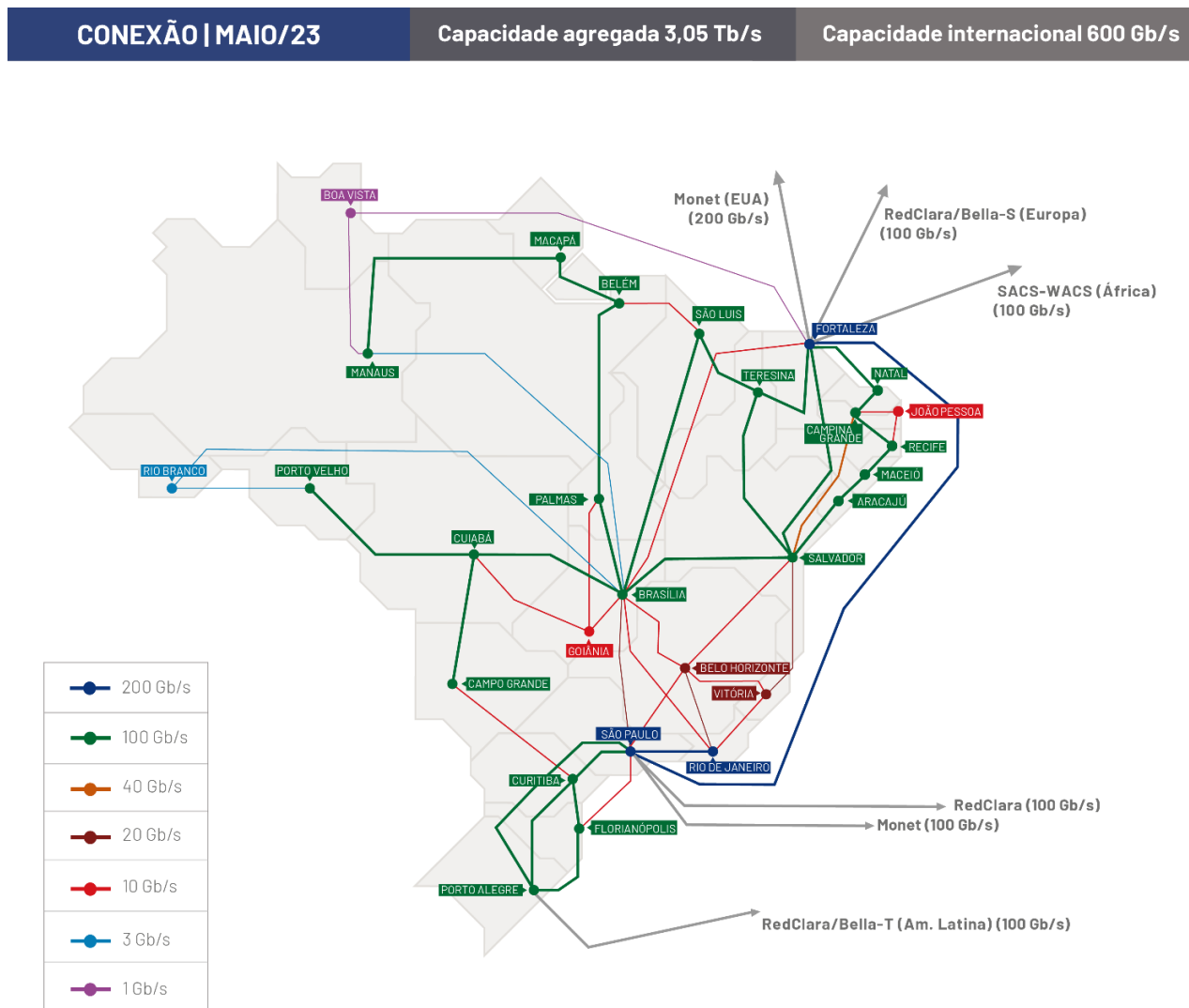
<sup>51</sup> CAMBLY. Sua conexão com a internet. Disponível em: <https://camblyenglish.zendesk.com/hc/pt/articles/4468794328077-Sua-conex%C3%A3o-com-a-Internet> Acesso em: 06 mar. 2023.



De forma hierárquica, essas redes globalmente instaladas são interligadas com redes menores – as chamadas sub-redes. As sub-redes se conectam capilarmente aos servidores e usuários individuais, por meio dos roteadores, conexões *wi-fi* e redes 2G, 3G, 4G e 5G. As sub-redes são a “ponta da internet”, ao conduzir e receber os dados dos *backbones* (*ibidem*). Utilizando uma analogia para ilustrar esse tráfego, podemos considerar que as sub-redes são como as ruas da cidade e os *backbones*, as rodovias (TELIUM NETWORKS, 2020). Quando o aluno recebe aulas de um professor distante por vídeo-chamada, por exemplo, o percurso dos dados se inicia no dispositivo de acesso do aluno (ruas da cidade x), percorre os *backbones* (rodovias), chega ao servidor das plataformas intermediadoras (ruas da cidade y), percorre novamente os *backbones* (rodovias) e por fim acessa o dispositivo do professor (ruas da cidade z), e vice-versa.

Por essa analogia, assim como as rodovias e ruas ditam a capacidade de fluxo dos veículos automotivos, as sub-redes e *backbones* ditam a capacidade de fluxo da informação no território. Relação que nos permite trazer outra comparação no debate: da mesma forma que podemos dizer que as ruas e estradas possuem diferenças que alteram a fluidez do trânsito, a partir do estado das ruas e rodovias (esburacadas, sem sinalização, malcuidadas ou bemcuidadas e devidamente sinalizadas), pode-se afirmar o mesmo da infraestrutura da rede suporte, diante das assimetrias em relação à capacidade de fluxo de informação contido nos lugares. Isso pode ser ilustrado pelo Mapa 01 que demonstra a rede de *backbones* no território nacional da Rede Ipê, pertencente a Rede Nacional de Ensino e Pesquisa (RNP):

## Mapa 01 – Distribuição dos *backbones* da Rede Ipê no território brasileiro em maio de 2023



Fonte: <https://www.rnp.br/sistema-rnp/rede-ipe> Acesso em: 10 jun. 2022

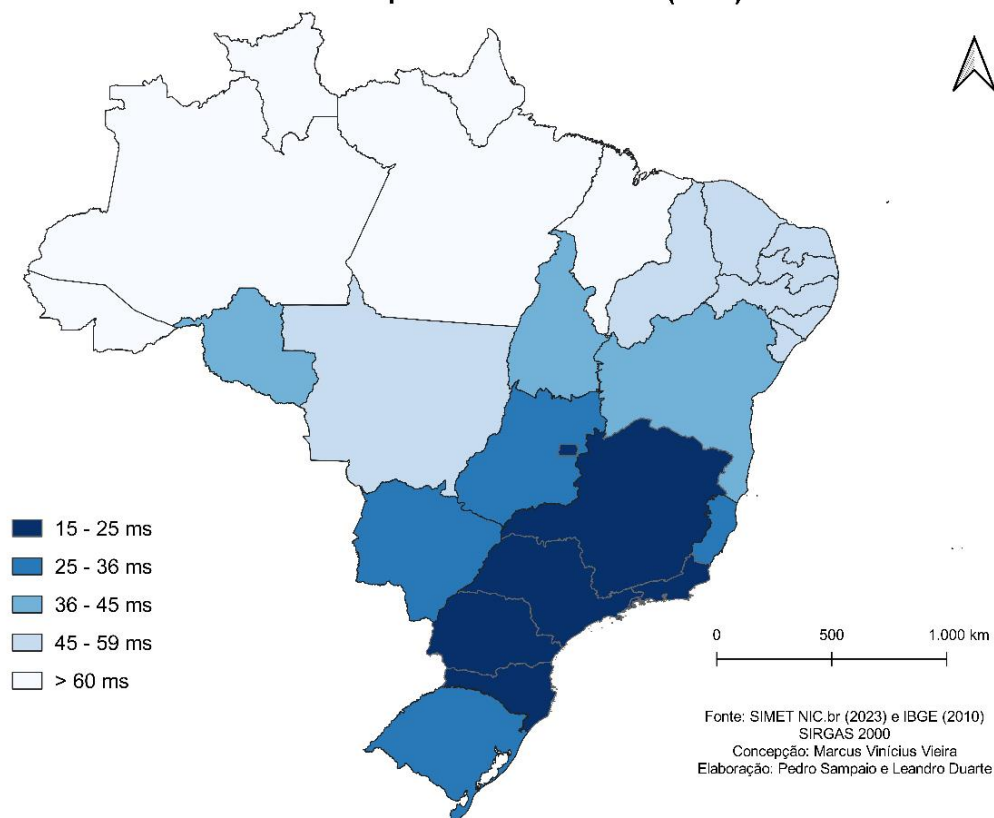
Mesmo sendo uma rede de internet elaborada para fins acadêmicos, cujo objetivo é oferecer internet de qualidade para transmissão de grandes volumes de dados para projetos científicos e desenvolvimento de novas tecnologias (RNP, 2023), a referida rede demonstra a desigual expansão de seus *backbones* no território brasileiro. A partir da análise do Mapa 01, fica notável que algumas capitais brasileiras possuem *backbones* com as menores larguras de banda, como os cabos que ligam Boa Vista/Manaus (1Gb/s), Rio Branco/Porto Velho (3Gb/s) e Rio Branco/Brasília (3Gb/s). Enquanto o eixo Rio-São Paulo e Rio de Janeiro/Fortaleza, possuem as maiores larguras de banda contidos nos *backbones*, operando na velocidade de 200 Gb/s. A Rede Ipê também possui conexões internacionais, ligadas a Europa (Projeto BELLA), EUA (Monet, AmLight), América Latina (RedCLARA) e África (SACS-WACS) (*ibidem*).

Além da Rede Ipê, pertencente a RNP, há uma porção de outros agentes que são detentores de conexões *backbones* que integram todo o território brasileiro, como a “Junior”, pertencente a Google, a “Embratel [...] Oi/Brasil, Telecom, KDD Nethal, Comsat Brasil, Impsat Comunicações, AT&T, NTT, Diveo do Brasil, CTBC, Mundivox do Brasil, Telefonica, Intelig e Geodex GVT” (BERTOLLO, 2019, p. 102). Além de outras redes restritas às conexões estaduais, como a “Academic Network at São Paulo (ANSP), Rede Norte-riograndense de Informática (RN), Rede Pernambuco de Informática (PE), Rede Rio (RJ), Rede Tchê (RS) e Remav (Redes Metropolitanas de Alta Velocidade)” (*ibidem*).

Seja pelas funções ligadas às diretrizes e funções do Estado, como são a Rede Ipê ou a ANSP, voltadas ao desenvolvimento científico, ou para fins comerciais, como a Junior ligada ao Google, o fornecimento e a qualidade da conexão de internet seguem dados ligados “a densidade populacional, a acumulação de riqueza e a densidade de redes técnicas das regiões metropolitanas” (*ibidem*, 2019, 103). Dessa maneira, como aponta Bertollo (2019), com base em Sheppard (2002), a “posicionalidade” dos *backbones* determina como a rede suporte é aproveitada no território. As cidades afastadas dos grandes centros possuem menor capacidade de tráfego de informação, pois os dados emitidos nesses lugares atravessam mais etapas para alcançar as redes mais densas, o que implica no atraso de recebimento dos dados, aumentando a latência durante os usos da internet.

Com esses apontamentos, podemos considerar que as chamadas de vídeo que são tão fundamentais para as empresas-plataformas digitais de intermediação do trabalho docente, possuem certos limites no território brasileiro. Determinados lugares possuem acesso de internet de qualidade, enquanto outros não possuem. Isso fica perceptível ao nos depararmos com a mediana de latência dos estados brasileiros, que evidencia a disparidade técnica da rede suporte nos lugares, a partir das informações disponibilizadas pelo SIMET (Sistema de Medição de Tráfego Internet), pertencente ao NIC.br (Núcleo de Informação e Coordenação do Ponto BR):

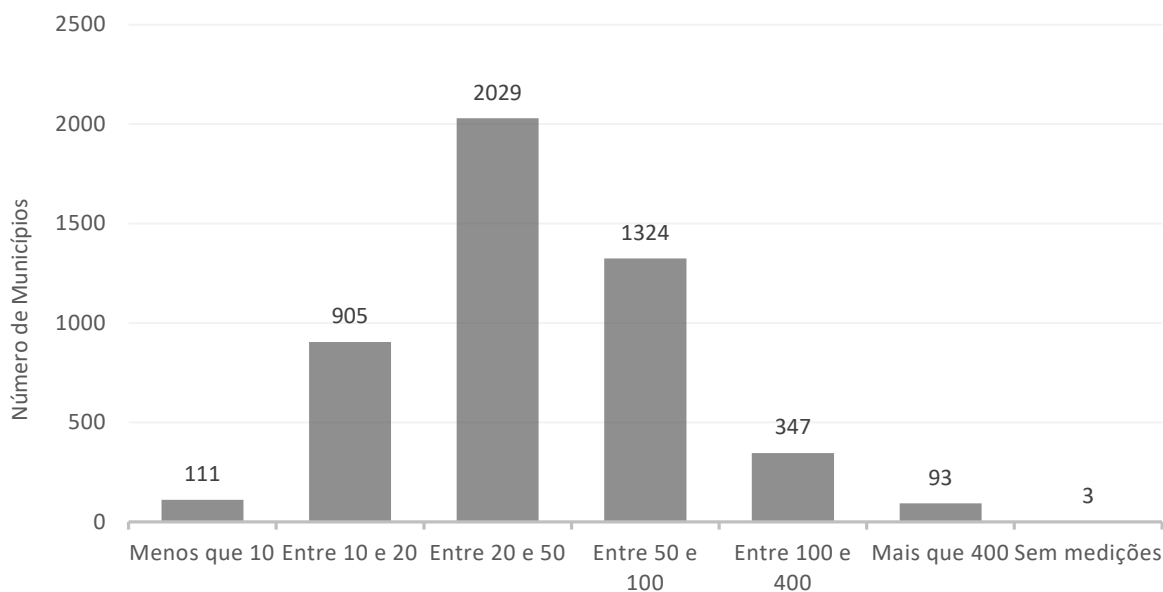
**Mapa 02 – Média de latência por estado brasileiro medida em milissegundos (ms)**



Fonte: concepção própria, elaborado por Pedro Sampaio e Leandro Duarte, com base no SIMET NIC.br (2023) <https://qualidadedainternet.nic.br> Acesso em: 29 de Jul. de 2023.

O Mapa 02 demonstra que em uma parcela considerável dos estados das regiões Sul e Sudeste, também conhecida como Região Concentrada (SANTOS e SILVEIRA, 2001), incluindo o Distrito Federal, estão as melhores médias de latência do país. Já os estados das regiões Nordeste e Centro-Oeste apresentam uma latência intermediária, enquanto aqueles da Região Norte concentram os estados com maior atraso no recebimento de dados.

Ao retratar de forma mais precisa a distribuição da latência no território, a SIMET também disponibiliza dados referentes a média de latência de internet por município:

**Gráfico 01 – Média de latência dos municípios brasileiros**

Fonte: elaboração própria, com base em SIMET NIC.br (2022) <https://qualidadedainternet.nic.br> Acesso em: 10 de maio de 2022.

Para a compilação destas informações contidas no mapa e no gráfico, a SIMET coleta dados dos usuários voluntários que usam da plataforma para medir e testar suas respectivas métricas de internet (latência, *jitter*, perda de pacotes e velocidade de *download* e *upload*). Quando um teste é realizado, os dados dos usuários são anonimizados, coletados, processados e validados pela plataforma, oferecendo um panorama locacional das medições (MAPA DE QUALIDADE DA INTERNET, 2022).

Visto esses dados, é necessário entender como a latência da internet dispersa no território brasileiro se relaciona com a capacidade dos lugares em oferecer chamadas de vídeo de qualidade. Na Tabela 04 delimitamos a latência mínima para uma chamada de vídeo a partir da revisão bibliográfica sistemática elaborada por Bettega *et al.* (2020, p. 150), que inclui as definições de qualidade de internet ideais estipuladas por “órgãos governamentais, empresas de serviços digitais e provedores” para o exercício de múltiplas atividades *online*:

**Tabela 04 – Capacidade mínima de internet no uso de atividades virtuais**

<b>Atividade</b>	<b>Velocidade de <i>download</i></b>	<b>Latência</b>	<b>Perda de pacotes</b>
Áudio	0,27 Mbps	128 ms	Até 2%
Navegação na <i>web</i>	1 Mbps	300 ms	Até 2%
<i>Download</i> de arquivo	5 Mbps	80 ms	Até 2%
Jogos <i>online</i>	3,75 Mbps	90 ms	Até 1%
Videoconferência	3,44 - 8,25 Mbps	60 ms	Até 0,5%

Fonte: elaboração própria, com base em Bettega *et al.* (2020).

Considerando a faixa de mediana da latência (Gráfico 01), em conjunto do valor de latência mínima para as chamadas de vídeo na Tabela 03 (que determina o máximo de 60 ms de latência para não comprometer a qualidade de transmissão de vídeo e áudio), podemos dizer que ao menos 440 municípios (8,6% dos municípios analisados no Gráfico 01) não são passíveis de implementação de vídeo-chamadas, por estarem no grupo de cidades com média contida “entre 100 e 400 de latência” e “mais que 400”. Além disso, há de se acrescentar também os 1324 municípios (27,5% dos municípios analisados no Gráfico 01) que possuem a média de latência “entre 50 e 100”, quantidade que pode incluir, em grande medida, cidades de mediana de latência acima do 60 ms delimitados.

Cruzando as informações da mediana dos estados brasileiros no Mapa 02 e a mediana de latência dos municípios brasileiros no Gráfico 01, é possível afirmar que parte das cidades que não possuem a latência ideal para as atividades propostas pelas empresas-plataformas estão localizadas principalmente na Região Norte, nos estados de Roraima (115 ms), Amazonas (112 ms), Acre (84 ms), Amapá (78 ms), Pará (60 ms), e também em determinados estados da Região Nordeste, que possui a média de latência próxima ou igual a 60 ms, como os estados do Maranhão (60 ms), Piauí (59 ms) e Ceará (58 ms).

Em síntese, a assimetria da rede suporte é expressa pela expansão desigual do meio técnico-científico-informacional no território nacional, que configura em recortes de “espaços luminosos” e “espaços opacos” (SANTOS & SILVEIRA, 2001). Os espaços luminosos são “espaços da globalização” (SANTOS, 2020 [1996], p. 337), espaços que “acumulam densidades técnicas e informacionais, ficando assim mais aptos a atrair atividades com maior conteúdo em capital, tecnologia e organização” (*ibidem*, p. 264); enquanto os espaços opacos são aqueles subespaços letárgicos, ausentes das características que servem ao interesse dos agentes hegemônicos.

Diante do nosso objeto de análise, os espaços luminosos são aqueles em que as redes suportes são mais desenvolvidas, e possuem melhor base técnica para que os professores e alunos possam se conectar via chamada de vídeo; já os espaços opacos possuem menor capilaridade da rede suporte (*backbones* e sub-redes), ocasionando no aumento da latência, impossibilitando chamadas de vídeo de qualidade.

Durante a pandemia da Covid-19 e a forçada digitalização das aulas do ensino básico, a desigual expansão da rede suporte foi perceptível entre os alunos e professores. A pesquisa quantitativa divulgada pela UNICEF, “*Impactos primários e secundários da COVID-19 em Crianças e Adolescentes*”, que analisou 1.516 alunos e professores, em junho de 2021, demonstra que pelo menos 35% dos entrevistados possuem falta de acesso à internet ou baixa qualidade de conexão (UNICEF, 2021). Parte dessa parcela excluída dos processos formativos, devido ao baixo acesso à rede suporte, demonstraram vulnerabilidade devido os equipamentos eletrônicos usados, já que 31% dos estudantes relataram não ter os equipamentos adequados, como computadores e *notebooks*. Nas famílias que possuem renda de até um salário mínimo, o cenário é ainda pior, sendo que 65% dos estudantes usavam exclusivamente os celulares para ter acesso às aulas, que normalmente ocorriam pela plataforma de mensagens instantâneas Whatsapp (*ibidem*).

Essa configuração desigual da rede suporte no Brasil é um dos elementos que refletem na dispersão espacial dos professores particulares que usam as plataformas de intermediação do trabalho docente no país, mesmo que ainda haja outras variáveis que determinam a presença dessas empresas nos lugares.

A partir do sistema de busca de professores da plataforma Superprof, foi possível mensurar a quantidade dos professores registrados nas 26 capitais brasileiras e no Distrito Federal, conforme o Mapa 03:

**Mapa 03 – Quantidade e proporção de professores cadastrados na plataforma Superprof por capitais e regiões do Brasil em 2021**



Fonte: concepção própria, elaborado por Bruna Marinho, com base nos dados disponíveis na opção de busca no site da Superprof em 2021.

Coletados em 2021, no início da pesquisa, os dados mostram que a Superprof possuía 251.861 perfis de professores cadastrados no território nacional na época. Desse total, 153 mil professores residem nas capitais e 98 mil no interior. Dentre as capitais com maior número de docentes cadastrados está São Paulo, com cerca de 40 mil professores, possuindo quase o dobro da segunda cidade com mais professores, o Rio de Janeiro, com pouco mais de 22 mil professores. Os números demonstram que as capitais sudestinas possuem uma quantidade superior de cadastros em oposição às demais capitais brasileiras. São Paulo (40.636), Rio de Janeiro (22.426), Belo Horizonte (11.074) e Vitória (3.579), juntas têm aproximadamente 51% dos professores cadastrados na Superprof em relação às outras 23 capitais, somando 77 mil professores.



Em segundo lugar está a Região Nordeste, com 32 mil professores cadastrados, totalizando 21% dos professores nas capitais. O Nordeste se destaca por ter 9 capitais, quantidade de cidades superior às demais regiões do Brasil, proporcionando a grande quantidade de professores na região. Contudo, a região possui capitais com uma quantidade notável de professores cadastrados na Superprof, como Recife (6.729), Salvador (6.218) e Fortaleza (6.091). Em seguida está a Região Sul, que soma 17 mil professores nas suas três capitais, atingindo uma proporção de 11% dos professores cadastrados nas capitais brasileira na plataforma. Dentre estas, Curitiba e Porto Alegre possuem quantidade superior de professores que as supracitadas cidades nordestinas em destaque, somando 7.521 professores em Curitiba e 7.070 em Porto Alegre.

Por último estão as regiões do Brasil que possuem as capitais com menores densidades de professores cadastrados na Superprof, a Região Centro-Oeste e a Região Norte. As capitais da Região Centro-Oeste, por exemplo, possuem cerca de 15 mil professores, totalizando 10% dos professores nas capitais brasileiras. A região é liderada por Brasília que possui 8.417 professores cadastrados, contraste vultoso ao se comparar com as demais capitais da região: Goiânia (4.644), Campo Grande (1.693) e Cuiabá (1.143). Já as sete capitais da Região Norte possuem 9 mil professores cadastrados na Superprof, o que equivale a 6% do total. Grande parte destas capitais não chega a 1000 professores, como Boa Vista (384), Rio Branco (477), Porto Velho (492), Macapá (589) e Palmas (598). Somente Belém e Manaus ultrapassam consideravelmente as demais capitais da região, com respectivamente, 3.481 e 3.342 professores.

Essa notória concentração espacial dos docentes que ofertam aulas pela Superprof, possui relação direta com o processo de formação socioespacial brasileira, já que na Região Concentrada estão aglomerados os maiores grupos demográficos e urbanos do país, o que amplia a quantidade disponível de trabalhadores docentes que servem à empresa. É também na Região Concentrada onde estão os subespaços mais luminosos do país, centralizando os “dados da ciência, da técnica e da informação” (*ibidem*, p. 269), logo, espaços de maior consistência da rede suporte, como já exposto, viabilizando chamadas de vídeo de qualidade.

Além dos aspectos demográficos e de dispersão técnica tornarem a Região Concentrada mais viável para essas empresas, pode-se considerar que a difusão da inovação no espaço geográfico (HÄGERSTRAND, 2013 [1962]) seja também outra variável que determina a dispersão territorial dos professores plataformizados. Baseadas em uma inovação na forma de procurar e oferecer aulas particulares, essas plataformas se vinculam aos locais cosmopolitas e se espalham para as áreas mais interioranas, de forma que “a hierarquia urbana direciona o

curso da difusão” (HÄGERSTRAND, 2013 [1962], p. 353). Isso é perceptível ao notar a proporção de professores plataformizados usuários da Superprof que residem nas capitais brasileiras (cerca de 60% dos professores), enquanto uma menor proporção está nos municípios interioranos (cerca de 40%).

Tendo em vista essas variáveis, cabe dizer que o território oferece uma capacidade heterogênea de rentabilidade para as empresas-plataformas, como também traz desigualdades estabelecidas a partir da informação. Seja pela densidade demográfica, a densidade técnica e informacional (SILVEIRA, 1997), o território é fator diferencial de recurso para essas corporações, já que esses elementos estão diretamente ligados ao espaço historicamente construído, o que nos permite interpretar as plataformas digitais aqui em voga, como “plataformas territoriais” (TOZI, 2020, p. 491). Ou seja, como verdadeiros híbridos.

### 3. AS FORMAS CONCRETAS DE TRABALHO E DE USOS DO TERRITÓRIO: AS PLATAFORMAS DE MICROTRABALHO DOCENTE E TRABALHO *FREELANCER*

*Numa palavra, tudo pode ser dito a respeito da história mundial, tudo quanto a imaginação mais transtornada puder idealizar. Uma só coisa não pode ser dita: que ela seja sensata.*

Fiodor Dostoiévski, *Diários do subsolo*, 2012 [1864].

#### 3.1. Da composição da psicosfera à corporificação dos professores plataformizados

Como demonstrado no capítulo anterior, as empresas-plataformas de intermediação do trabalho docente dependem de um conjunto de fixos implantados no território, que garantem a dinamicidade do ciberespaço e assim, a fluidez de suas intencionalidades. A capilarização das redes *backbones* e subredes e a disponibilidade de celulares e computadores, viabilizam as conexões geográficas que esses agentes econômicos necessitam para expropriar da força de trabalho da multidão de docentes globalmente dispersos no espaço banal.

Mesmo que seja fundamental, essa camada técnica e material do território, quando isolada, é incompleta, já que não há significância desses objetos técnicos se não houver existência relacional com os sujeitos (KAHIL, 2010). Existe, por conseguinte, a dependência de uma racionalidade que exerça função sobre as mentes e os corpos para os sujeitos estarem em consonância ao uso dos objetos técnicos (SANTOS, 2020 [1996]).

O meio técnico-científico-informacional em sua carga baseada na técnica e informação, “condiciona os novos comportamentos humanos, e estes, por sua vez, aceleram a necessidade da utilização de recursos técnicos, que constituem a base operacional de novos automatismos sociais” (*ibidem*, p. 256). Dessa maneira, o espaço geográfico é conteúdo de duas partições indissociáveis e dialeticamente interligadas: a psicosfera, camada do espaço baseada na ação, representa a “busca social da técnica e a adequação comportamental à interação moderna entre tecnologia e valores sociais” (RIBEIRO, 1991); e a tecnoesfera, camada do espaço baseada na materialidade, representa o conjunto de objetos e sistemas técnicos.

Ao mesmo tempo em que se instala uma tecnosfera dependente da ciência e da tecnologia, cria-se, paralelamente, e com as mesmas bases, uma psicosfera. A tecnosfera se adapta aos mandamentos da produção e do intercâmbio e, desse modo, frequentemente traduz interesses distantes; desde, porém, que se instala, substituindo o meio natural ou o meio técnico que a precedeu, constitui um dado local, aderindo ao lugar como uma prótese. A psicosfera, reino das ideias, crenças, paixões e lugar da produção de um sentido, também faz parte desse meio ambiente, desse entorno da vida, fornecendo regras à racionalidade ou estimulando o imaginário. Ambas -

tecnosfera e psicosfera - são locais, mas constituem o produto de uma sociedade bem mais ampla que o lugar. Sua inspiração e suas leis têm dimensões mais amplas e mais complexas (SANTOS, 2020 [1996], p. 255-256).

A psicosfera e a tecnoesfera representam “os dois pilares” em que o meio técnico-científico-informacional “introduz a racionalidade, a irracionalidade e a contrarracionalidade, no próprio conteúdo do território” (*ibidem*, p. 256).

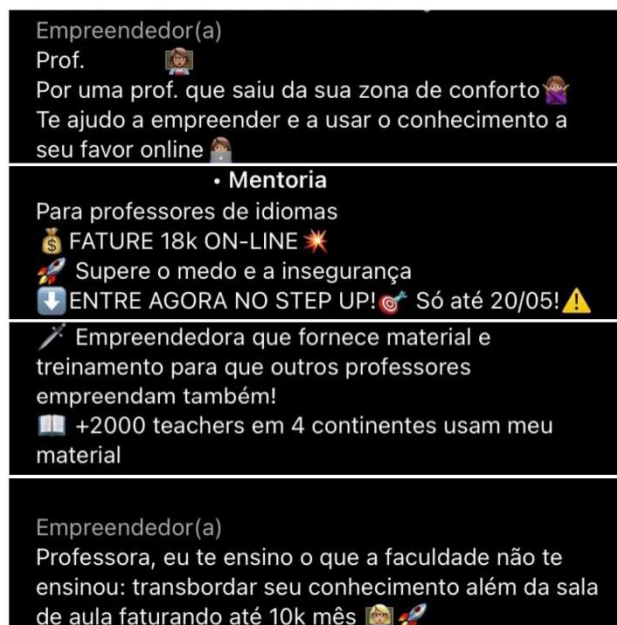
Na atual ortodoxia neoliberal que circunda as ações desse período técnico-científico-informacional, o poder hegemônico do mercado, da política e da cultura (RIBEIRO, 1991) emite uma psicosfera baseada em fabulações e ideologizações maciças, com “percepções fragmentadas” e um “discurso único do ‘mundo’” (SANTOS, 2015 [2000]), difundida por “polos emissores de valores” (RIBEIRO, 1991), representados por instituições públicas e privadas, a mídia, *think tanks*, sistemas de ensino, etc. (TOZI, 2022a). Dessa forma, as tecnologias da informação são apropriadas para o controle social, ao invés de ser um instrumento de libertação (RIBEIRO, 2005).

Essa psicosfera passou a moldar e criar indivíduos com valores e práticas neoliberais, se baseando na figura do “sujeito empresarial”, “sujeito neoliberal” (DARDOT & LAVAL, 2016 [2009]), que adota uma mentalidade empreendedora em todas as esferas da vida. O sujeito neoliberal se vê como um empreendedor de si mesmo, responsável por sua própria trajetória e sucesso pessoal. Esse sujeito é incentivado a competir constantemente, buscando maximizar seu capital humano, adotando uma lógica individualista e individualizando os problemas sociais. Ele é convencido de que a “liberdade” e a busca do interesse próprio são os caminhos para o sucesso e o bem-estar, enquanto a solidariedade coletiva e a intervenção estatal são vistas como entraves ao crescimento econômico (*ibidem*). Esse sujeito trabalha para a sua “própria eficácia, para a intensificação de seu esforço, como se essa conduta viesse dele próprio, como se esta lhe fosse comandada de dentro por uma ordem imperiosa de seu próprio desejo, à qual ele não pode resistir” (*ibidem*, p. 326).

No mundo da educação, mais especificamente, no cotidiano laboral dos docentes, a psicosfera hodierna é refletida nas redes sociais a partir da percepção de perfis de professores

“influenciadores digitais”<sup>52</sup> voltados ao “*coaching*”, “*mentoring*” e “*counseling*”<sup>53</sup> de professores particulares autônomos:

**Figura 08 - Exemplos de perfis de *coachs* e mentores que oferecem dicas e cursos para professores particulares**



Fonte: captura das telas das páginas de *coachs* e mentores para professores no Instagram em dezembro de 2021.

Links das páginas ordenados de cima para baixo: <https://www.instagram.com/professordoseculo/>

<https://www.instagram.com/asamentoria/> <https://www.instagram.com/laisguerracom/>

[https://www.instagram.com/professoras\\_de\\_sucesso/](https://www.instagram.com/professoras_de_sucesso/)

Encontramos os perfis desses professores no Instagram a partir da busca de termos chave, como: “empreendedorismo docente”, “professor empreendedor”, “mentor de professores” e “mentora de professores”. Usualmente, estes atores prometem estabilidade financeira e alto salário, aos moldes do “sujeito neoliberal”. Vendendo cursos e mentorias que ensinam desde dicas de captura de alunos até gestão de finanças, os influenciadores digitais desse nicho demonstram sua dimensão no imaginário do professorado brasileiro, ao notarmos as dezenas de milhares de seguidores que seus perfis nas redes sociais possuem. São verdadeiros “consultores em estratégias de vida” (DARDOT & LAVAL, 2016 [2009]) que tratam a profissão de professor particular como um “empreendedorismo docente”. Eles reforçam as

<sup>52</sup> Influenciadores digitais são pessoas que utilizam as redes sociais para construir e expandir sua audiência. Eles têm a capacidade de influenciar o comportamento, as opiniões e as decisões de compra dos seguidores, devido à sua autoridade, expertise ou carisma em diferentes nichos, como moda, beleza, *fitness*, viagens, tecnologia, culinária, entretenimento, entre outros.

<sup>53</sup> O *coaching*, *mentoring* e *counseling* são abordagens distintas que envolvem o desenvolvimento pessoal, profissional e emocional de indivíduos.

vantagens de ser um profissional autônomo e as problemáticas do trabalho formal e regularizado, como demonstra a Figura 09, capturada na página de uma das influenciadoras digitais analisadas.

**Figura 09 – Exemplo de mentora de professores de aulas particulares**



Fonte: captura de tela da página do instagram de um coach de professores particulares em dezembro de 2021.  
<https://www.instagram.com/p/CcKv23BMFfz/> Acesso em: 21 mar. 2022.

Nesse panorama de predominância da psicoesfera neoliberal e ascensão de professores influenciadores digitais, uma porção de docentes passou a utilizar a plataforma de compartilhamento de vídeos Youtube, para disponibilizar conteúdos voltados para alunos e professores. Com o mesmo objetivo de se afastar das ocupações tradicionais, a plataforma se tornou “objeto de inveja de muitos, o youtuber [aquele que produz os vídeos na plataforma] é tido como alguém que é o seu próprio chefe, um produtor livre de vídeos e opiniões, alguém que faz sua carga horária e que trabalha apenas para o seu próprio lucro, dependendo apenas de seu talento para produção de conteúdos populares” (PEREIRA, 2021, p. 45). Entretanto, a

liberdade financeira difundida, a partir da monetização dos vídeos<sup>54</sup>, só é garantida se os vídeos tiverem visibilidade o suficiente, já que a plataforma gera renda a partir das propagandas divulgadas nos vídeos publicados. Por consequência, enquanto o sucesso do trabalhador youtuber é partilhado pela empresa, o fracasso é individual (*ibidem*).

Mesmo que esses exemplos de professores autônomos não façam necessariamente parte das plataformas digitais de intermediação do trabalho docente, o discurso da autonomia e do empreendedorismo tão materializado na psicoesfera atual é um forte pilar em que as empresas-plataformas de intermediação do trabalho docente se apoiam.

Diante da digitalização e algoritmização da vida, em que a tecnoesfera se torna mais espessa e digital, os grandes atores econômicos apoiados no conjunto técnico hodierno visam criar uma base “político-ideológica” (RIBEIRO, p. 12467) de uma psicoesfera também digital (SILVA, 2022). Narrativas que compartilham das tendências modernizantes, notadas nos “sonhos utópicos que estão por trás da concepção da internet”, advindas do Vale do Silício (MOROZOV, 2018, p. 14), se materializam conectando os indivíduos aos objetos técnicos, já que esses próprios objetos exigem um discurso (SANTOS, 2020 [1996]). Como aponta Slee (2017 [2016], p. 21), “da pobreza global às liberdades civis, à educação e à saúde, a cultura de internet vê a combinação de tecnologia e de mentalidade empresarial como a chave para resolver os maiores problemas do mundo”.

Uma das facetas ideológicas do atual momento se baseia na crença do “dataísmo” (van DJICK, 2017; PASTI, 2022), que vê a verdade pura “na objetividade da quantificação e no potencial do rastreamento de todos os tipos de comportamento humano e da sociabilidade a partir de dados *on-line*” (van DJICK, 2017, p. 45 e 46). Por essa crença, as plataformas digitais e sua dataficação são uma forma de inteligência superior, fornecedora de *insights* que não eram possíveis anteriormente (*ibidem*). Em contrapartida, segundo Pasti (2022, p. 255), esse dataísmo leva a uma “ampliação da desinformação massiva”, além de aprofundar a “informatização do espaço e de imposição vertical da racionalidade dominante aos usos do território”.

Além do “dataísmo” que reflete a psicoesfera que circunda as plataformas de intermediação do trabalho docente, outra construção ideológica reverbera de forma ainda mais assídua no formato de consumo e trabalho promovidas por essas empresas, com a chamada “economia do compartilhamento” (SLEE, 2017 [2016]).

---

<sup>54</sup> A monetização de vídeos no YouTube é o processo pelo qual os criadores de conteúdo podem ganhar dinheiro com seus vídeos publicados na plataforma, o que é dado principalmente pela quantidade de visualizações que os vídeos possuem.

A economia do compartilhamento é uma estratégia discursiva que visa ocultar a lógica de consumo e, principalmente, ocultar a apropriação de riqueza dada pela exploração do trabalho uberizado pelas empresas-plataformas (SLEE, 2017 [2016]; FRANCO, 2020; TOZI, 2016; 2020). A princípio, esse modelo mercadológico se refere a um tipo de negócio baseado no compartilhamento de recursos e serviços entre indivíduos. Ou seja, em vez de comprar bens ou contratar serviços de empresas tradicionais, a economia do compartilhamento permite que as pessoas compartilhem o uso de bens e serviços umas com as outras por meio das plataformas digitais. Isso pode incluir compartilhar carros, acomodações, habilidades, serviços, tempo e ferramentas (SLEE, 2017 [2016]; FRANCO, 2020). Cria-se uma concepção romântica de que esse modelo irá proporcionar relações mercadológicas horizontalizadas, consciência de coletividade, redução do desperdício, da necessidade de produzir mais bens e uma nova fonte de renda, em que os empregados não mais dependerão de empregadores (FRANCO, 2020).

Mesmo que algumas dessas plataformas, inicialmente, tenham se adequadado ao discurso da economia do compartilhamento com boa intenção, elas foram rapidamente tomadas pelo grande capital, a partir de investimentos massivos de empresas de tecnologia, e pela captura de renda em fundos de investimento de capital de risco (SLEE, 2017 [2016]; FRANCO, 2020). Os números extensos de lucro e de volume de mercado alavancados denunciam, dessa forma, a ilusória ideia de “colaboração” e “compartilhamento” difundida. Como aponta Tozi (2022a, p. 72), “a ideia de ‘compartilhamento’ conduz a uma camuflagem sobre a participação dos sujeitos no sistema econômico e oculta a relação de propriedade dos meios de produção”, de modo que não quebra com a ideia de “sistema de propriedade e de fluxos de concentração de dinheiro”.

As grandes corporações de tecnologia, que usufruem desse discurso para controlar e explorar a força de trabalho e o espaço geográfico, criam uma manobra legislativa em que os riscos operacionais de trabalho são transferidos dos empregadores aos trabalhadores, de modo que as empresas desse tipo se autodenominem como empresas de tecnologia e não como empresas de serviços e empregadoras de um amplo contingente de força de trabalho.

A Superprof, por exemplo, anuncia em suas “Menções Legais” que a plataforma é “um suporte de registro e difusão *online* de anúncios o qual tem como objetivo único o estabelecimento de contato entre professores e alunos”<sup>55</sup>. Relação que se desenrola também com a Profes, que aponta que a plataforma:

(a) não é prestador de serviços educacionais em si; (b) não tem qualquer vínculo empregatício com os AUTÔNOMOS cadastrados no SITE; (c) não tem qualquer

---

<sup>55</sup> SUPERPROF. Menções Legais. Disponível em: <https://www.superprof.com.br/tcgu.html> Acesso em: 09 out. 2023.



responsabilidade pela prestação de serviços realizada pelos AUTÔNOMOS; e (d) não tem qualquer responsabilidade pela veracidade das informações fornecidas ou cadastradas pelos AUTÔNOMOS (PROFES, grifos do autor)<sup>56</sup>.

A Suasaulasparticulares, também destaca em seus termos de compromisso:

Suasaulasparticulares é uma plataforma *online* que atua como intermediário ao disponibilizar a seus usuários uma plataforma online para carregar anúncios oferecendo ou solicitando treinamento em várias áreas, bem como oferecendo ou solicitando intercâmbio de idiomas ou estágios. Suasaulasparticulares nunca fornece qualquer tipo de serviço de treinamento, direta ou indiretamente, a seus usuários (SUASAULASPARTICULARES)<sup>57</sup>.

O trabalhador é considerado pelas empresas – e considera a si próprio – como “colaborador”, “empreendedor”, “autônomo”, “afiliado” ou “microempreendedor” (ANTUNES, 2020 [2018]). Eles são fígados pela lógica do empreendedorismo na proposta do economista liberal Schumpeter (1982 [1911]), que defende que o empreendedor é responsável pela introdução de inovações que impulsionam a economia a partir da “destruição criadora”<sup>58</sup>. Entretanto, o dito “empreendedorismo” anunciado, na verdade condiciona relações laborais precarizadas e subservientes a nova forma de controle, gerenciamento e organização produtiva, dados pela uberização do trabalho, como vimos no capítulo 01.

Desse modo, o trabalho uberizado não se limita ao controle do trabalho pela dimensão técnica, mas também por parte da psicoesfera ligada às subjetivações contemporâneas neoliberais. Essa dimensão imaterial, somada ao contexto geral de precarização do trabalho, também cria trabalhadores que anseiam por flexibilidade (WOODCOCK & GRAHAM, 2020), conformando duas articulações que são fonte de captura de trabalhadores para a dimensão técnica.

Diante desse panorama, a necessidade de que os corpos estejam preparados para receberem as plataformas desse tipo se manifesta territorialmente em “sujeitos corporificados” (RIBEIRO, 2000; 2005) a uma concepção dominante de mercado, por onde os corpos se aderem de forma acrítica aos mecanismos socioterritoriais, pela hibridação existente entre:

[...] tecnoesfera e psicoesfera; a decomposição fragmentadora do indivíduo, pela infinita multiplicação de necessidades; a colagem de desejos e sonhos a

<sup>56</sup> PROFES. Termos de uso. Disponível em: <https://profes.com.br/info/termos-de-uso/> Acesso em: 12 jan. 2023.

<sup>57</sup> SUASAULASPARTICULARES. Termos e condições de uso para professores. Disponível em: <https://www.suasaulasparticulares.com.br/info/termos-de-uso-professores> Acesso em: 15 jan. 2023.

<sup>58</sup> A destruição criadora refere-se à substituição contínua de métodos de produção, produtos e estruturas de mercado obsoletos por novas combinações de recursos e tecnologias. É um processo disruptivo no qual as inovações radicais introduzidas pelos empreendedores destroem os antigos padrões de produção e estabelecem novos modelos de negócio (SHUMPETER, 1982 [1911]).

bens e serviços; o predomínio da estética sobre a ética; a mercantilização das mediações entre produção e consumo, envolvendo o controle dos fluxos; o excesso de imagens, que reduz as margens de liberdade do imaginário e da imaginação; as formas de produção da segurança, pelo sistema bancário, que colam o lucro financeiro a cada produto ou serviço (RIBEIRO, 2005, p. 12465).

Nesse panorama, as plataformas de intermediação do trabalho docente precisam emitir doses de imagens e discursos para adquirir materialidade com esses sujeitos corporificados. Ao se inserir nesse ambiente falsamente intangível, estabelecido pelo ciberespaço, uma standardização do corpo é dada pelos sinais eletrônicos, algoritmos e manipulação de dados desenvolvidos por estes agentes, o que fica explícito diante do próprio conteúdo e programação usados pelas empresas-plataformas.

Utilizando mais uma vez a Uber como interlocutora na análise, concordamos com Duarte (2019, p. 84), que afirma que a promoção dos serviços da referida empresa-plataforma se fundamenta em duas linhas de manifestação da psicoesfera, que partem do “recrutamento de novos motoristas para o aplicativo e a publicidade para capturar mais usuários para o serviço”. Nesse sentido, da mesma forma que o autor, afirmamos que a psicoesfera contribui para que empresas-plataformas de intermediação do trabalho docente se comprometam em criar maneiras de atrair tanto os professores, para ministrarem aulas pela infraestrutura digital, quanto os alunos, a buscarem aulas particulares pelas plataformas.

Das fábulas do “dataísmo” à “economia do compartilhamento”, pode-se afirmar que há uma corporificação dos professores à técnica que se manifesta de maneiras distintas, o que é estabelecido a partir da configuração técnica e o *modus operandi* de cada empresa-plataforma, mas ao mesmo tempo generalizada por se basear em uma concepção única, fundamentada na totalidade da psicoesfera neoliberal, na qual a competição, o empreendedorismo e a meritocracia são parte de seu conteúdo.

Da posição dos alunos, a psicoesfera é parte do convencimento usado pelas empresas, ao propor uma nova forma de adquirir aulas particulares, com novas métricas fundamentadas em dados, e novas habilidades e conhecimentos com base no que a dimensão digital pode oferecer.

Para adentrar nessa discussão, investigaremos a fundo o conteúdo prático e operacional destas plataformas. A primeira consideração, que já vêm sendo reforçada ao longo de todo texto, parte do fato de que todas as empresas, das estrangeiras às nacionais, das hegemônicas às de menores proporções, o objetivo é o mesmo: intermediar professores, sem vínculos formais de trabalho, fornecendo ferramentas e recursos digitais que controlam os trabalhadores e facilitam

o acesso às aulas pelos interessados. Mesmo por esse objetivo mútuo, existem determinadas particularidades que cada uma dessas empresas usa nas suas respectivas interfaces técnicas na exploração do espaço e do labor docente.

Apoiado nas nossas análises empíricas nas plataformas, consideramos que há três tipos distintos de modalidades de trabalho oferecidos:

- i. **Plataformas *freelancers*:** nelas os professores criam um perfil, listando suas áreas de especialização, experiência, horários disponíveis e preços. Os interessados pelas aulas, por sua vez, procuram por professores que atendam às suas necessidades específicas. Elas permitem também comparar preços, avaliações e localização dos docentes;
- ii. **Plataformas de microtrabalho:** nessas plataformas os professores atendem instantaneamente dúvidas, questões e tarefas dos alunos. Eles são pagos por uma taxa fixa, definida pela própria plataforma, cobrindo exatamente o tempo em que ficou “*online*” com o aluno no *chat* – levando em consideração os minutos e os segundos. O docente que aceitar a solicitação primeiro é o que atenderá o aluno, de modo que os interessados são atendidos por professores randômicos;
- iii. **Plataformas *agenciadas*:** diferentes das plataformas *freelancers*, em que os próprios interessados por aulas particulares procuram os professores, e das de microtrabalho, em que o professor atende os alunos por um curto período de tempo na resolução de dúvidas e questões, as plataformas *agenciadas* colocam o professor em contato com o aluno em aulas recorrentes. Além disso, selecionam com critérios mais rigorosos (avaliações, aulas teste) o contingente de professores que fazem parte da plataforma.

Em conjunto a essas definições, as plataformas de trabalho docente também possuem diferenciações secundárias únicas, que se estabelecem nas seguintes funcionalidades: (i) quesitos de seleção dos professores, ou seja, os critérios utilizados pela empresa para registrar o trabalhador docente na plataforma, o que inclui provas, avaliações do currículo e testes de internet; (ii) lógica geográfica do trabalho, representando a disponibilidade do exercício laboral via remota ou presencial; (iii) na forma de cobrança da prestação de serviço pelas plataformas,

caracterizada pelos planos de assinatura, na tomada de uma comissão por aula, venda de créditos que são trocados por minutos de aulas, venda de pacotes de aulas e na venda de material didático; (iv) na especialização temática, que se baseia em plataformas voltadas à escola básica, aulas de idiomas, mas também de forma generalista, envolvendo aulas de danças, música, esportes, mentorias profissionais. Na Tabela 05 ilustramos as empresas-plataformas por meio dessas características específicas listadas:

Tabela 05 – Caracterização geral das plataformas digitais de intermediação do trabalho docente

Plataformas de trabalho docente	Forma de trabalho	Possui plataforma própria para a intermediação do trabalho	Seleção dos professores para o ingresso à plataforma	Lógica geográfica do trabalho	Especialização temática	Cobrança pela prestação do serviço
<b>Superprof</b>	<i>Freelancer</i>	Não	Inexistente	Presencial e remoto	Generalista	Planos de assinatura
<b>Preply</b>	<i>Freelancer</i>	Sim	Inexistente	Remoto	Generalista com ênfase no ensino de idiomas	Planos de assinatura, venda de crédito aos alunos, comissão por aula
<b>Profes</b>	<i>Freelancer</i>	Sim	Inexistente	Presencial e remoto	Generalista	Planos de assinatura e comissão por aula
<b>GoStudent</b>	Agenciada	Sim	Entrevista e aula teste na área de atuação	Remoto	Disciplinas escolares e idiomas	Venda de créditos
<b>Tutor.ID</b>	<i>Freelancer</i>	Sim	Inexistente	Remoto	Generalista	Comissão por aula
<b>TutorMundi</b>	Microtrabalho	Sim	Diploma ou comprovante de matrícula, atestado de antecedentes criminais, avaliação de conhecimento sobre a plataforma e nas disciplinas ofertadas	Remoto	Disciplinas escolares	Venda de créditos
<b>SuasAulasParticulares</b>	<i>Freelancer</i>	Não	Inexistente	Presencial e Remoto	Generalista	Planos de assinatura
<b>Luma</b>	Agenciada	Sim	Análise do currículo, “análise do <i>fit</i> cultural”, entrevista e aula teste	Remoto	Disciplinas escolares e alfabetização	Venda de pacotes de aulas
<b>Cambly</b>	<i>Freelancer</i>	Sim	Teste de internet	Remoto	Idiomas	Planos de assinatura
<b>Class4u</b>	<i>Freelancer</i>	Não	Inexistente	Presencial e remoto	Generalista	Planos de assinatura
<b>Aulas particulares em casa</b>	<i>Freelancer</i>	Não	Inexistente	Presencial e remoto	Generalista	Comissão por aula
<b>Corujito</b>	<i>Freelancer</i>	Sim	Inexistente	Remoto	Generalista	Venda de material didático, comissão por aula

Fonte: elaboração própria.

Diante dessas distinções e peculiaridades de cada plataforma, buscamos descrever adiante a lógica de funcionamento operacional das plataformas e de que forma as empresas fazem uso do território a partir de suas distintas bases técnicas, que são também parte dos conteúdos da psicoesfera e que corporifica os sujeitos às modernizações baseadas na flexibilidade, inovação e empreendedorismo.

Para isso, além das análises empíricas (participação ativa na plataforma como professor, leitura sistemática dos *sites* e páginas das redes sociais), que proporcionaram o debate ao longo da dissertação, e na criação da Tabela 05 (que será importante adiante), trazemos a seguir contribuições de dois docentes entrevistados que utilizam dessas plataformas. Para garantir o anonimato de ambos ao longo do texto, denominamo-los como: “microtrabalhador docente” e “professor empreendedor”.

Encontramos os referidos professores a partir de buscas na internet. O “microtrabalhador docente” foi encontrado ao procurar professores na plataforma TutorMundi. Como as regras da referida empresa-plataforma não permitem trocar dados pessoais (telefone, *e-mail*, endereço) entre os alunos e professores, com o intuito de barrar a possível intermediação de aulas fora da plataforma, pesquisamos o nome do referido professor na rede social Instagram e, posteriormente, enviamos uma mensagem para convidá-lo para entrevista. Já o “professor empreendedor” foi identificado pelo Youtube, plataforma em que o professor produz vídeos ensinando a usar as plataformas de intermediação do trabalho docente Profes e Superprof. Após sua identificação, pesquisamos seu nome no Instagram para marcarmos a entrevista.

Depois de identificar e contatar os professores, as entrevistas foram marcadas para janeiro de 2023, depois que ambos professores selecionados concordaram com o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. O questionário semi-estruturado utilizado para direcionar a entrevista está disponível no Anexo B.

Tais professores se distinguem por trabalhar em tipos de plataformas diferentes (microtrabalho e *freelancer*), mas também pelos seus diferentes objetivos com as plataformas e seus respectivos contextos socioeconômicos. Abaixo listamos uma visão geral destes professores, incluindo formação, idade, local de trabalho, atuação laboral, disciplinas ministradas, plataformas usadas, objetivo com o uso da plataforma:

- **Microtrabalhador docente:** graduando em Ciências Sociais, 22 anos, residente de São Carlos-SP, utilizou a plataforma de microtrabalho TutorMundi para obter renda extra nos momentos vagos na graduação – principalmente durante a pandemia – ao atender dúvidas nas disciplinas de Sociologia, Geografia, História

e Filosofia. Atualmente é bolsista de Iniciação Científica e está afastado da plataforma devido às demandas acadêmicas.

- **Professor empreendedor:** professor pós-graduado (mestre) em Biologia, 31 anos, ministra aulas também de Biologia para o Ensino Médio, em dois “cursinhos” pré-vestibular e em uma escolinha de reforço. Nascido em Lamim-MG, e residente de Conselheiro Lafaiete-MG, o professor empreendedor utiliza a plataforma Profes e Superprof para divulgar aulas particulares em Biologia. Começou a utilizar a plataforma após finalizar os períodos de designação nas escolas estaduais em que trabalhava. Devido ao desemprego, o professor passou a produzir conteúdo no Youtube e também a utilizar das plataformas intermediadoras para ter alguma fonte de renda. O professor é MEI e se considera empreendedor não apenas por gerar renda pelas plataformas de intermediação, mas também pelo Youtube e por meio da venda de cursos de práticas tecnológicas e educacionais para professores.

A partir das três categorias de plataformas de trabalho docente elencadas (*freelancer*, microtrabalho e agenciadas), daremos destaque, em um primeiro momento, às plataformas de microtrabalho, em especial com a plataforma TutorMundi, por ser uma das *edtechs* que mais cresce na América Latina, como demonstrado no capítulo 02, e por ter uma forma organizacional de trabalho peculiar, que contribui, ainda mais que as outras plataformas, no processo de precarização do trabalho docente. Posteriormente daremos ênfase às plataformas *freelancers*, em especial a Superprof e Profes, por serem o tipo mais comum de plataforma intermediadora do trabalho docente, como demonstrado na Tabela 05, mas também por essas duas plataformas serem as mais utilizadas no Brasil na categoria de intermediação de aulas particulares (MANZANO & KREIN, 2022). Em relação às plataformas agenciadas, tivemos poucos dados empíricos e primários coletados, de modo que não nos aprofundamos nelas, deixando em aberto a possibilidade de serem analisadas em pesquisas futuras.

### 3.2. A TutorMundi e a concepção do microtrabalho na educação: a expressão culminante da precarização docente

É possível afirmar que as plataformas de microtrabalho sejam a expressão culminante da precarização do trabalho docente, retratando facilmente o que Silva (2018) determinou como “preariado professoral”, diante das novas formas e tendências de expropriação da força do professorado brasileiro no período neoliberal, como abordado no capítulo 01. Esse tipo de plataforma é representado pela TutorMundi e, de forma secundária, pela Profes, já que essa última empresa se destaca pelo modelo *freelancer*, e o microtrabalho é um de seus múltiplos produtos ligados a intermediação do trabalho docente.

O termo microtrabalho – *microwork* – é referência às plataformas da *gig economy* que oferecem trabalhos de curta duração, realizados *online* e pagos por “peça” (WOODCOCK & GRAHAM, 2020). Um exemplo emblemático de plataforma de microtrabalho é a Amazon Mechanical Turk (AMT), subsidiária da Amazon. Pela referida plataforma, empresas e indivíduos oferecem tarefas rápidas e fragmentadas para serem cumpridas. Usualmente são trabalhos voltados ao treinamento de algoritmos, como reconhecimento de objetos em imagens ou a análise de sentimentos de pessoas em fotos e vídeos, mas ainda existem atividades para outros fins, ligadas à transcrição de áudio, moderação de conteúdo comercial, identificação de endereços, classificação de dados e teste de *softwares*, entre outras atividades simples e rápidas.

No âmbito do treinamento dos algoritmos, o conceito é baseado na ideia de que a inteligência humana – denominada pela AMT como HITs (*Human Intelligence Tasks*) – seja necessária para realizar tarefas que as máquinas ainda não conseguem executar com precisão ou eficiência. Desse modo, a plataforma permite que os “solicitantes” publiquem essas tarefas e os “trabalhadores” (também conhecidos como “turkers”) as realizem em troca de remuneração (*ibidem*).

Por ser um tipo de trabalho que não requer treinamento formal e que dispõe de uma força de trabalho *crowdsourcing* e globalmente dispersa, o resultado é uma baixa remuneração dos microtrabalhadores. A respeito disso, Jones (2021) alerta que há um lastro geopolítico desse modelo de trabalho predominantemente remoto, que fez com que as *Big Techs* se apropriassem da força de trabalho informal e pauperizada do Sul Global para treinar os algoritmos de suas plataformas digitais fixadas no Norte Global.

Em síntese, consideramos que a TutorMundi seja a representação do microtrabalho no mundo da educação, devido ao curto recorte de tempo em que os microtrabalhadores docentes da empresa-plataforma exercem suas atividades laborais, ao entregar o trabalho por “peça”, ou



melhor, por atendimento; pelas condições precárias condicionadas aos professores, se assemelhando aos “turkers”; e pela empresa fomentar uma lógica *crowdsourcing*, baseada na terceirização de um amplo contingente de docentes.

Na plataforma, as dúvidas e questões colocadas pelos alunos são dispostas no painel da plataforma, e os docentes respondem assim que solicitadas. A remuneração fixa da plataforma é dada de acordo com o tempo em que o professor ficou *online* com o aluno. De qualquer dispositivo (celular ou computador), basta o aluno escolher a matéria desejada, mostrar uma foto da dúvida (no caderno ou livro) ou escrevê-la na caixa de texto, e a plataforma hospeda a dúvida para que potenciais professores “disponíveis” respondam. Da parte operacional dos professores, aquele que clicar na solicitação do aluno primeiro, assume o atendimento aos alunos.

A propaganda emitida pela TutorMundi para os alunos se fundamenta na praticidade em ter um professor particular de forma ainda mais facilitada em relação aos outros tipos de plataformas de intermediação de professores particulares. A Figura 10 demonstra como a plataforma funciona para os alunos:

### Figura 10 – Passo a passo de como utilizar a plataforma TutorMundi como aluno

#### Veja como é fácil usar o TutorMundi

##### 1) Escolha a matéria

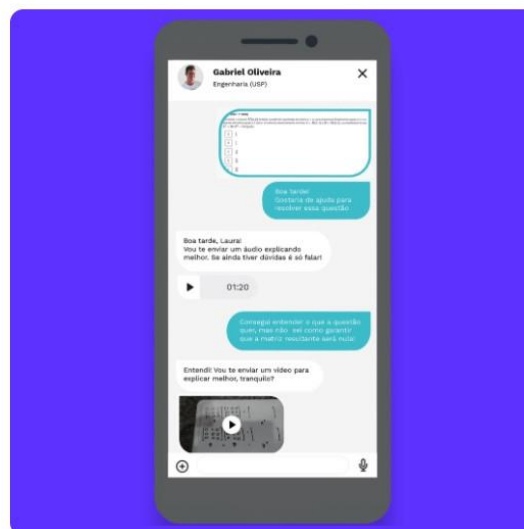
Com um pacote de horas, tenha acesso a todas as matérias: Matemática, Português, Física, Química, Biologia, Redação, Inglês, História, Geografia, Filosofia, Sociologia.

##### 2) Escreva sua dúvida

Tire uma foto do livro de exercícios, da sua redação ou do seu caderno e escreva com o que você precisa de ajuda.

##### 3) Encontramos um Tutor para você

Com um clique nosso aplicativo vai selecionar o **tutor perfeito** para tirar sua dúvida e garantir que você aprenda.



Melhore suas notas e aprenda com nosso **atendimento personalizado**



Aulas de reforço de todas as matérias escolares com um plano **único!**



Compre um pacote de horas e gaste somente o que precisa. **Suas horas não expiram nunca!**



Todas as aulas ficam salvas para você poder revisar o que aprendeu

Fonte: <https://tutormundi.com> Acesso em: 12 dez. 2022.

Como demonstra a Figura 10, a TutorMundi se baseia em uma série de elementos listados como base do funcionamento das *edtechs*, como o “atendimento personalizado”, a dataficação e armazenamento dos conteúdos produzidos pelos alunos e professores no ambiente digital, e a fidelização do público discente a partir da compra de pacote de horas. A propaganda também evidencia o diferencial da plataforma baseada na instantaneidade, o que é demonstrado também na plataforma Profes, com o trecho: “professor a 1-clique”<sup>59</sup>.

Os relatos dos alunos contidos na publicidade da plataforma TutorMundi apontam: “Eu estava afogando em dúvidas e o TutorMundi foi um bote salva-vidas”; “O TutorMundi é como ter um professor particular o tempo todo, em qualquer lugar”<sup>60</sup>. Estas exposições, que têm como objetivo promover a empresa, demonstram parte da psicoesfera hodierna baseado nas ideologias da inovação e flexibilidade. Essas vantagens são mais uma vez representadas aos alunos na Figura 11:

**Figura 11 – As “vantagens” no ensino com a TutorMundi**



Fonte: <https://tutormundi.com> Acesso em: 12 dez. 2022.

Do outro lado, no público dos docentes, a propaganda emite as vantagens em dar aulas pela plataforma, diante da flexibilidade: “ensine quantas horas quiser e quando quiser”; da

<sup>59</sup> PROFES. Profes Já. Disponível em: <https://profes.com.br/aulas/ja/> Acesso em: 08 maio 2023.

<sup>60</sup> TUTORMUNDI. Disponível em: <https://tutormundi.com/escolas/> Acesso em: 07 maio 2023.

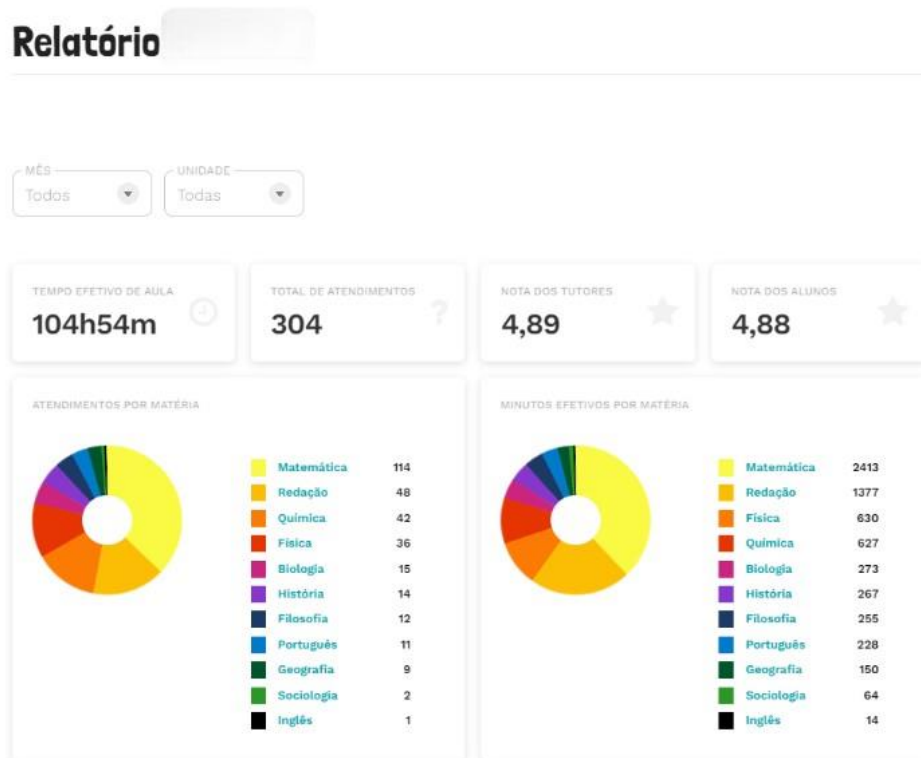
praticidade: “dê tutorias de qualquer lugar utilizando qualquer dispositivo: celular, *tablet* ou *desktop*”; e em como pode ser transformador mediar estes processos educativos: “ajude milhares de alunos a aprender melhor, aumentarem suas notas e alcançarem seus sonhos”<sup>61</sup>. A publicidade da plataforma utiliza o relato de um professor microtrabalhador que aborda exatamente estes fundamentos listados: “ensinar pelo TutorMundi é contribuir, em tempo real, na aprendizagem de cada aluno. Ensinar pelo *app* tem sido uma ótima experiência, tanto de vida como financeiramente” (*ibidem*).

Diferente das demais empresas-plataformas analisadas, a plataforma TutorMundi oferece seu serviço de microtrabalho também nas escolas básicas (Ensino Fundamental II e Ensino Médio) e cursos pré-vestibular, a partir de convênios estabelecidos entre os gestores das instituições de ensino e a empresa-plataforma. Segundo a TutorMundi, essas escolas podem beneficiar seus alunos ao disponibilizar atendimento personalizado 24 horas por dia, nos 7 dias da semana. Além disso, dataficom o processo de aprendizagem, permitindo o acesso dos gestores a um painel de dados individuais que mostra a avaliação e desempenho de cada aluno na plataforma e em como eles a utilizam (disciplinas solicitadas, tempo gasto em cada disciplina); e também a um relatório geral de todos os alunos beneficiados pelo convênio com a empresa, como exemplificado na Figura 12:

---

<sup>61</sup> TUTORMUNDI. Disponível em: <https://tutormundi.com/seja-um-tutor/> Acesso em: 07 maio 2023.

**Figura 12 – Exemplo de relatório de uma escola que usa a plataforma TutorMundi**



Fonte: <https://tutormundi.com/escolas/> Acesso em: 10 jan. 2023.

A Figura 12 exemplifica como a plataforma envia às escolas os dados gerais levantados em relação às disciplinas mais procuradas, minutos gastos com cada disciplina e a média das avaliações dos “tutores” e alunos. Pela representação, fica nítida a discrepância de procura em determinadas disciplinas, visto que Matemática, Redação, Química e Física são as mais procuradas, enquanto as disciplinas de Inglês, Sociologia e Geografia possuem menos procuras.

De acordo com a empresa, através desses dados, os gestores podem acompanhar o processo de aprendizagem e implementar “ações de ensino com foco nas maiores dúvidas do aluno”<sup>62</sup>. Como a própria empresa relata, a TutorMundi se baseia em uma “Gestão pedagógica baseada em dados”<sup>63</sup>, demonstrando o verdadeiro louvor ao “dataísmo”.

Com o plano de atingir pelo menos 10% das escolas privadas brasileiras, como demonstrado no capítulo 02, a TutorMundi possui um grupo considerável de escolas e pré-vestibulares “parceiros”, como por exemplo a centenária Rede Marista, que atua em 80 cidades

<sup>62</sup> TUTORMUNDI. Ofereça o TutorMundi para seus alunos. Disponível em: [https://conteudo.tutormundi.com/contato?\\_ga=2.51032873.1057164130.1683319152-838337019.1680475832&\\_gl=1\\*12evfkk\\*\\_ga\\*ODM4MzM3MDE5LjE2ODA0NzU4MzI.\\*\\_ga\\_WVTJQ8D58H\\*MTY4MzMxOTE1Mi43LjEuMTY4MzMzNDQzNC4wLjAuMA](https://conteudo.tutormundi.com/contato?_ga=2.51032873.1057164130.1683319152-838337019.1680475832&_gl=1*12evfkk*_ga*ODM4MzM3MDE5LjE2ODA0NzU4MzI.*_ga_WVTJQ8D58H*MTY4MzMxOTE1Mi43LjEuMTY4MzMzNDQzNC4wLjAuMA)

<sup>63</sup> TUTORMUNDI. Para escolas. Disponível em: <https://tutormundi.com/escolas/> Acesso em: 10 jan. 2023.

do país<sup>64</sup>, dentre outras grandes redes de ensino. A proposta da TutorMundi traz à essas empresas uma forma de poupar custos ao disponibilizar professores flexíveis e baratos pela plataforma. Na publicidade do *site*, uma das gestoras escolares entrevistadas aponta que “o investimento que a escola fazia, no presencial, passou a fazer pelo TutorMundi e atendendo uma demanda muito maior, porque passou a atender todas as matérias, que era uma coisa que não tinha, todos os dias da semana, porque [antes] eram dias limitados. Então, assim, casou perfeitamente”.

Além do *marketing* contido no próprio *site*, a empresa patrocina estudantes influenciadores digitais para divulgarem o serviço para quem procura aulas particulares individualmente, e faz *lives* para reforçar os benefícios em trabalhar na plataforma. Na *live* acompanhada durante a pesquisa, os dois funcionários que a coordenaram são ex-tutores, e usam do evento para relatar, romanticamente, como a plataforma ajudou a levantar renda de forma flexível para pagar suas despesas. Um dos relatos, por exemplo, aponta como o microtrabalho oferecido pela plataforma foi importante em financiar sua viagem ao exterior (EUA) enquanto cursava a universidade.

Por terem, no passado, a plataforma como única fonte de renda, esses ex-microtrabalhadores relatam que suas vidas se davam em torno da TutorMundi. Eles trazem anedotas desse momento, que já denunciam, mesmo sem a intenção, a precarização dos professores vinculados à essas plataformas, exatamente por utilizarem da lógica do discutido “*zero hour contract*”. Um dos participantes narra sobre uma ocasião em que caiu no banheiro para não perder uma solicitação de aula para os outros professores concorrentes, a outra funcionária conta que dormia com o celular ligado à plataforma esperando as dúvidas que chegavam de madrugada.

A partir desse fragmento da psicoesfera neoliberal, que parte da flexibilidade e inovação, temos, na nossa própria empiria e no relato do “microtrabalhador docente” entrevistado, de que maneira a fábula que ronda esse advento técnico se materializa e corporifica os professores à precarização. Como já demonstrado pelos exemplos dos funcionários, nosso entrevistado relata que ficava ao menos 12 horas por dia com a plataforma ligada esperando dúvidas:

[...] ficava o dia inteiro [...] desde às 8 da manhã até às 8 da noite com o negócio [celular] ligado rolando. Largava ligado, porque vou almoçar e tiro dúvida enquanto almoço. Eu vou no banheiro, se aparecer uma dúvida ali eu tiro. Vou fazendo as coisas de casa e às vezes aparece uma dúvida. Daí se

---

<sup>64</sup> UMBRASIL. União Marista do Brasil. Disponível em: <https://umbrasil.org.br> Acesso em: 13 abr. 2023.

aparecer uma dúvida muito complicada, pegava e sentava. Mas acho que assim, 12 horas tranquilo. 12 horas diárias. [...] E essa é a canalhice disso, né? Porque são 12 horas que você reserva do seu tempo para fazer isso, só que não necessariamente você vai receber por essas 12 horas. Você tá trabalhando, mas você não tá trabalhando. Isso é bizarro (MICROTRABALHADOR DOCENTE, 2023).

A plataforma cria um mecanismo em que o trabalhador deve estar sempre pronto e à disposição, na medida exata que a empresa necessita. Como relata o microtrabalhador docente: “você tem que estar disponível, se ele [TutorMundi] precisar de você, ele vai te usar e ‘aí’ ele vai te pagar, e pagar pouco”.

Os interessados em terem aulas particulares instantâneas pela TutorMundi pagam créditos de R\$ 30/h. Conforme a solicitação de chamadas, os créditos são debitados proporcionalmente conforme o tempo que o *chat* fica ativo com o tutor. Por exemplo, se o aluno ficar 30 minutos no *chat* com o professor ele gasta R\$ 15,00 se ficar 15 min, gasta R\$ 7,50, e assim por diante. O docente é remunerado pela mesma lógica, como demonstra a Figura 12, no entanto, eles são pagos com um valor consideravelmente inferior, R\$ 10/h, ou seja, dos R\$ 30,00 pagos pelos usuários, somente 1/3 vai para os microtrabalhadores.

**Figura 13 – Tela de remuneração dos docentes após atendimento na TutorMundi**

## ← Ganhos da aula



**R\$2,69**

⌚ 16:10 | ↗ 1

Fonte: captura de tela durante o uso da plataforma. Acesso em: 23 abr. 2023.

Conforme a Figura 13 fica perceptível que o professor atendeu uma chamada por 16 min e 10 segundos, totalizando uma remuneração de R\$ 2,69. Nota-se também pela imagem

que a remuneração foi feita sem tarifa dinâmica, o que é simbolizado pelo número um, estampado ao lado do tempo do atendimento, relação que descreveremos a frente.

A proporção do valor pago aos microtrabalhadores docentes da TutorMundi, quando acumulada em um mês, trabalhando 8 horas por dia, nos cinco dias da semana (R\$ 1.600,00), fica quase que três vezes menor que o piso salarial dos professores da escola básica no Brasil (R\$ 4.420,55), valor atualizado em 2023 (BRASIL, 2023a). O baixo valor demonstra ser menor ainda ao levar em consideração que os trabalhadores são pagos por atendimento de trabalho, sendo que muitas vezes não aparecem solicitações de tutorias, fazendo com que os microtrabalhadores docentes recebam muito menos do que o valor estipulado na tradicional jornada de 40 horas semanais exemplificada. Outra questão que atinge o montante final de remuneração dos docentes se relaciona ao fato de que o relógio da plataforma, que mede o tempo e a remuneração do atendimento, pode ser “congelado” caso o aluno e o professor não estejam interagindo no *chat*. Isto é, se o professor estiver lendo determinada questão enviada ou procurando algum conteúdo lúdico para enriquecer o atendimento com o aluno, esse tempo de leitura e pesquisa, que também é trabalho, não será remunerado.

O microtrabalhador entrevistado demonstra a problemática que tange a oscilação da remuneração. Na primeira semana de trabalho, o entrevistado adquiriu R\$ 100,00, deixando-o surpreso com a possibilidade de levantar renda com a plataforma. Posteriormente, houve poucas solicitações, fazendo com que ele levantasse cerca de R\$ 700,00 durante um ano e meio de uso na plataforma, montante que, segundo ele é decorrente a pouca demanda:

não há uma frequência, [...] pode ser que alguém mande uma dúvida, pode ser que não mande [...] você consegue perceber certinho. Igual férias mês de julho, não vale a pena ligar o negócio [TutorMundi] porque não tem ninguém tirando dúvidas [...] [o que] acompanha o período escolar e de vestibular (MICROTRABALHADOR DOCENTE, 2023).

Além do período escolar e os períodos precedentes aos vestibulares, a demanda de atendimentos é norteadas também pela disciplina ministrada. Segundo o microtrabalhador docente, as disciplinas ligadas às Ciências Humanas (História, Geografia, Sociologia e Filosofia), sua especialidade na plataforma, tinham menos demandas que as disciplinas das Ciências Exatas, relação evidente no relatório de convênio entre a escola e a plataforma listada na Figura 12.

Como forma de incentivar e manter a quantidade de professores *online* para que estes estejam prontos para atenderem os alunos, o gerenciamento algorítmico do trabalho firmado pela TutorMundi se utiliza da tarifa dinâmica, que funciona como um multiplicador da

remuneração recebida pelos docentes. Tal mecanismo é estabelecido por matéria, multiplicando o valor final do atendimento por uma quantia fixa de 30%, como demonstra a Figura 14:

**Figura 14 – Quadro das disciplinas que estão com a “tarifa dinâmica” ativa**

TARIFA DINÂMICA	
Matemática	1.3x
Redação	1.3x
Português	1.3x
Literatura	1.3x
Biologia	1.3x
História	1.3x
Inglês	1.3x
Geografia	1.3x
Espanhol	1.3x
Sociologia	1.3x
Filosofia	1.3x
História da Arte	1.3x

Fonte: captura de tela durante o uso da plataforma. Acesso em: 23 abr. 2023.

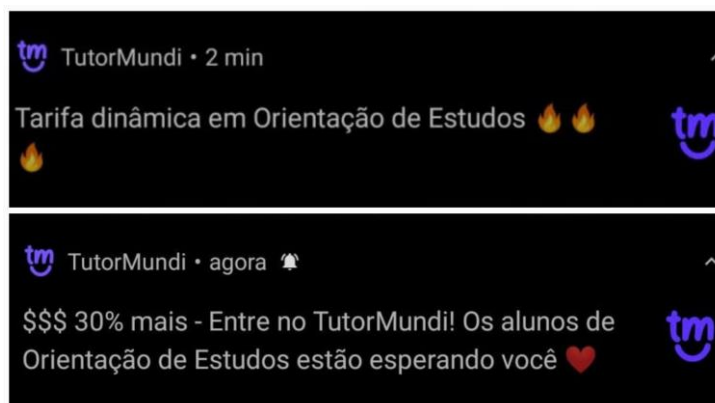
O microtrabalhador docente entrevistado conta que já levou em consideração a tarifa dinâmica para ligar o aplicativo na esperança de ter mais aulas, porém, de acordo com ele, o algoritmo que aciona a tarifa dinâmica não alerta sobre o aumento da demanda de serviços, como funciona na Uber: “a tarifa pode estar dinâmica por cinco horas e não haver dúvida nenhuma nas cinco horas. Como assim a tarifa “tá” dinâmica? Se você tiver no Uber, a tarifa “tá” dinâmica porque têm muita gente pedindo”. Diferente da Uber, o gerenciamento algorítmico do trabalho na TutorMundi é orientado pela disponibilidade de professores *online* na plataforma; se houverem poucos professores *online* a tarifa dinâmica será ligada. Esse mecanismo serve como forma de incentivar os docentes a estarem sempre disponíveis para a empresa, mesmo que sem demanda.

Em conjunto à tarifa dinâmica, o microtrabalhador entrevistado afirma que, durante o uso do celular, frequentemente são disparadas notificações pela TutorMundi, divulgando a multiplicação da remuneração dos docentes. Segundo o entrevistado, essas notificações são disparadas em horários atípicos e de menor demanda por aulas, como na madrugada, situação que mais uma vez confirma a hipótese de que a tarifa dinâmica é norteadada pela falta de professores *online* na plataforma.



A Figura 15 exemplifica as notificações feitas pela empresa, que anuncia de forma vibrante e chamativa a tarifa dinâmica na disciplina de “Orientação de Estudos”<sup>65</sup>:

**Figura 15 – Notificações de tarifa dinâmica na disciplina “Orientação de Estudos”**



Fonte: captura de tela feita pelo entrevistado. Acesso em: 17 abr. 2023.

A forma como ocorrem os atendimentos totalmente vinculados ao ciberespaço, é “estranha” ao professor entrevistado pelo fato de os trabalhadores da plataforma estarem “disputando dúvidas” e não conhecerem uns aos outros, havendo uma certa competitividade “impessoal”. Segundo ele, “é uma rinha de dúvidas, quem apertar o botão primeiro é o ‘cara’ que vai ganhar o dinheiro na hora”.

O pouco controle de inscrição dos docentes ingressantes amplia ainda mais essa lógica. Para fazer parte da TutorMundi, é necessário ter matrícula em uma universidade, ou um diploma de Ensino Superior, e não ter antecedentes criminais. Após a validação dos documentos, a empresa aplica um teste simples de dez questões referentes à mecânica e às regras da plataforma, e outro teste sobre as disciplinas nas quais o professor deseja ministrar aulas. Os professores ingressantes podem fazer quantos testes quiser, em quantas disciplinas e quantas vezes quiserem, mesmo que reprovados. Essa facilitação de ingresso fez com que o microtrabalhador docente com quem conversamos fosse habilitado a dar aulas em cinco disciplinas da plataforma (Sociologia, Geografia, História, Filosofia e Orientação de Estudos), mesmo que ele não tenha sequer uma única graduação completa.

Em contrapartida a essa facilitação de cadastro, a plataforma vigia os microtrabalhadores docentes sistematicamente. Isto parte do acesso ao conteúdo de todas as tutorias pela coordenação pedagógica da plataforma, como também aos responsáveis dos alunos

<sup>65</sup> A Orientação de Estudos é uma “disciplina” oferecida pela TutorMundi em que “o foco é ajudar o aluno a se tornar ‘estudante’ e personalizar as técnicas e ferramentas de estudo para a forma como ele prefere aprender”.

e coordenadores dos colégios<sup>66</sup>. O panoptismo ao qual esse conjunto técnico condiciona o trabalho dos professores, se estabelece pela exigência ao cumprimento das regras da plataforma pelos docentes, o que pode implicar no desligamento sem aviso prévio quando:

Entender que o tutor não tem o perfil para atender os alunos de determinado colégio; O tutor haver sido reportado por algum aluno; O tutor não focar na construção de um aprendizado efetivo e computar o tempo de tutoria apenas para fins de remuneração, utilizando símbolos (., -, /, etc) ou frases repetidas (tudo bem?, ta aí?, conseguiu?, etc) para manter o chat ativo; O Tutor divulgar aulas, serviços ou produtos particulares dentro da plataforma TutorMundi; Receber reclamações, por parte da coordenação pedagógica de algum dos colégios parceiros, acerca de métodos e condutas que estejam em desacordo com as propostas do TutorMundi (TUTORMUNDI)<sup>67</sup>.

Além dessa vigilância interna, os professores são constantemente vigiados pelos próprios alunos, a partir das avaliações de 0 a 5 entregues após cada atendimento. Caso o professor tenha uma média de pontuação inferior a 4,5, ele será notificado pela coordenação pedagógica da plataforma. Ou seja, o professor precisa receber a nota máxima, 5 estrelas. Se ele receber uma nota 4 frequentemente após os atendimentos, e a média de sua avaliação estiver abaixo de 4,5, a conta do professor será suspensa por 6 meses, obrigando-o a passar novamente pelas etapas avaliativas. Essa avaliação é uma forma de terceirizar o controle de qualidade produtivo da multidão de docentes para os usuários, princípio fundamental do *crowdsourcing*.

Segundo o microtrabalhador docente, o controle que a plataforma tem sobre os professores, seja através das avaliações dadas pelos alunos no final dos atendimentos ou na análise da tutoria pela coordenação pedagógica, traz uma situação delicada. Pelas regras da TutorMundi, o professor não deve passar respostas prontas aos alunos, entretanto muitos alunos pedem respostas prontas. Se o professor não acatar ao pedido (não dar a resposta devido à regra da plataforma), o aluno pode dar uma nota baixa ao atendimento, o que pode, conseqüentemente, desligar o professor da plataforma.

Quando perguntamos sobre o sistema de avaliação dos professores na TutorMundi o entrevistado responde:

Eu acho uma canalhice absurda, porque se você não disser o que a pessoa quer ouvir ou da forma que ela quer ouvir, ela vai te dar uma nota horrível. As minhas notas não eram nada baixas, até para as matérias que eu tinha bastante dificuldade estava com 4,92 e “tal”. Mas a minha primeira dúvida na TutorMundi, uma dúvida na Geografia,

<sup>66</sup> TUTORMUNDI. Manual dos tutores. Disponível em: <https://tutormundi.com/manual/tutores/metodologia-3/> Acesso em: 07 abr. 2023.

<sup>67</sup> TUTORMUNDI. Política de conduta de tutores. Disponível em: <https://tutormundi.com/manual/tutores/politica-de-conduta-de-tutores-2/> Acesso em: 15 abr. 2023.

que eu achei que eu tinha explicado legal “pra” menina, ela foi lá e me deu 4 [nota], e 4, eu era barrado e não poderia mais dar disciplina. Então isso “ai”, é muito canalha, porque você fica condicionado a fazer o que o aluno “tá” afim (MICROTRABALHADOR DOCENTE, 2023).

O professor microtrabalhador ressalta que têm que se buscar um equilíbrio entre: “agradar o aluno do jeito que ele quer, para ter a nota”, sem descumprir a norma de passar “respostas prontas” e, ao mesmo tempo, “ter um tempo de aula ‘legal’ para ganhar [dinheiro] o suficiente”, sem “travar” o relógio de remuneração. Outro ponto é que os professores que estão na plataforma, assim como ele, não são formados nas disciplinas ministradas, o que debilita o processo de ensino-aprendizagem. Conforme seu próprio relato, muitas vezes ele consulta o site de busca Google para fazer os atendimentos, já que são muitas disciplinas e assuntos para dominar.

Observa-se que a psicoesfera em que a empresa se apoia, serve como um forte pilar ao ditar novas formas de trabalho aos docentes, novos artifícios para a gestão escolar e novos hábitos escolares aos alunos. Diante das ideologizações baseadas na modernização e inovação apresentada aos alunos e escolas, a dataficação se concretiza como fábula, já que o processo de ensino e aprendizagem demonstra inúmeras falhas na proposta pedagógica. Isso fica claro com as “virações”<sup>68</sup> (RIBEIRO, 1995) dos professores corporificados à precarização, que são compelidos a prestarem aulas sem qualidade, necessitando consultar a internet para resolver as dúvidas, já que não possuem a formação curricular pertinente ao magistério.

Nesse sentido, as plataformas de microtrabalho, em especial a TutorMundi, propõem uma “educação bancária”<sup>69</sup> (FREIRE, 1987 [1968]) devido a simples transferência de informação, e não de conhecimento, entre os docentes plataformizados aos alunos.

Em relação aos trabalhadores, fonte de riqueza para essas empresas, a flexibilidade e praticidade atrai, mas, simultaneamente, condiciona a contextos precarizados de trabalho, com baixa remuneração e alta vigilância. Essa baixa remuneração parte dos usos do território da TutorMundi que se baseia nas conexões geográficas estabelecidas entre os professores

---

<sup>68</sup> As virações seriam as ações dos setores populares na apropriação e resistência dentro das estruturas de poder dominantes. O que pode ser entendido também pelas “táticas” (CERTEAU, 1998 [1980]) que os indivíduos utilizam para se movimentar e agir dentro de um sistema social ou institucional que impõe certas restrições e regras. Dentro das plataformas digitais, essas estratégias são também conhecidas como “*Bypass*”, que é o termo que denomina as estratégias usadas para desviar ou contornar um componente, dispositivo ou rota específica de um sistema técnico.

<sup>69</sup> Esse tipo de educação é caracterizado por uma relação vertical de ensino-aprendizagem, onde o professor é o detentor do conhecimento e o aluno é visto como um receptor passivo. A metáfora “bancária” se refere à ideia de que o conhecimento é depositado na mente dos alunos como se fosse um depósito em um banco. Segundo Freire (1987 [1970]), a educação bancária é uma forma de opressão, pois desumaniza tanto o professor quanto o aluno, negando-lhes a oportunidade de se engajarem em um diálogo horizontal e autônomo.

corporificados ao desemprego e às condições precarizadas de trabalho, em seus mais diversos contextos no espaço habitado, aos dispositivos técnicos orquestrados pela empresa-plataforma. Desse modo, as conexões geográficas abrem uma grande arena, em que a multidão de trabalhadores disputa os atendimentos individuais por *chat*, entre si, em todo território nacional, possibilitando à empresa a diminuição considerável das remunerações fixas pagas referente a essa força de trabalho geograficamente dispersa.

### 3.3. As plataformas *freelancer*: a “vitrine” de professores da Superprof e a Profes

A singularidade da proposta nas plataformas *freelancer*, em relação às outras, se resume ao fato de que os alunos e interessados pelas aulas particulares, têm a liberdade de procurar e selecionar o professor almejado. Ou seja, os professores cadastrados podem criar perfis detalhados, listando suas qualificações, experiências, metodologias de ensino e preços; os alunos, por sua vez, podem pesquisar por professores que atendam às suas necessidades. Após selecionado o professor, a plataforma permite o aluno agendar as aulas, ou mesmo intermediar a aula pelo seu próprio canal de chamadas de vídeo e *chat* da plataforma.

Além da oferta das disciplinas comuns à educação formal, nas plataformas *freelancers* são ofertadas também aulas de línguas estrangeiras, alfabetização, e também formações livres diversas, como aulas de dança, esportes, desenvolvimento pessoal, xadrez, música, direção de veículos, linguagens de programação, informática, atividades circenses, etc. A variedade é tamanha que a própria Profes, por exemplo, afirma oferecer impressionantes 20.000 matérias diferentes<sup>70</sup>. Por essa variedade de disciplinas e conhecimentos ofertados, há uma abertura total de cadastros na plataforma, fazendo com que os docentes cadastrados não precisem prestar nenhum processo seletivo, muito menos passar por uma análise de currículos ou de históricos, o que diminui mais ainda a responsabilidade das empresas sobre seus trabalhadores.

Outro diferencial desse tipo de plataforma, se relaciona ao fato de os professores serem georreferenciados ao se cadastrarem, possibilitando também o agendamento de aulas presenciais. Como aponta a publicidade da Superprof: “[...] por meio dessa comunidade [Superprof], é possível que você realize uma simples busca sobre qual ou quais profissionais mais experientes atuam próximo à sua residência, de forma ágil, transparente e segura”<sup>71</sup>. Desse modo, podemos considerar que essas plataformas são mistas a partir da categorização da

---

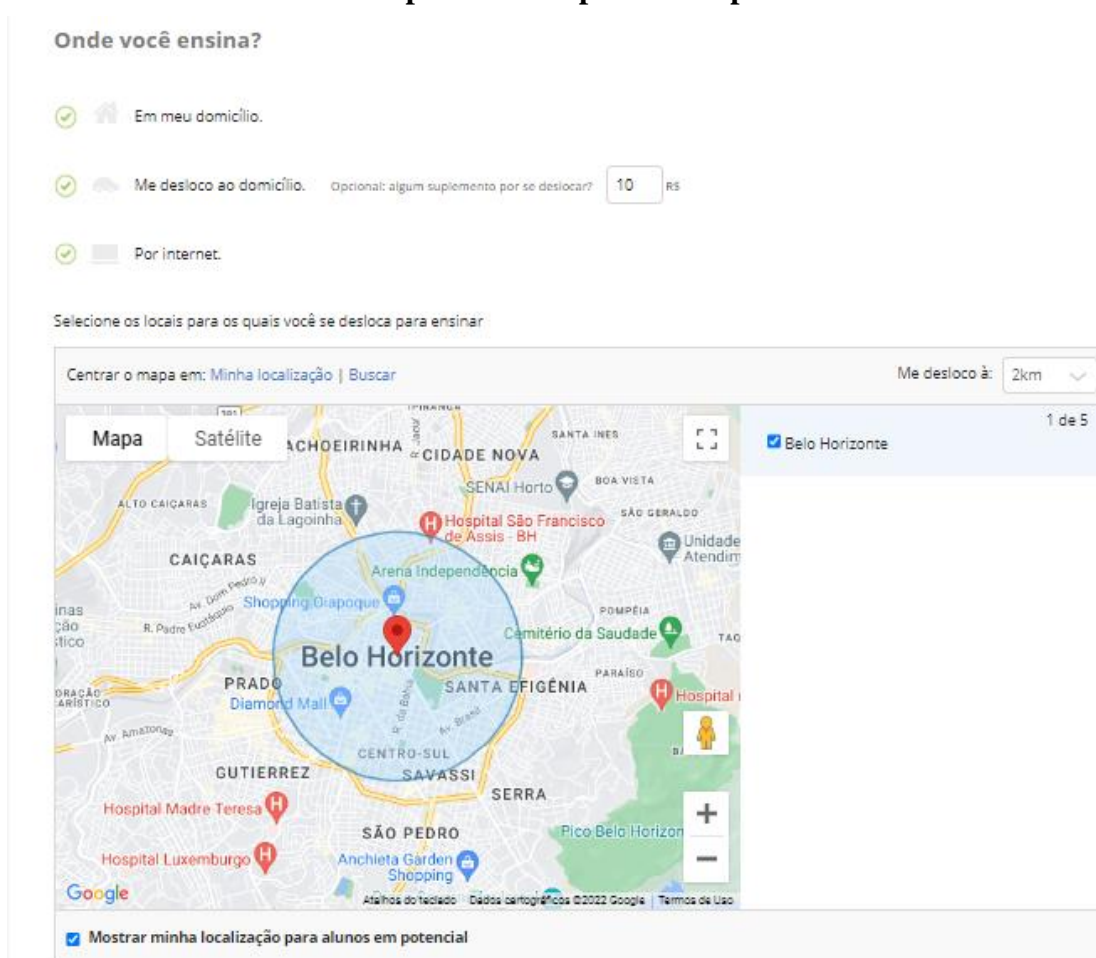
<sup>70</sup> PROFES. Página inicial. Disponível em: <https://profes.com.br> Acesso em: 03 mai. 2023.

<sup>71</sup> SUPERPROF, 2023. Disponível em: <https://www.superprof.com.br/blog/redigir-nota-para-reforcos-escolares/> Acesso em: 11 abr. 2023

espacialidade das plataformas de trabalho, *location-based* e *web-based* (MANZANO & KREIN, 2022), por conta de os trabalhadores docentes cadastrados nas plataformas *freelancer* estarem mais aglutinados aos lugares.

A Figura 16 exemplifica o sistema de georreferenciamento da plataforma Suasaulasparticulares. Nesse sistema, os professores delimitam o raio de distância no oferecimento das aulas particulares presenciais durante o cadastro, o que pode incluir a dimensão escalar de bairros, determinadas regiões urbanas e até cidades próximas.

**Figura 16 – Georreferenciamento durante o cadastro dos professores na plataforma Suasaulasparticulares para aulas presenciais**



Fonte: captura de tela durante o cadastro na plataforma "Suasaulasparticulares". Acesso em: 26 out. 2022.

Nessa modalidade georreferenciada, as plataformas *freelancers* retornam, de certa maneira, à tradicional forma de procurar professores particulares, que estabelece importância à vizinhança e aos aspectos locais do espaço. Todavia, diferente das aulas particulares

tradicionais divulgadas nas placas e anúncios, os professores vinculados ainda estão servindo como força de trabalho para as empresas-plataformas.

Na Figura 17, demonstramos como a plataforma Superprof organiza seu motor de busca contando com a funcionalidade de procurar aulas presenciais. Para exemplificar, simulamos uma busca de professores particulares que oferecem aulas de Geografia na cidade de Belo Horizonte – MG. Dada a disciplina e o local desejado, a plataforma informa todos os perfis de professores da disciplina almejada disponíveis na região, incluindo suas especialidades, características, avaliações, bairros da cidade em que são oferecidas as aulas particulares e preço de cada atendimento.

**Figura 17 – Simulação de busca por professores particulares em Belo Horizonte pela plataforma Superprof**

Perto de você Preços Tempo de resposta Nível

Geografia Belo Horizonte, Brasil Procurar

148 professores de geografia nas proximidades de sua casa.

**Jonathan**  
Centro (presencial ou webcam)  
★ 5 (6 avaliações) Super professor  
Ajuda você a ficar livre de dúvidas Geológicas. A aula experimental é GRATUITA!  
R\$34/h 📅 la hora grátis

**Wilson**  
Belo Horizonte (webcam)  
★ 5 (8 avaliações) Recomendado  
Atuou na Missão do Brasil junto à ONU (EUA). Pós-graduado em Diplomacia (CEDIN) e...  
R\$70/h 📅 la hora grátis

**Artur**  
Centro (webcam)  
★ Novato  
Professor de História para ensino fundamental II, ensino médio e pré vestibular  
R\$35/h 📅 la hora grátis

**George**  
Centro (presencial ou webcam)  
★ 5 (1 avaliação) Novato  
Professor de Geografia com experiência procura alunos para compartilhar conteúdos...  
R\$40/h 📅 la hora grátis

**Thalisson**  
Belo Horizonte (presencial ou webcam)  
★ 5 (2 avaliações) Recomendado  
Formado em Gestão de serviço de saúde, pela Universidade Federal de Minas Gerais...  
R\$30/h 📅 la hora grátis

**Leonardo**  
Belo Horizonte (presencial ou webcam)  
★ 5 (4 avaliações) Recomendado  
Geografia (Humana e Geopolítica com ênfase em Vestibular, Ensino médio e Ensino...  
R\$35/h 📅 la hora grátis

Fonte: captura de tela da plataforma Superprof feita pelo próprio autor ao procurar professores na cidade de Belo Horizonte – MG. Acesso em: 09 abr. 2023.

Além da localidade e a disciplina, o motor de busca da Superprof conta com “filtros de busca” referentes aos “tipo de aulas” (presencial e remoto), “preços” das aulas, “nível” de

escolaridade do professor (Ensino Fundamental, Ensino Médio, Ensino Superior, Mestrado ou Doutorado) e “tempo de resposta” (tempo em que o professor responde o aluno)<sup>72</sup>.

A Superprof afirma que seu motor de pesquisa visa encontrar o “professor perfeito”<sup>73</sup>, “para que cada aluno encontre a ‘tampa para a sua panela’ ou professor para a disciplina que quer aprender!”. Mesmo que haja a possibilidade de encontrar o professor espacialmente próximos dos alunos e demais interessados por aulas particulares, uma das grandes promessas das plataformas *freelancer*, contudo, se concentra em contornar as limitações do contingente de professores locais, a partir das conexões geográficas.

Esse contorno estabelecido diante da multiplicidade de professores plataformizados e que ministram aulas *online*, possui duas razões. A primeira razão se concentra no objetivo da plataforma em proporcionar aos interessados um panorama dos preços das aulas particulares, possibilitando a escolha dos professores que cobram os menores preços, como exposto pela própria Superprof: “as aulas de português em São Paulo (SP) são em média R\$ 70,00 contra R\$ 25,00 em Caxias do Sul (RS)”; a segunda razão reflete ao fato das vídeo chamadas possibilitarem o encontro de professores específicos e que estão fora do alcance espacial dos alunos. Em relação à primeira razão, assusta a disparidade de preços determinados pelos professores, já que é possível encontrar professores que cobram desde R\$ 200/h, até irrisórios R\$ 5/h, valor que corresponde à metade do que é pago na plataforma de microtrabalho TutorMundi. Na segunda razão, de acordo com a propaganda anunciada na Superprof, os atributos e a especialização esperada em relação ao “professor perfeito”, podem muitas vezes exceder a localidade do aluno:

Não se esquecendo que a plataforma também oferece cursos por *webcam*, possibilitando que o usuário possa ter aulas no conforto do seu lar. Já se imaginou tendo aulas de Japonês com um professor nativo aqui no Brasil, com a tecnologia do Superprof você pode, basta ter uma excelente internet e *webcam*. Graças ao Superprof, tudo é possível, quando se trata de aulas particulares. Encontre um professor aqui! (SUPERPROF, 2018)<sup>74</sup>.

Este recurso de *marketing* criado pela empresa é parte da psicosfera atual ligada à ideologização da inovação prometida pelas tecnologias informacionais. Os usuários interessados pelas aulas particulares, por via destes adventos técnicos, são convencidos pelas empresas-plataformas que a possibilidade aberta de interconexão com professores específicos,

---

<sup>72</sup> SUPERPROF. Página inicial. Disponível em: <https://www.superprof.com.br/> Acesso em: 12 jan. 2023.

<sup>73</sup> SUPERPROF. Página inicial. Disponível em: <https://www.superprof.com.br/> Acesso em: 12 jan. 2023.

<sup>74</sup> SUPERPROF. Nossa experiência no domínio das aulas particulares. Blog Superprof. 08 jul. 2018. Disponível em: <https://www.superprof.com.br/blog/equipe-competente-e-eficaz/> Acesso em: 23 maio 2023.

geograficamente dispersos e ligados às particularidades de atributos e conhecimentos almeçados, podem ser mais vantajosos no desenvolvimento educacional que aqueles inseridos nos recortes locais.

Essa relação é enfatizada principalmente pelas plataformas que possuem especialização temática voltada ao ensino de línguas (Preply e Cambly), e que usualmente oferecem no seu motor de busca aulas de “conversação”<sup>75</sup> com professores nativos. Nessas plataformas, são comuns aulas ministradas internacionalmente, entre pontos longínquos do globo, o que torna ainda maior a dependência qualidade da rede suporte (*backbones* e sub-redes) implantadas nos lugares resididos pelos docentes e alunos. Por essa razão, as empresas-plataformas especializadas em línguas, como a Cambly e Preply, reforçam mais que as outras a produtividade espacial dos lugares, configurando tais plataformas digitais como verdadeiras plataformas territoriais.

Simultaneamente, a possibilidade de dar aulas particulares *online* é um atrativo também aos docentes plataformizados. O “professor empreendedor” entrevistado, afirma o quão vantajoso é trabalhar pelas plataformas por não precisar lidar com os problemas da escola básica, como a indisciplina dos alunos nas salas de aula, e pela “liberdade geográfica” que permite “trabalhar de qualquer lugar”:

Primeiro você pode trabalhar em casa, você não tem que enfrentar trânsito [...] outra coisa também é que a gente ganha liberdade geográfica. Eu lá morando em Lamim [interior de Minas Gerais], que é um fim de mundo “danado”, conseguia dar aula para a gente do Brasil todo, né? Na verdade, teve alunos até fora de Minas. Isso é ótimo, sabe? A gente pode estar em qualquer lugar tendo um computador simples, igual está tendo que agora, como *webcam*, com microfone, e internet, você consegue trabalhar e liberdade geográfica é maravilhoso, né? A gente pode estar aqui hoje, talvez você pode até passear, e você para um momento “ali” para poder trabalhar, e as coisas ficam ótimas (PROFESSOR EMPREENDEDOR, 2023).

O professor empreendedor afirma que a dita “liberdade geográfica” é um “projeto”, pois ainda trabalha de forma presencial nos cursinhos e escolinhas de reforço, e em uma escola básica em que assume o regime CLT (Consolidação das Leis do Trabalho). Para atingir o objetivo de trabalhar somente *online*, ele publica pelo menos dois vídeos no Youtube por semana, e também cria cursos para serem vendidos em plataformas que hospedam e

---

<sup>75</sup> As aulas de conversação de línguas são sessões de ensino e prática oral focadas no desenvolvimento das habilidades de comunicação em um determinado idioma. Essas aulas têm como objetivo principal melhorar a fluência, a compreensão auditiva, a expressão oral e a capacidade de interagir em situações reais de conversação, de modo que, muitas vezes, nas plataformas *freelancers*, aulas desse tipo são ministradas por professores nativos dos países desejados pelos alunos.



intermediam venda e compra de cursos *online*. No Youtube, o entrevistado publica vídeos na plataforma há 3 anos. Somente no último ano ele conseguiu atingir a quantidade mínima de visualizações e de inscritos (4000 horas de exibição de vídeos e 1000 inscritos) que permite monetizar seus vídeos. Além de gerar renda pelas visualizações – valor que gira em torno de US\$ 80 mensais –, o Youtube virou uma forma de atrair alunos para aulas particulares *online*, além de melhorar seu “currículo”, pois, segundo ele, uma das razões para ser contratado na escola particular em que trabalha atualmente, foi em razão do canal no Youtube ter sido um diferencial na sua trajetória profissional para o empregador.

As aulas particulares *online* pelas plataformas intermediadoras entram como outra articulação para gerar renda de forma autônoma, flexível e com liberdade geográfica para o entrevistado. Nesse sentido, conforme sua explicação, a captação de alunos para as aulas *online* não pode se limitar às plataformas de intermediação, é importante também o “boca-a-boca” e a divulgação das aulas particulares por redes sociais, o que pode ser ainda mais vantajoso, pois não é necessário pagar as taxas de uso das plataformas<sup>76</sup>.

Para ter a almejada liberdade geográfica trabalhando de forma remota, o professor entrevistado aponta como é importante ter uma internet e um computador de qualidade: “porque o aluno quer uma entrega de qualidade imediata, não quer que trava, isso aí conta muito”. Para isso, o professor empreendedor investiu no “melhor plano de internet da região” e em um computador novo. Todo o investimento para o pagamento da assinatura de internet e do equipamento eletrônico partiu de sua própria renda, não havendo quaisquer contribuições advindas das empresas-plataformas. Além disso, o professor também montou um estúdio improvisado em seu quarto para gravar os vídeos para o Youtube. O estúdio conta com “*chroma key*”<sup>77</sup> e iluminação especial, que também são investimentos próprios, e servem para melhorar a qualidade das aulas *online*.

Mesmo com a importância dada ao “empreendedorismo docente” e o trabalho flexível, seu montante salarial é muito maior com o seu atual trabalho. Em seus 4 postos de trabalho como docente (escola básica, dois cursinhos e escolinha de reforço), sua remuneração mensal gira em torno de R\$ 4.200,00. Durante o período em que estava desempregado, ficando restrito a trabalhar somente pelas plataformas de intermediação docente, o professor empreendedor ganhava apenas R\$ 800,00, ou seja, valor 80% menor do que ele ganha atualmente com seus respectivos empregos fixos.

---

<sup>76</sup> Segundo o entrevistado a plataforma Profes cobra 30% de cada aula.

<sup>77</sup> O *Chroma Key*, também conhecido como tela verde ou tela azul, é uma técnica utilizada na produção de vídeos e filmes para substituir o fundo de uma cena por uma imagem ou vídeo diferente durante a pós-produção.

Para as empresas-plataformas *freelancers*, o aumento da renda dos professores plataformizados depende de sua visibilidade dentro da plataforma. Se o professor for visível, terá bastante chance de captar alunos; se não for visível, possivelmente, terá poucas chances.

A plataforma Profes, em seu *e-mail* de boas-vindas, descreve a importância da visibilidade, e como ela é importante na captação de aulas aos docentes; relação comum nas demais plataformas *freelancers*:

Visibilidade é a **palavra-chave dentro do Profes**. Quanto mais visível você tiver, mais solicitações de aulas receberá. É preciso entender que o aluno **chega no Profes** de diversas formas: procurando palavras no Google, lendo artigos do blog, utilizando o tira-dúvidas, resolvendo exercícios, etc. Muitas vezes ele cairá já numa lista de professores, onde mostramos 30 por página. Lembre-se: **VOCÊ QUER ESTAR NA PRIMEIRA PÁGINA!** Porém entenda que a primeira página é competitiva. Cada lista de professores é diferente da outra, pois mudam-se as cidades, o tipo de aula (presencial, online ou ambos), as disciplinas, as especialidades, etc. **Então é melhor você estar bem em tudo. Para você ver seu ranking, logo sua visibilidade no Profes, você tem que ver seu ranking nas milhares especialidades que você se cadastrou. E quanto mais especialidades você tiver cadastrado, maior sua visibilidade** (PROFES, grifo original)<sup>78</sup>.

No entanto, até mesmo na explanação do sistema da Profes existe um equívoco por parte da empresa, já que a dita “visibilidade” não é determinada pela quantidade de “especialidades” dos docentes que se cadastraram, como aponta o texto acima. Na verdade, o que direciona a visibilidade dos professores cadastrados, ao menos na plataforma Profes, se fundamenta no “*ranking*” baseado nos chamados “Pontos Profes”; quanto mais Pontos Profes, mais visível o perfil do professor:

**Como faço para você aumentar minha visibilidade? Por meio dos Pontos Profes.** O ranking é elaborado a partir dos Pontos Profes em cada busca específica. Portanto criamos um simulador para você observar seus pontos atuais e simular quais esforços gostaria fazer para ganhar mais pontos. Itens diferentes somam diferentes pontos. Planos de professor, aulas ministradas e avaliações **dão muitos pontos**, blog, tira-dúvidas e tempo de resposta, um pouco menos (PROFES, grifo original)<sup>79</sup>.

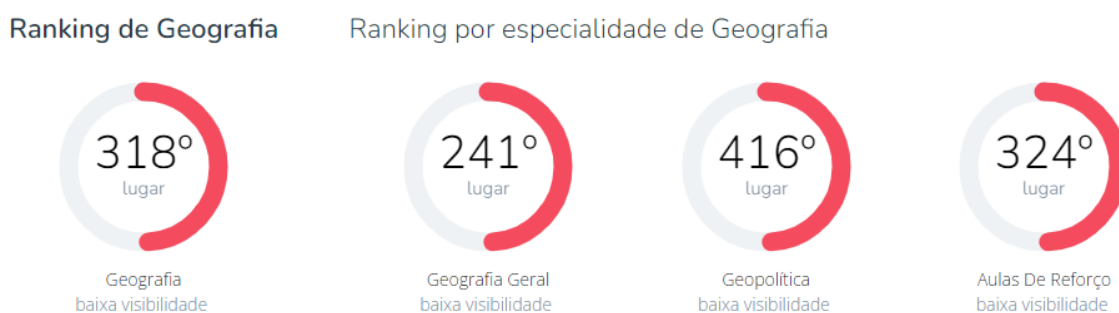
<sup>78</sup> *E-mail* de “boas-vindas” aos docentes Profes recém cadastrados.

<sup>79</sup> *E-mail* de “boas-vindas” aos docentes Profes recém cadastrados.

Diante dos usos dos múltiplos produtos da Profes<sup>80</sup>, a plataforma mede, pelos Pontos Profes, a participação e a interação dos professores, como uma forma de “gamificar”<sup>81</sup> a atividade e engajar os trabalhadores docentes a participarem deste conjunto técnico por meio da competição baseada no desempenho e incentivo, fazendo com que a referida empresa-plataforma obtenha melhores resultados econômicos (OLIVEIRA, 2021). Como aponta a empresa, ainda em seu *e-mail* de boas-vindas, “receber alunos é uma maratona, não é uma corrida de 100m rasos. Requer perseverança, atitude, foco e muito trabalho. Quanto mais você se dedicar a ministrar aulas adquiridas dentro do Profes e melhores forem suas avaliações, mais alunos serão direcionados a você”.

Com base na nossa utilização da plataforma, foi perceptível a centralidade do *ranking* e como ele é repartido nas especialidades descritas pelo professor durante o cadastro na plataforma, mesmo que não haja necessidade de apresentar alguma comprovação (diploma e certificados) acerca das especialidades. A Figura 18 traz o ranqueamento atingido por nosso próprio perfil na plataforma:

**Figura 18 – Ranking por especialidade no cadastro como professor na plataforma Profes**



Fonte: captura da tela do próprio perfil do autor na plataforma Profes. Acesso em: 17 maio 2023.

Um dos principais elementos que garantem visibilidade nas plataformas *freelancer* são os planos de assinatura. Na plataforma Profes, são oferecidos o “Plano Profissional” (R\$ 69,90) e o “Plano *Premium*” (R\$ 99,90), que garante “selos” de visibilidade. O “Plano *Premium*”, de selo dourado, coloca o “perfil no topo”; enquanto o “Plano Profissional” de selo azul, coloca o

<sup>80</sup> Além da intermediação de aulas particulares presenciais ou *online*, a Profes oferece o “Tarefa Profes” (recurso em que os professores platformizados responde dúvidas e perguntas dos alunos detalhadamente por documento), e também o “Tira Dúvida Profes” e o “Profes Já” (recursos para os alunos tirarem pequenas e rápidas dúvidas por chat, 24/7), o que se configura como um microtrabalho, assim como o trazido com a TutorMundi.

<sup>81</sup> A “gamificação” se refere à aplicação de elementos e técnicas de *design* de jogos em contextos que não são tradicionalmente relacionados a jogos. É uma abordagem que visa envolver, motivar e engajar as pessoas, aplicando conceitos e mecânicas de jogos em atividades do dia a dia de forma “lúdica”.

“perfil em destaque”<sup>82</sup>. Além disso, os planos de assinatura da Profes oferecem também cursos de capacitação e a disponibilização de consultorias que analisam os perfis dos professores assinantes. Já na plataforma Superprof, é oferecido o plano “Plano Profissional” (R\$ 29,00), que garante, além de mais visibilidade, estatísticas acerca da “quantidade de visualizações e consultas ao anúncio”<sup>83</sup>.

A visibilidade é baseada também na avaliação e reputação dos professores dentro da plataforma. Os professores são certificados pela quantidade de aulas ministradas e a qualidade das avaliações (geralmente de 0 a 5 estrelas). A partir desses dados, são garantidos “Pontos Profes”, na plataforma Profes, enquanto na plataforma Superprof são gerados “selos” que certificam a experiência do professor de forma hierárquica, com a categoria mais alta, “Embaixador”, que disponibiliza 6x mais visibilidade; a categoria “Superprofessor”, com 4x mais visibilidade; enquanto a categoria “Recomendado” têm 2x mais visibilidade. Além das avaliações dadas pelos alunos, para garantir os selos, a Superprof avalia também a presença do trabalhador na plataforma, ou seja, o “tempo de resposta” que o professor leva para responder os alunos, incentivando assim, o professor a estar sempre presente para servir à empresa.

De forma geral, com base nessa dataficação dos docentes, são os algoritmos que organizam a visibilidade dos professores nas plataformas *freelancer*. Mesmo com a obscuridade desses componentes técnicos, já discutida anteriormente, é nítida a forma como os algoritmos levam em consideração, principalmente, o pagamento de planos de assinatura, o sistema de avaliação e a reputação dos docentes. Durante a entrevista, o professor empreendedor aponta como é vantajoso o sistema de avaliação:

[...] à medida que a gente ia fazendo [dando aulas], recebia uma avaliação, melhorava a pontuação e ganhava mais visibilidade [...] acredito que para o aluno, na hora que vai fazer a escolha [do professor] ele vê também [reputação]. É tipo aquele site “Booking” para gente encontrar hotel. Quando a gente vê uma avaliação boa, a gente empolga mais para escolher aquele hotel. A Profes capricha nisso ai! (PROFESSOR EMPREENDEDOR, 2023)

Mesmo com a clareza desse mecanismo algorítmico, há a criação de um espaço digital que reforça o mérito e a produtividade individual de cada docente como determinante de seu sucesso na plataforma. A Superprof apresenta fórmulas para captar alunos, que muitas vezes se baseiam nas qualidades do próprio professor particular:

---

<sup>82</sup> PROFES. Planos. Disponível em: <https://profes.com.br/professor/planos/>. Acesso em: 21 abr. 2023.

<sup>83</sup> SUPERPROF. Plano de assinatura. Disponível em: <https://www.superprof.com.br/ajuda/professores/plano-profissional/clube-plano-profissional/66/>. Acesso em: 21 abr. 2023.

**Coloque em destaque os seus pontos fortes (suas competências, sua experiência...).** Pergunte-se quais características poderiam fazer com que o potencial aluno prefira escolher você a uma outra pessoa. Explique o seu diferencial e coloque as suas aulas como algo excepcional e único. **Conte uma bela história.** Ensinar não é somente transmitir um saber, mas também instaurar uma relação de confiança com seus alunos. Mostre que, por trás de um professor, se esconde um ser humano interessante sempre à escuta dos outros. Mencione no seu currículo os seus hobbies, suas viagens, e seus sucessos. **Fale em prol de seus clientes: o que você tem a oferecer-lhes?** Não use termos complicados ou técnicos. Fale do que vai proporcionar a seus alunos de uma maneira simples. No lugar de dizer "Dou aulas de matemática nível escola técnica/pré-vestibular", você pode dizer "Dou aulas de matemática e vou te ajudar a se preparar para seus exames", ou "Quer se sair bem em matemática no vestibular?". **Coloque uma foto "profissional".** Você multiplicará por 5 ou 10 o número de pedidos de aulas de alunos em relação a um perfil sem foto. **Releia atentamente o seu anúncio.** Um anúncio repleto de erros não é atraente. Utilize um corretor de textos para revisar o seu anúncio e faça uma última releitura depois (SUPERPROF, grifo original)<sup>84</sup>.

De acordo com essa lógica, o professor empreendedor afirma que a principal razão de captar alunos pela plataforma é por “caprichar no texto” e preencher outros elementos no perfil, como a “formação”.

Pelo seu conteúdo de *marketing*, as plataformas *freelancers* se baseiam na lógica do empreendedorismo, que corporifica os professores platformizados a se aprofundarem no uso desse aparato técnico para gerar renda, tornando a empresa parte da atual psicosfera neoliberal que parte da centralidade no desenvolvimento individual dos sujeitos. Na Superprof e na Profes, é reforçada a importância do investimento em *marketing* pessoal, na promoção de táticas para atrair alunos, e também as vantagens de ser professor particular autônomo. Isso fica explícito nos textos vinculados aos *blogs* das duas plataformas, que incluem: “Dicas de produtividade”; “Como ser um professor particular popular?”; “MEI Professor Particular: conheça as vantagens”; “Saiba tudo como se tornar professor particular com uma microempresa”; “Quanto posso ganhar com aulas particulares?”; “Quando dar aulas particulares?”; “Como alunos escolhem um professor particular”. A Figura 19 e a Figura 20 ilustram alguns exemplos destes textos:

---

<sup>84</sup> SUPERPROF. Dar aulas particulares. Disponível em: <https://www.superprof.com.br/dar-aulas-particulares/>  
Acesso em: 23 out. 2022.

**Figura 19 – Exemplo de texto contido no *blog* da plataforma Profes**

Que tal ser autônomo, trabalhar com o que você ama

Seja feliz profissionalmente trabalhando com seu desejo

Administração Profissional



Fonte: <https://profes.com.br/blog/que-tal-ser-autonomo-trabalhar-com-o-que-voce-ama>. Acesso em: 17 maio 2023.

**Figura 20 – Exemplo de texto contido no *blog* da plataforma Profes**

Marketing para professores: 7 dicas para decolar

Sua marca pessoal está completamente ligada ao seu sucesso como professor,  
trabalhe nela!

Marketing



Fonte: <https://profes.com.br/blog/marketing-para-professores-7-dicas-para-decolar> Acesso em: 27 maio 2023.

Esses *blogs*, que possuem textos escritos pelos funcionários e também pelos próprios professores da plataforma (como é na Profes<sup>85</sup>), foram considerados pelo nosso entrevistado uma das formas de treinamento oferecido pela plataforma. Ele afirma que os textos contidos são interessantes e que o ajudaram também a desenvolver seu conteúdo para o Youtube.

Dentre as dezenas de textos contidos nos sites dessas duas plataformas, Schaefer (2020) contribui juntando 22 textos para realizar a Análise de Conteúdo e Análise Crítica do Discurso<sup>86</sup> (ACD). Como resultado, o autor concluiu que a representação social do professor nessas plataformas expressa “um docente flexível, com uma didática personalizada a cada aluno, atento ao mercado e à competição por aulas, conectado às novidades tecnológicas e com capacidade de vender a si próprio” (SCHAEFER, 2020, p. 41).

A esfera técnica emite ao trabalhador que o labor autônomo oferecido pela plataforma é estabelecido de forma benéfica, garantindo múltiplas vantagens aos docentes. A Figura 21, utilizada pela Superprof, faz referência à cena final do filme “*O Show de Truman*”<sup>87</sup>, quando o protagonista sai da sua falsa realidade construída e roteirizada. Isso remete a saída dos professores do ensino formal para a ocupação de autônomo, já que as condições dos professores nas escolas básicas viraram sinônimo de baixos salários e condições precarizadas de trabalho, como aponta a matéria.

---

<sup>85</sup> Além dos próprios funcionários, na Profes, os professores criam matérias para o *blog*. A partir da escrita desses textos os professores podem ganhar “Pontos Profes” e subir no *ranking* de visibilidade.

<sup>86</sup> Segundo o autor, “a articulação destas duas formas de análise nesta pesquisa tem o intuito de triangular informações: em um primeiro momento a coleta de informações através de técnicas quantitativas, formação de classes e, posteriormente, a interpretação destas por meio da consideração de aspectos gerais, expostos na revisão bibliográfica” (SCHAEFER, 2020, p. 30).

<sup>87</sup> O filme conta a história de Truman, que não sabe que sua vida inteira é na verdade um *reality show* em que ele é o protagonista. Sua vida é transmitida 24 horas por dia para milhões de telespectadores ao redor do mundo, que acompanham todos os seus movimentos. No decorrer da trama, Truman começa a desconfiar de sua realidade e a notar coisas estranhas e incongruências em sua vida.

Figura 21 – Referência ao filme “Show de Truman” na plataforma Superprof

## Passo a passo de como sair do ensino público ou privado

Carolina · 03/03/2017 · 7 minutos de leitura



Fonte: <https://www.superprof.com.br/blog/principais-dicas-para-ser-exonerado-ou-sair-do-cargo-de-professor/>  
Acesso em: 07 maio 2023.

Esse mercado parte da venda dos ideais de autonomia e flexibilidade que permeiam a psicosfera hegemônica. Para isso, são usados exemplos de professores que enriqueceram exatamente por serem professores empreendedores, utilizando afirmações que condizem com o ideal criado pelo professor empreendedor entrevistado:

Talvez você também ouviu falar da história do professor particular em Singapura, especialista em reforços escolares e economia que, dentro do sistema super seletivo e elitista no país, ganha até R\$ 3 milhões por ano! Ou ainda, a história do youtuber/professor de inglês Alban que a cada semana tem **15 mil alunos no youtube** vendo os seus vídeos de aulas de inglês filmados nas ruas. Um conceito e um sucesso que o permitiram de abrir sua própria empresa. Um canal no youtube é um excelente método para seus futuros alunos conhecerem um pouco sua metodologia, além de prospectar mais alunos (até em diferentes estados), é um anúncio aberto para todos dentro (e fora) da sua cidade (SUPERPROF, 2023, grifo original)<sup>88</sup>.

<sup>88</sup> SUPERPROF. Redija a divulgação de seus anúncios como professor particular com nossa ajuda! 2023. Disponível em: <https://www.superprof.com.br/blog/redigir-nota-para-reforc-os-escolares/> Acesso em: 14 abr. 2023.



Diante de todos os elementos que compõem as plataformas *freelancer*, fica nítido que a proposta desse tipo de plataforma se fundamenta em um modelo de trabalho extremamente competitivo. Mesmo com perfil cadastrado na Superprof, o “microtrabalhador docente” que entrevistamos, relatado no último tópico, nunca recebeu nenhuma solicitação de aula pela plataforma, razão que é atribuída por ele ao fato de serem oferecidas aulas de Sociologia, disciplina que “ninguém procura”.

Na nossa experiência prática, de todas as plataformas *freelancers* utilizadas como professor de Geografia (Superprof, Suasaulasparticulares, Profes, Preply, Cambly e Tutor.id) nos dois anos de pesquisa, somente um único aluno solicitou aulas particulares. O trabalho foi intermediado pela Superprof, para uma criança de dez anos virtualmente, pelo Google Meet, uma vez por semana, por cerca de três meses. O aluno queria se aprofundar em conhecimentos sobre Geografia e História para além do que era ensinado nas escolas básicas, devido à sua curiosidade genuína e gosto pelas disciplinas. A mãe do aluno encontrou o perfil utilizado com registro na cidade de São João del-Rei, interior de Minas Gerais, após buscar por professores próximos de sua cidade, a pequena Barroso-MG, que fica à cerca de 34 Km de São João del-Rei.

O professor empreendedor também relata que recebeu poucas notificações na plataforma francesa e uma maior concentração na Profes, a plataforma brasileira. Segundo ele, na Profes foram solicitações consideráveis, entretanto, os alunos que mais o procuravam eram graduandos de medicina, o que demandava do entrevistado uma preparação muito maior para as aulas.

Eu tive muita procura de aluno que estava cursando medicina. Eu colocava lá o valor da minha hora de aula por R\$ 60, que era um valor até bem superior que a escola particular, escola estadual e municipal aqui da região paga. Só que o que acontecia? Como era aluno de medicina e que estava ali num aperto, no outro dia tinha uma prova para fazer e era um conteúdo muito específico, nível superior, para eu conseguir dar uma aula de qualidade a ponto de deixar ele preparado para fazer o trabalho, os exercícios ou a prova, ia demandar esforço demais. Seria uma preparação que eu tinha que “engolir” um livro de coisa complicada, de citologia, de anatomia humana, muito específico a nível de medicina e minha graduação é em biologia. É relacionado? É, mas não é. Eu não aprofundi tanto, por exemplo, no corpo humano igual a galera da medicina aprofunda. Era a tentação, né? Porque tinha muita procura, mas na maioria das vezes, eu até recusava ministrar essas aulas pelo fato de não dar conta, né? Porque fugia muito da minha zona de conforto. Se tivesse assim, numa situação precisando de mais [dinheiro], dava um jeito. Ou seja, funciona a plataforma, sabe? A oportunidade vem. Só que é complicado, pois você tem que estar preparado para muita oportunidade, e aí as procuras também são muito diversificadas, e às vezes nem dá para poder reaproveitar as aulas criadas (PROFESSOR EMPREENDEDOR, 2023).

Nota-se que, mesmo não sendo assinante dos planos de assinatura que garantem visibilidade na Profes, as solicitações de aula chegavam para o professor “empreendedor”, ainda que fossem solicitações difíceis de serem atendidas. Sabe-se também, pelo seu relato, que os alunos que solicitavam suas aulas residiam em cidades que concentram maior quantidade de universidades, sendo relativamente próximas de sua cidade, dentro do estado de Minas Gerais, como os municípios de Viçosa, Ouro Preto, São João del-Rei, Lavras e Belo Horizonte.

Diante do exposto até aqui, fica claro que há muitas variáveis que determinam o volume de trabalho nessas plataformas. Isso é dado não apenas pela organização algorítmica da visibilidade na plataforma, mas também pela localidade do professor, a matéria lecionada, e, em tom especulativo, o preço da aula. Ainda assim, considerando as variáveis dadas pelos lugares e as particularidades dos professores, há de se considerar que a proposta dessas plataformas se baseia na universalização de um mercado, fazendo com que os trabalhadores percam suas estruturas fixas espaciais e que sejam inseridos em um ambiente de ampla competição.

Diferentemente dos professores particulares tradicionais e locais que utilizam folhetos, placas e o “boca-a-boca” para captar alunos nos seus bairros e regiões de atuação, as plataformas intermediadoras do trabalho docente colocam agora todos os professores em um só “lugar”, o ciberespaço. A multidão de professores nesse ciberespaço funciona como uma grande “vitrine”<sup>89</sup> de docentes: no “mostruário”, os professores plataformizados sempre dispostos, só trabalharão se “consumidos” (escolhidos).

Essa universalização cria uma disparidade existente entre a oferta de força de trabalho e a demanda de trabalho. Como aponta Woodcock & Graham (2020), com base na Upwork<sup>90</sup>-plataforma que opera de forma similar às plataformas *freelancers* aqui analisadas – apenas 7% dos trabalhadores conseguem trabalho na plataforma, o que é estabelecido exatamente pela expansão da escala espacial da competição. Como as plataformas *freelancers* são também um serviço que possui alcance absoluto no território brasileiro, a concorrência é inflada, tanto pelas conexões geográficas formadas pela força produtiva, quanto por haver muitas empresas-plataformas concorrentes que se baseiam na mesma proposta.

---

<sup>89</sup> Usamos da metáfora “vitrine”, assim como Oliveira *et al.* (2021) utiliza do termo “vitrine de pessoas” para descrever a lógica de exploração do trabalho na plataforma GetNinjas, que possui semelhanças com as plataformas de intermediação do trabalho docente *freelancers*.

<sup>90</sup> Plataforma *freelancer* como a mesma proposta da brasileira GetNinjas e 99 Freelas.

Assim, as empresas-plataformas exploram essa competitividade ao sujeitar os docentes a pagarem os planos de assinatura que podem, supostamente, facilitar a inserção do trabalhador neste mercado. Se trata, então, de uma drenagem de renda da multidão de professores no território brasileiro, para que estes tenham uma chance de poder trabalhar para plataforma. Essa renda é retirada dos lugares e direcionada até os centros de comando dessas empresas, o que é estabelecido tanto pelo pagamento das assinaturas, quanto pela tomada de uma parcela do valor por aula.

#### 4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Como enunciado na introdução deste trabalho, visamos contribuir com a comunidade de discussão que trabalha com o atual fenômeno de plataformação dos professores brasileiros, a partir de um enfoque teórico-metodológico que coloca o território usado, isto é, o espaço banal, como categoria central na pesquisa. Esquivando do equívoco epistemológico, que parte da pretensão de trabalhar com conceitos puros (LATOUR 1994 [1991]; SANTOS, 2020 [1996]), procuramos assumir a inseparabilidade dos movimentos dialéticos contidos nos sistemas de objetos e sistemas de ações, na materialidade e imaterialidade, no velho e o novo, no interno e no externo (SANTOS, 2008 [1985]), no tangível e no intangível, no virtual e no real, para compreendermos o fenômeno.

Diante de seus componentes e derivativos, fica perceptível que as plataformas digitais de intermediação docente são fruto de todo um rearranjo histórico de ordem política e técnica, estabelecidas, respectivamente, pelo neoliberalismo e as tecnologias informacionais. Esse capitalismo desregulamentado, que leva o endurecimento normativo ao território, em conjunto à informatização global, dá fluidez às ordens e às ações dos agentes econômicos, verticalizando novas divisões do trabalho.

A partir da intensificação do processo de globalização, com a plataformação da sociedade, do território e da educação, formas mais perversas de apropriação da força de trabalho dos professores surgem, criando diversas ramificações que dão forma às plataformas digitais de intermediação do trabalho docente aqui discutidas.

Geridas por agentes econômicos que se apresentam como investidores e não como profissionais da educação, essas plataformas se verticalizam no território a partir de suas intencionalidades econômicas. Drenando a renda e os dados dos lugares e transformando as horizontalidades do espaço habitado, esses agentes passam a controlar a força de trabalho de uma multidão de professores geograficamente dispersos, no Brasil e no mundo.

Diferente da tradicional aula particular, em que são oferecidas aulas individuais em estabelecimentos fixos nos lugares (bairros e cidades), como na casa dos alunos, nas próprias residências dos professores, nas pequenas escolinhas ou em empresas especializadas, com as plataformas digitais são estabelecidos novos nexos espaciais nesse mercado. Sob a submissão das empresas-plataformas, que possuem como objetivo copiar, mimetizar e se apropriar deste mercado já existente, professores distantes podem oferecer aulas para alunos também distantes. Diante disso, são formadas conexões geográficas que compõem encadeamentos que não permitem esquematizações claras, pois esse sistema produtivo universalizado dado pelas

plataformas, acomete professores particulares geograficamente espalhados nos mais diversos recortes do território brasileiro.

O ciberespaço assume assim, centralidade por ser a dimensão técnica pela qual é fixado o ponto de conexão entre a força de trabalho docente e os consumidores. Concomitantemente, esse espaço virtual garante uma série de possibilidades organizacionais às empresas-plataformas. As empresas do ramo, mesmo que estrangeiras, possuem ampla abrangência territorial, por romper com uma série de conjuntos de normativos que regem o território. No Brasil, por exemplo, elas não necessitam de regularizações impostas às demais empresas nacionais, exatamente por essa atividade estar, pela lei, somente no ciberespaço.

Para essa universalização, as empresas dependem de todo um conjunto de objetos técnicos que serve como sustentáculo para sua ação, como os cabos e fios que interligam a internet, tornando essas plataformas como verdadeiros híbridos. Estabelecidos pela rede suporte, esses elementos materiais são espalhados assimetricamente, de acordo com a densidade técnica dos territórios. Devido às rugosidades (SANTOS, 2020 [1996]) e assimetrias do espaço geográfico, são formadas camadas que são inapropriadas à forma de acumulação das empresas-plataformas, o que faz com que esses agentes dependam do espaço construído.

É o território como recurso para os agentes econômicos. Fato que é esclarecido pela pesquisa estratégica global da empresa-plataforma Preply, que leva em consideração a proporção do uso de computadores, a velocidade da internet banda-larga e móvel, custos da internet, a quantidade de alunos nas escolas básicas, preço das aulas particulares, dentre outros elementos normativos e técnicos para sua ação, traçando um painel informativo da capacidade produtiva contido nos distintos territórios das nações analisadas.

Junto a essa camada material, as empresas-plataformas de intermediação do trabalho docente também fazem uso de uma camada imaterial que representa as vontades, desejos e signos, que impele os professores a usarem das plataformas como fonte de renda e os alunos como fonte de conhecimento/informação. Por esse movimento dialético entre a tecnoesfera e psicoesfera, os discursos, narrativas e fábulas produzidas pelas empresas seduzem os professores a se corporificarem a uma forma de trabalho dita flexível e autônoma, e que coloca os sujeitos como empresários de si mesmo, a partir de uma série de mecanismos de subjetivação utilizados pelas plataformas, como a economia do compartilhamento, a gamificação e o dataísmo.

Essa psicoesfera, que é fundamental para a capilarização das plataformas de intermediação do trabalho docente no território, ganha ainda mais rigidez a partir do contexto generalizado de precarização dos trabalhadores docentes no Brasil – fato que demonstra o

potencial produtivo do país para as empresas-plataformas, a partir da captura de uma massa trabalhadora barata.

Mesmo que o professor particular fosse uma ocupação preteritamente exercida por profissionais informais e autônomos, com a chegada das empresas-plataformas estudadas, novos desafios são impostos à classe. A “inovação” perversa trazida com a TutorMundi, representa a chegada do “microtrabalho” na educação brasileira, e corresponde a mais uma das frentes de pauperização dos docentes, a partir da disponibilidade da ampla multidão de professores disponíveis. Além da baixa remuneração, o tipo de trabalho oferecido pela plataforma estabelece uma standardização completa dos professores, que é aplicada desde a vigilância permanente, até ao controle temporal absoluto do trabalho.

Pela nossa experiência e o relato do microtrabalhador docente entrevistado, fica nítido não apenas o empobrecimento dos trabalhadores docentes, mas também a depreciação pedagógica causada pela prática de ensino-aprendizagem utilizada pela TutorMundi. Os alunos que utilizam dessas plataformas são inseridos em um ambiente que os professores dispersos no território não possuem as qualificações ideais para as disciplinas oferecidas, conformando em um modelo de ensino que não valoriza a produção de conhecimento legítimo, mas sim, da simples transferência de informação.

As plataformas *freelancer* e seu formato que remete a uma nova forma de captar alunos e descobrir professores, são baseadas em uma transposição escalar que é auferida pelos agentes econômicos, ao transformar uma oferta que é tradicionalmente dada em escala local para nacional/global. Tal implicação faz o trabalho dos professores particulares atingir níveis de competitividade nunca vistos antes, o que os incentiva a desenvolver habilidades que são indiferentes ao magistério, como a capacidade de se vender. Ao mesmo tempo, essa concorrência cria um ambiente meritocrático que serve para as empresas coagirem os docentes a pagarem os planos de assinatura para conseguirem algum tipo de renda com a plataforma.

A partir da possibilidade de resolver dúvidas em um instante com as plataformas de microtrabalho, ou combinar uma aula particular com qualquer professor do Brasil e do mundo com as plataformas *freelancers*, seria este o fim das tradicionais “plaquinhas” e *flyers* que ocupam as portas das residências, dos comércios e escolas para divulgar aulas particulares informais? Seria este o fim, também, das escolinhas de reforço e das empresas que contratam professores para ministrar aulas particulares? Diante desses apontamentos, há de se considerar que o lugar como a dimensão espacial do cotidiano, se superpõe dialeticamente ao “eixo das sucessões”, que transmite os tempos externos de escalas superiores, e o “eixo dos tempos internos” ou o “eixo das coexistências”, onde se funde “as noções e as realidades de espaço e

de tempo” (SANTOS, 2020 [1996], p. 218). Por essa lógica, os agentes econômicos hodiernos, representados pelas plataformas digitais, irão se fundir no cotidiano com as formas locais e orgânicas de captar alunos.

Os salários insuficientes, as jornadas exaustivas, a ausência de proteção social, e o trabalho camuflado de empreendedorismo que acomete os trabalhadores docentes plataformizados a essa frente mercadológica universal, se fundamenta pelo uso perverso da técnica para a educação. São “técnicas duras” (*techniques dures*), no dizer de Gaudin (1978), que faz das técnicas potencializadoras produtivas, subservientes à lógica de acumulação, sob o custo da pauperização dos trabalhadores.

Desta maneira, devemos pensar em um uso da técnica a “serviço dos homens” (SANTOS, 2015 [2000], p. 21), em “técnicas doces” (*techniques douces*) (GAUDIN, 1978), que trazem contrarrazões ao território. O “*Manifesto sobre regulação do trabalho controlado pelas plataformas digitais*” (CARDOSO *et al.*, 2023), assinado por pesquisadores de múltiplos nichos científicos que se debruçaram sobre as novas formas de trabalho, reforça a urgência de tecer caminhos de resistência e fazer frente às empresas que orquestram e tiram proveito do atual conjunto técnico. Para isso, é necessário proteger os trabalhadores, regularizando seus direitos trabalhistas; reconhecer o vínculo de emprego; proteger os dados pessoais; dar clareza sobre o funcionamento algorítmico; tributar condizentemente a operação das empresas estrangeiras que atuam no país; incentivar o desenvolvimento de plataformas públicas e cooperativas.

Uma alternativa tangível e que privilegia os trabalhadores plataformizados, é perceptível com o chamado “cooperativismo de plataforma” (SCHOLZ, 2016), que diferente dos modelos tradicionais de negócios baseados em plataformas, em que uma empresa detém o controle e a propriedade do serviço, no cooperativismo de plataforma a gestão é horizontalizada. Os trabalhadores participam da tomada de decisões coletivas, compartilham os benefícios e tem voz nas questões importantes relacionadas à plataforma (*ibidem*, 2016). Medidas estas que são necessárias e cabíveis de serem tomadas no setor analisado.

Além das metamorfoses no mundo do labor, há de se pensar também no futuro da educação, a partir do processo generalizado de plataformização. Apesar de trazermos um recorte específico do fenômeno de ascensão das *edtechs* com as plataformas discutidas, o avanço da dataficação, personalização e mercantização de dados no ambiente educacional avança em passos largos, que fazem com que o sentido concreto e seminal da educação se perca com o avanço das empresas-plataformas.

Devemos partir da premissa que a educação não é um produto ou mercadoria. A educação deve ser vista como um bem essencialmente público, que remete a emancipação dos indivíduos e

da sociedade, a partir dos valores da democracia, da cidadania, da consciência política e do desenvolvimento do pensamento crítico. Dessa forma, os desenvolvimentos tecnológicos ligados à tecnologia devem ser moldados para servir aos princípios fundamentais da aprendizagem e da constituição do conhecimento de forma significativa, a partir da fundamentação algorítmica de código aberto, com métodos pedagógicos comprovados, igualdade de acesso e de desenvolvimento humano, e também respeitando a privacidade, a autonomia dos docentes e alunos e os limites entre o público e privado. Com esses elementos, as plataformas digitais e o ensino *online* podem ser poderosas ferramentas utilizadas para melhorar o processo de ensino-aprendizagem dos alunos, e também, auxiliar as práticas dos docentes no cotidiano escolar.



## 5. REFERÊNCIAS

- ABÍLIO, L. C. Uberização: a era do trabalhador *just-in-time*? **Estudos Avançados**, 2020, v. 34, n. 98, p. 111-126. Disponível em: [www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0103-40142020000100111](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-40142020000100111) . Acesso em: 07 abr. 2022.
- ANTUNES, R. Trabalho e precarização numa ordem neoliberal. In: **A cidadania negada: Políticas de exclusão na educação e no trabalho**. Org. Gentili; Frigotto. São Paulo: Cortez, 2001, p. 35-48.
- ANTUNES, R. **O privilégio da servidão: o novo proletariado de serviços na era digital**. 2. ed. São Paulo: Boitempo, 2020 [2018].
- ANTUNES, R. Trabalho Intermitente e uberização do trabalho no limiar da Indústria 4.0. In: **Uberização, trabalho digital e Indústria 4.0**. Org. Ricardo Antunes – 1. ed. – São Paulo: Boitempo, p. 11-22, 2020.
- ARROYO, M. Digitalização e financeirização do território: uma imbricação que se renova no capitalismo do século XXI. **Urbanismo Biopolítico**. Org. Natacha Rena *et al.* – 1ª ed. – Belo Horizonte: Agência de Iniciativas Cidadãs, 2021.
- ATTALI, J. *La parole et l'outil*. Paris, PUF, 1975.
- BARROS, S. A. P. de. Domínio da casa x domínio da escola: banca e possibilidades par a história da educação da Bahia. **V Congresso Brasileiro de História da Educação**, 2008, Aracaju. Disponível em: <https://slidex.tips/download/dominio-da-casa-x-dominio-da-escola-banca-e-possibilidades-para-a-historia-da-ed> Acesso em: 17 maio 2022.
- BELL, D. **O advento da sociedade pós-industrial: uma tentativa de previsão social**. São Paulo: Abril Cultural, 1976.
- BERTOLLO, M. **A capilarização das redes de informação no território brasileiro pelo smartphone**. 2019. Tese (Doutorado em Geografia Humana) – Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2019. Disponível em: <https://teses.usp.br/teses/disponiveis/8/8136/tde-11042019-171300/es.php> Acesso em: 17 abr. 2022.
- BETTEGA, E. T. *et al.* Os limites da banda larga: o papel da conectividade nos usos das TIC para o desenvolvimento das competências digitais nas escolas públicas brasileiras. In: **TIC educação: Pesquisa Sobre o Uso das Tecnologias de Informação e Comunicação nas Escolas Brasileiras**. Org. Núcleo de Informação e Coordenação do Ponto BR - NIC.br. Disponível em: <https://www.cetic.br/pt/publicacao/pesquisa-sobre-o-uso-das-tecnologias-de-informacao-e-comunicacao-nas-escolas-brasileiras-tic-educacao-2020/> Acesso em: 12 mar. 2022.
- BOLTANSKI, L.; CHIAPELLO, È. **O novo espírito do capitalismo**. São Paulo: WMF Martins Fontes, 2009.

BOURIDEU, P.; PASSERON, J. **Les héritiers: les étudiants et la culture**. Paris: Les Éditions de Minuit, 1964.

BRASIL. Startup Point. **Programa Startup Brasil**. Disponível em: <https://www.gov.br/startuppoint/pt-br/legado/programas/startup-brasil> Acesso em: 10 fev. 2023.

BRASIL. **Orientações para Pessoa Jurídica Domiciliada no Exterior**. Receita Federal, 25 nov. 2014. Disponível em: <https://www.gov.br/receitafederal/pt-br/assuntos/orientacao-tributaria/cadastros/cnpj/solicitacao-de-atos-perante-o-cnpj-por-meio-da-internet/orientacoes-para-pessoa-juridica-domiciliada-no-exterior> Acesso em: 22 abr. 2023.

BRASIL. **Medida Provisória Nº 746, de 22 de setembro de 2016**. Institui a Política de Fomento à Implementação de Escolas de Ensino Médio em Tempo Integral, altera a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, e a Lei nº 11.494 de 20 de junho 2007, que regulamenta o Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação, e dá outras providências, 2016. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/medpro/2016/medidaprovisoria-746-22-setembro-2016-783654-publicacaooriginal-151123-pe.html> Acesso em: 08 maio 2023.

BRASIL. **Lei 13.415, de 16 de fevereiro de 2017**, Altera as Leis nos 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, e 11.494, de 20 de junho 2007, que regulamenta o Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação, a Consolidação das Leis do Trabalho - CLT, aprovada pelo Decreto-Lei no 5.452, de 1º de maio de 1943, e o Decreto-Lei no 236, de 28 de fevereiro de 1967; revoga a Lei no 11.161, de 5 de agosto de 2005; e institui a Política de Fomento à Implementação de Escolas de Ensino Médio em Tempo Integral, 2017. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2015-2018/2017/lei/113415.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/lei/113415.htm) Acesso em: 08 maio 2023.

BRASIL. **Lei 13.709 de 14 de agosto de 2018**. Dispõe sobre a proteção de dados pessoais e altera a Lei nº 12.965, de 23 de abril de 2014 (Marco Civil da Internet). Diário Oficial da República Federativa do Brasil, 15 ago. 2018. Disponível em [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2015-2018/2018/Lei/L13709.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2018/Lei/L13709.htm) Acesso em: 20 out 2018.

BRASIL. Ministério da Educação eleva o piso nacional dos professores de R\$ 3.845,63 para R\$ 4.420,55. **Ministério da Educação**. Notícias. 17 jan. 2023a. Disponível em: <https://www.gov.br/mec/pt-br/assuntos/noticias/ministerio-da-educacao-eleva-o-piso-nacional-dos-professores-de-r-3-845-63-para-r-4-420-55> Acesso em: 23 maio 2023.

BRASIL. Total de Empresas Optantes no SIMEI, por CNAE. **Receita Federal**. 22 Jul. 2023b. Disponível em: <http://www22.receita.fazenda.gov.br/inscricaoemei/private/pages/relatorios/opcoesRelatorio.jsf> Acesso em: 25 jul. 2023.

BRAY, M. *Confronting the Shadow Education System: What Government Policies for What Private Tutoring?*. International Institute for Educational Planning. Paris: UNESCO,

2009. Disponível em: <http://www.iiep.unesco.org/en/confronting-shadow-education-system-what-government-policies-what-private-tutoring-12159> Acesso em: 19 abr. 2022.

BRAY, M. **Confrontando o sistema educacional na sombra: quais políticas governamentais para qual tutoria privada?**. 1. ed. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2014.

BROWNE, R. Europe's first billion-dollar education start-up is a tutoring site backed by SoftBank, Tencent. **CNBC**. 22 Jun. 2021. Disponível em: <https://www.cnbc.com/2021/06/22/austrian-startup-gostudent-becomes-europes-first-edtech-unicorn.html> Acesso em: 19 maio 2022.

CARDOSO, A. C. M. Uberismo e gaificação: transformações do mundo do trabalho reveladas na greve dos entregadores. **Instituto Humanitas Unisinos**. Disponível em: <https://www.ihu.unisinos.br/159-noticias/entrevistas/601125-uberismo-e-gamificacao-transformacoes-do-mundo-do-trabalho-reveladas-na-greve-dos-entregadores-entrevista-especial-com-ana-claudia-moreira-cardoso> Acesso em: 21 jan. 2023.

CARDOSO, A. C. M. *et al.* **Manifesto sobre a Regulação do Trabalho Controlado por “Plataformas Digitais”: pela garantia de direitos dos trabalhadores e trabalhadoras no Brasil**. 07 fev. 2023. Disponível em: <https://comunicacaoetrabalho.eca.usp.br/confira-o-manifesto-sobre-regulacao-do-trabalho-controlado-pelas-plataformas-digitais/> Acesso em: 10 maio 2023.

CARVALHO, M. E. P. de. Entre a Escola e a Família a instituição informal do reforço escolar. In: **Família & escola: novas perspectivas de análise**. Org. ROMANELLI, G.; NOGUEIRA, M. A.; ZAGO, N. Petrópolis, RJ: Vozes, 2013. p. 220-253.

CASTANHEIRA, G. **Território nacional e precarização do trabalho: a Uber e o espaço enquanto dado ativo na Região Metropolitana de Belo Horizonte**. 2019. 131 f. Trabalho de Conclusão de Curso, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2019. Disponível em: <https://continenteufmg.com/teses-dissertacoes-tccs> Acesso em: 20 jun. 2021.

CASTELLS, M. *The rise of the network society – the information age: economy, society, and culture*. 2nd ed. Hoboken: Wiley-Blackwell, 1996.

CASTILLO, R. A. Mobilidade geográfica e acessibilidade: uma proposição teórica. **Geosp – Espaço e Tempo**, v. 21, n. 3, p. 644-649, dez. 2017. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/geosp/article/view/140561> Acesso em: 20 Set. 2023.

CERTEAU, M. de. **A invenção do cotidiano: artes do fazer**, tradução de Ephraim Ferreira Alves, Petrópolis, Vozes. 1998 [1980].

CHIARINI, T. *et al.* **Plataformas digitais: mapeamento semissistemático e interdisciplinar do conhecimento produzido nas universidades brasileiras**. Texto para Discussão. IPEA (Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada). 2023. Disponível: [https://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/11677/1/TD\\_2829\\_web.pdf](https://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/11677/1/TD_2829_web.pdf) Acesso em: 15 Jan. 2023.

CHRISTOPHERS, B. *The limits to financialization. Dialogues in human geography*, 5(2), 183-200. 2015 Disponível em: <http://dhg.sagepub.com/content/5/2.toc> Acesso em: 17 fev. 2023.

CONCORAN, B. *A Brief History of (Edtech) Time*; Founder, edSurge, Volume 1, pp. 104-118, 2013.

COSTA, J.A. *et al.* O fenômeno das explicações: aspectos da realidade portuguesa e do contexto global. **Revista Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação**. 15(57): 475-488. 2007.

CORDEIRO, T. Como os sites de apostas esportivas contornam a lei antijogo no país. **Gazeta do Povo**, 11 dez. 2022. Disponível em: <https://www.gazetadopovo.com.br/vida-e-cidadania/como-sites-apostas-esportivas-contornam-lei-antijogo-pais/> Acesso em: 14 mar. 2023.

CORRÊA, R. L. Os estudos de redes urbanas no Brasil. **Revista Brasileira de Geografia**, 29 (4): 93-116, out-dez, 1967. Rio de Janeiro.

CURIEN, N.; GENSOLLEN, M. Réseaux de télécommunications et aménagement de l'espace. **Révue Géographique de l'Est**, n. 1, p. 47-53, 1985.

d'ANDRÉA, C. **Pesquisando plataformas online: conceitos e métodos**. Salvador: EDUFBA, 2020. 79p; – (Coleção Cibercultura) ISBN 978-65-5630-009-2. Disponível em: <https://repositorio.ufba.br/ri/handle/ri/32043> Acesso em: 15 jun. 2021.

DANTAS, M. **Trabalho com informação: valor, acumulação, apropriação nas redes do capital**. Rio de Janeiro: Centro de Filosofia e Ciências Humanas, Escola de Comunicação, 2012.

DANTAS, M. Educação a distância, tragédia brasileira. **Outras Palavras**, 6 out. 2020. Entrevista por: João Vitor Santos. Disponível em: <https://outraspalavras.net/outrasmidias/educacao-a-distancia-tragedia-brasileira/> Acesso em: 8 nov. 2022.

DARDOT, P; LAVAL, C. **A nova razão do mundo**. São Paulo: Boitempo, 2016 [2009].

DELEUZE, G. **Foucault**. São Paulo: Brasiliense, 1988.

DIAS, L. C. Redes: emergência e organização. In. **Geografia: Conceitos e Temas**. Org. CASTRO, I. E. de; GOMES, P. C. da C; CORRÊA, R. L. Rio de Janeiro: Berthand Brasil, 2000 [1995].

DIAS, L. C. Redes eletrônicas e novas dinâmicas do território brasileiro. In: Castro, I. et al. (Org.). **Brasil: Questões Atuais de Reorganização do Território**. Rio de Janeiro, Editora Bertrand, 1996.

DOSTOIÉVSKI, F. **Diário do subsolo**. São Paulo: Martin Claret, 2012.

DOUZET, F. *Understanding Cyberspace with Geopolitics*. **Hérodote**, v. 152-153, n. 1-2, p. 3-21, 2014. Disponível em: [https://www.cairn-int.info/article-E\\_HER\\_152\\_0003--understanding-cyberspace-with-geopolitic.htm](https://www.cairn-int.info/article-E_HER_152_0003--understanding-cyberspace-with-geopolitic.htm) Acesso em: 17 jan. 2023.

DUARTE, L. **O território como recurso e a informação como estratégia das corporações de transporte por aplicativo no Brasil**. 2019. 131 f. Trabalho de Conclusão de Curso, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2019. Disponível em: <https://continenteufmg.com/teses-dissertacoes-tccs> Acesso em: 20 jun. 2021.

DURANT, C. *Fictitious capital: how finance is appropriating our future*. Capital fictif. English Description: London; Brooklyn, NY: Verso, 2017.

ELLUL, J. **A técnica e o desafio do século**. 1. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1968.

ÉPOCA NEGÓCIOS ONLINE. Por que startups de US\$ 1 bilhão são chamadas de unicórnios. 25 out. 2018. Disponível em: <https://epocanegocios.globo.com/Empresa/noticia/2018/10/por-que-startups-de-us-1-bilhao-sao-chamadas-de-unicornios.html> Acesso em: 23 mar. 2023.

FERNANDES, A. Apresentação. In: JAMES, Henry. **Preceptores**: Gabrielle de Bergerac seguido de O Discípulo. Tradução de Aníbal Fernandes. Lisboa: Sistema Solar, 2017. p. 7-15.

FONSECA, A. Portal Profes recebe aporte para acelerar o crescimento da empresa. **Globo**, 21 set. 2021. Pequenas Empresas & Grandes Negócios, p. 2-2. Disponível em: <https://revistapegn.globo.com/Banco-de-ideias/noticia/2014/11/portal-profes-recebe-aporte-para-acelerar-o-crescimento-da-empresa.html> Acesso em: 3 nov. 2014.

FRAGA, C. **Contratação uberizada de professores por aplicativo já é realidade**. Extra Classe, 7 jan. 2020. Educação. Disponível em: <https://www.extraclasse.org.br/educacao/2020/01/contratacao-uberizada-de-professores-por-aplicativo-ja-e-realidade/> Acesso em: 16 mar. 2022.

FRANCO, D. S. **Uberização do trabalho: A materialização do valor entre plataformas digitais, gestão algorítmica e trabalhadores nas redes do capital**. (Tese, Doutorado em Administração), Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), Belo Horizonte, 2020. Disponível em: <https://repositorio.ufmg.br/handle/1843/35738> Acesso em: 17 abr. 2023.

FREITAS, L. C. Charterização e Uberização: destruindo profissões. Blog do Freitas, 18 de dez. 2016. Disponível em: <https://avaliacaoeducacional.com/2016/12/18/charterizacao-e-uberizacaodestruindo-profissoes> Acesso em: 05 abr. 2021.

FREIRE, P. **Pedagogia do oprimido**. 10. ed., Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987 [1968].

FRIEDMANN, G. **7 estudos sobre o homem e a técnica**. 1. ed. São Paulo: Difusão europeia do livro, 1968.

GAUDIN, T. **L'écoute des silences**. Paris: Éd, 1978.

GIBSON, W. **Neuromancer**. 5. ed. São Paulo: Aleph, 2016 [1984].

GIOVANAZ, D. Primeiro motorista a processar a Uber no Brasil: “O algoritmo é o novo capataz”. **Brasil de Fato**, São Paulo, 30 abr. 2021. Geral. Disponível em: <https://www.brasildefato.com.br/2021/04/30/primeiro-motorista-a-processar-a-uber-no-brasil-o-algoritmo-e-o-novo-capataz#:~:text=“O%20algoritmo%20substituiu%20o%20gerente,horas%20por%20dia”%2C%20ressalta> Acesso em: 14 fev. 2023.

GOMES, C. A. *et al.* Reforço escolar: gastos e desigualdades sociais. **Revista Brasileira de estudos pedagógicos**. v. 91 n. 227. 19 de Jun. 2010. Disponível: <http://rbep.inep.gov.br/ojs3/index.php/rbep/article/view/2834> Acesso em: 20 abr. 2022

GONSALES, M. Indústria 4.0: empresas plataformas, consentimento e resistência. In. **Uberização, trabalho digital e Indústria 4.0**; Org. Ricardo Antunes – 1. Ed. – São Paulo: Boitempo, p. 125-138. 2020.

GRAHAM, M.; ANWAR, M. A. Trabalho digital. In. **Uberização, trabalho digital e Indústria 4.0**. Org. Ricardo Antunes – 1. ed. – São Paulo: Boitempo, p. 47-58, 2020.

HARVEY, D. **Condição pós-moderna**: uma pesquisa sobre as origens da mudança cultural. São Paulo: Loyola, 1992.

HÄGERSTRAND, T. A propagação de ondas de inovação. **Boletim Campineiro de Geografia**, Campinas, v. 3, n. 1. p. 348-368, 2013 [1962]. Disponível em: <https://publicacoes.agb.org.br/boletim-campineiro/article/view/2500> Acesso em: 14 fev. 2023.

HOLON IQ. 2021 LATAM *EdTech* 100. 21 set. 2021. Disponível em: <https://www.holoniq.com/notes/2021-latam-edtech-100> Acesso em: 13 out. 2022.

HUMAN RIGHTS WATCH GROUP (HRWG). “**How dare they peep into my private life?**” Children’s rights violations by governments that endorsed online learning during the COVID-19 pandemic. 2022 Disponível em: <https://www.hrw.org/report/2022/05/25/how-dare-they-peep-my-private-life/childrens-rights-violations-governments> Acesso em: 06 set. 2022.

IKUTA, C. Y. S. Manifestações do trabalho em plataformas na educação. **Revista ciências do trabalho**, [s. l.], n. Nº 21, 1 abr. 2022. Disponível em: <https://rct.dieese.org.br/index.php/rct/article/view/300/0> Acesso em: 7 jul. 2022.

INEP. **Resumo técnico do censo da educação superior 2020**. Brasília, 2020. Disponível em: <https://www.gov.br/inep/pt-br/areas-de-atuacao/pesquisas-estatisticas-e-indicadores/censo-da-educacao-superior/resultados> Acesso em: 20 mar. 2021.

ISRAEL, C. B. **Redes digitais – Espaços de poder. Por uma Geografia da Internet**. Rio de Janeiro: Consequência, 2021.

JONES, P. **Work Without the Worker: Labour in the Age of Platform Capitalism**. 2021. London: Verso.

JUCÁ, A. M. **O computador como ferramenta para mediação de atividades a distância de RE em matemática**. Dissertação de mestrado. Fortaleza: Universidade Federal do Ceará, 2004.

KAHIL, S. P. Psicoesfera: a modernidade perversa. **Revista Do Departamento De Geografia**, 11, 217-220. 1997. <https://doi.org/10.7154/RDG.1997.0011.0016> Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/rdg/article/view/53728> Acesso em: 18 fev. 2022.

KAHIL, S. P. Psicoesfera: Uso Corporativo da Esfera Técnica do Território e o Novo Espírito do Capitalismo. **Sociedade & Natureza**, [S. l.], v. 22, n. 3, 2010. Disponível em: <https://seer.ufu.br/index.php/sociedadennatureza/article/view/11332> Acesso em: 11 maio 2022.

KLEIN, N. **A Doutrina do Choque: A Ascensão do Capitalismo de Desastre**. Rio de Janeiro: Editora Nova Fronteira, 2007.

KUMON. Blog Kumon Brasil. 2020. Disponível em: <https://www.kumon.com.br/blog/kumon-esta-presente-em-quase-60-paises/> Acesso em: 10 jan. 2023.

LAVAL, C. **A Escola não é uma empresa**. São Paulo: Ed. Boitempo, 2019 [2003].

LATOUR, B. **Jamais fomos modernos: ensaio de antropologia simétrica**. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1994 [1991].

LATOUR, B. **A esperança de Pandora: ensaios sobre a realidade dos estudos científicos**. Bauru, SP: Edusc, 2001.

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

LÉVY, P. **O que é o virtual?**. São Paulo: Ed. 34, 1996.

LIMA, M. As 10 marcas mais valiosas do mundo em 2023. **Forbes**, 19 jan. 2023. Disponível em: <https://forbes.com.br/forbes-money/2023/01/as-10-marcas-mais-valiosas-do-mundo-em-2023/> Acesso em: 11 abr. 2023.

LIPIETZ, A.; LEBORGNE, D. O pós-fordismo e seu espaço. **Espaço e Debates** n. 25, 1988.

LEHDONVIRTA, V. **Cloud empires: how digital platforms are overtaking the state and how we can regain control**. Cambridge, Massachusetts; London, England: The MIT Press, 2022.

LYOTARD, J. F. **A condição pós-moderna**. Trad. Ricardo Corrêa Barbosa. 6ª ed. Rio de Janeiro: José Olympio, 2000.

MACHADO, F. G. **Investidor Anjo – Uma análise dos critérios de decisão de investimentos em startups**. Dissertação de Pós-Graduação, Universidade de São Paulo, São Paulo, SP. 2015.

MACHADO, S.; ZANONI, A. P. **O trabalho controlado por plataformas digitais: dimensões, perfis e direitos**. UFPR - Clínica Direito do Trabalho: Curitiba, 2022. Disponível

em: <https://cdtufpr.com.br/o-trabalho-controlado-por-plataformas-digitais-no-brasil-dimensoes-perfis-e-direitos-baixar-o-ebook/> Acesso em: 17 jul. 2022.

MANZANO, M.; KREIN, A. Dimensões do trabalho por plataformas digitais no Brasil. In. **O trabalho controlado por plataformas digitais: dimensões, perfis e direitos**; Org. Sidnei Machado, Alexandre Pilan Zanoni (organizadores); vários autores. 1. Ed. – UFPR – Clínica Direito do Trabalho: Curitiba, 2022. Disponível em: <https://cdtufpr.com.br/o-trabalho-controlado-por-plataformas-digitais-no-brasil-dimensoes-perfis-e-direitos-baixar-o-ebook/> Acesso em: 17 jul. 2022.

MAPA DE QUALIDADE DA INTERNET. 2022. Disponível em: <https://qualidadedainternet.nic.br> Acesso em: 22 maio 2022.

MARISTA. União Marista do Brasil. Disponível em: <https://umbrasil.org.br> Acesso em: 27 abr. 2023.

MARTINS, L. S. R. **A educação na sombra: contratação de empresas de acompanhamento escolar como estratégia educativa de famílias das camadas médias**. 2019. Dissertação (Pós-Graduação em Educação) - Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2019. Disponível em: <https://repositorio.ufmg.br/handle/1843/BUOS-8TYK2V> Acesso em: 08 dez. 2022.

MARX, K. **O Capital. Vol. 1**. Editora Nova Cultural Ltda. 1996.

MATTOS, L. O. N. **Explicadoras do Rio de Janeiro: encontros e desencontros em trajetórias profissionais singulares**. 2005. 381 f. Tese (Doutorado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2005. Disponível em: <https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/48/48134/tde-06032008-111206/pt-br.php> Acesso em: 17 maio 2022.

MAZZUCATO, M. **O Estado Empreendedor: desmascarando o mito do setor público vs. setor privado**. Portfolio-Penguin, 2014.

MEANS, A. J. *Learning to save the future: Rethinking education and work in an era of digital capitalism*. New York: Routledge. 2018.

MORAES, F. D. Ciberespaço entre as redes e o espaço geográfico: algumas considerações teóricas. **Caminhos de Geografia**, v. 14, n. 47, p. 139-149, set. 2013. Disponível em: <http://www.seer.ufu.br/index.php/caminhosdegeografia/article/view/21779/13397> Acesso em: 14 maio 2021.

MOROZOV, E. **Big Tech: a ascensão dos dados e a morte da política**. São Paulo: Ubu, 2018.

MONTENEGRO, M. R. Do capitalismo de plataforma à difusão dos aplicativos: apontamentos sobre novos nexos entre os circuitos da economia urbana em tempos de Covid-19. **Espaço e Economia**, n. 19, 27 jul. 2020. Disponível em: <https://journals.openedition.org/espacoeconomia/17256> Acesso em: 07 dez. 2022.

MONTENEGRO, M. R. Usos do território e as cidades em transformação. Um olhar a partir da Geografia de Milton Santos. **Cadernos IHU ideias**. Ano XX – Nº 341 – V. 20 – 2022.



OLIVEIRA, M. C. S. *et al.* O trabalho na plataforma digital Getninjas: vitrine de pessoas, moedas virtuais e leilão reverso. **Teoria jurídica contemporânea**. V. 6, PPGD/UFRJ, 2021. Disponível em: <https://revistas.ufrj.br/index.php/rjur/article/view/41812> Acesso em: 30 out. 2022.

OLIVEIRA, R. C. D. Gamificação e trabalho uberizado nas empresas-aplicativo. **Revista de Administração de Empresas**, 61 (4), 1-10. 2021. Disponível em: <https://periodicos.fgv.br/rae/article/view/84313> doi:10.1590/S0034-759020210407

ORTEGA Y GASSET, J. **Meditação da técnica**. 1. ed. Rio de Janeiro: Livro Ibero-Americano, 1963[1939].

PASTI, A. Novos eventos e o aprofundamento da violência da informação: a dataficação e a desinformação massiva. **Instabilidade dos territórios: por uma leitura crítica da conjuntura a partir de Milton Santos** / Org. Arroyo, M.; SILVA A. M. B. – p. 251-264 São Paulo: FFLCH/USP, 2022. Disponível em: <https://www.livrosabertos.sibi.usp.br/portaldelivrosUSP/catalog/book/997> Acesso em: 20 maio 2023

PEREIRA, F. M. **Discursos sobre intercâmbio no YouTube: empreendedorismo de si, capital humano e incitação à autoajuda**. 2021. 96 f. ; 28 cm. Dissertação (Mestrado em Educação). Universidade de Santa Cruz do Sul, 2021. Disponível em: <https://repositorio.unisc.br/jspui/handle/11624/3131> Acesso em: 30 maio 2023.

PETERS, M. & E. BULUT. **Cognitive Capitalism, Education, and Digital Labor**. New York, NY: Peter Lang. 2011.

POCHMANN, M. A crise capitalista e os desafios dos trabalhadores. **Cadernos do CEAS**, n. 239, p. 698-723, 2016.

POCHMANN, M. Tendências estruturais no mundo do trabalho no Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, 25(1) 89-99, 2020. Disponível em: <https://cienciaesaudecoletiva.com.br/artigos/tendencias-estruturais-do-mundo-do-trabalho-no-brasil/17424?id=17424> Acesso em: 28 jan. 2023.

PREPLY. **Pronto para o e-learning?** Uma comparação mundial. Pesquisa de mercado *e-learning*. 2020. Disponível em: <https://preply.com/pt/d/e-learning-index/> Acesso em: 07 nov. 2022.

PREPLY. **Índice de e-Learning 2021: Os melhores e os piores países em Educação Digital**. Pesquisa de mercado *e-learning*. 2021. Disponível em: <https://preply.com/pt/d/e-learning-index> Acesso em: 07 nov. 2022.

PREVITALI, F.S.; FAGIANI, C.C. Trabalho digital e educação no Brasil. In. **Uberização, trabalho digital e Indústria 4.0**. Org. Ricardo Antunes – 1. Ed. – São Paulo: Boitempo, p. 217-236, 2020.

PSDB. Partido da Social Democracia Brasileira. **Prefeitura tucana cria “Uber da educação”**. 2017. Disponível em:

<http://www.psd.org.br/acompanhe/noticias/prefeituratucana-cria-uber-da-educacao/> Acesso em: 12 jul. 2023.

QUIJANO, A. *El trabajo*. **Diversa**, ano 26, n. 72, maio/ago, 2013 [1998].

RAFFESTIN, C. **Por Uma Geografia do poder**. Brasília: Atica, 1993.

RIBEIRO, A. C. T. Matéria e Espírito: O poder (des)organizador dos meios de comunicação. In: Ribeiro, A. C. T.; Piquet, R. (orgs.) **Brasil: Território da Desigualdade**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1991.

RIBEIRO, A. C. Crise urbana e novas imagens do trabalho: recortes analíticos do pequeno empresário. **Série Estudos e Debates**. n. 3. Rio de Janeiro: IPUR/UFRJ. 03 out. 1995.

RIBEIRO, A. C. T. Sujeito corporificado e bioética: caminhos da democracia. In: **Revista Brasileira de Educação Médica**, V. 24, N.1., jan./abr. 2000.

RIBEIRO, A. C. T. Pequena Reflexão sobre Categorias da Teoria Crítica do Espaço: Território Usado, Território Praticado. In: **Território Brasileiro – Usos e Abusos**. Org. Maria Adélia Aparecida de Souza [et al.]. Campinas: Edições Territorial, 2003, pp. 29-40.

RIBEIRO, A. C. T. Território usado e humanismo concreto: o mercado socialmente necessário. São Paulo: **Anais do X Encontro de Geógrafos da América Latina**, p. 12458-12470, mar./03. 2005.

RNP. Rede Ipê. Disponível em: <https://www.rnp.br/sistema-rnp/rede-ipe> Acesso em: 23 jun. 2023.

ROMERO, D. **Marx e a técnica**: um estudo dos manuscritos de 1861-1863. São Paulo: Expressão Popular, 2005.

ROLCHFORT, M. *Méthodes d'étude des réseaux urbains*, *Intérêt de l'analyse du secteur tertiaire de la population active*. **Annales de Géographie**, ano LXVI, nº 354, mar/abr (p. 125-143) Paris, 1957.

SADIN, É. *La vie algorithmique: critique de la raison numérique*. Paris: Éditions L'Échappée, 2015.

SANTANA, M. A. de. Preceptoría como espécie de educação doméstica: contribuições interpretativas da literatura de Mário de Andrade. **Póiesis Pedagógica**, Goiânia, v. 20, p. 49–60, 2022. Disponível em: <https://periodicos.ufcat.edu.br/poiesis/article/view/74466> Acesso em: 8 jun. 2023.

SANTOS, M. **O espaço dividido**: os dois circuitos da economia urbana. São Paulo: Edusp, 2 ed. 2002 [1975].

SANTOS, M. *L'espace partagé. Les deux circuits de l'économie urbaine des pays sous-développés*. Paris: M-Th. Génin Librairies Techniques, 1975.

- SANTOS, M. A totalidade do Diabo: como as formas geográficas difundem o capital e mudam estruturas sociais. In: Santos, Milton. **Economia espacial**. Críticas e alternativas. São Paulo: Ed. Hucitec. 1977.
- SANTOS, M. **Espaço e método**. São Paulo: Edusp, 2008 [1985].
- SANTOS, M. O espaço geográfico como categoria filosófica. **Terra Livre**, n. 5, 2015 [1988]. Disponível em: <https://publicacoes.agb.org.br/index.php/terralivre/article/view/67> Acesso em: 10 nov. 2022.
- SANTOS, M. O retorno do território. In: Santos, M. et al. (orgs.) **Território: Globalização e Fragmentação**. São Paulo: Hucitec e ANPUR, 1994
- SANTOS, M. **Técnica, espaço, tempo. Globalização e meio técnico-científico-informacional**. São Paulo: Edusp, 5. ed., 2013 [1994].
- SANTOS, M. **A natureza do espaço: técnica e tempo, razão e emoção**. São Paulo: Edusp, 4. ed., 2020 [1996].
- SANTOS, M. **Por uma outra globalização. Do pensamento único à consciência universal**. Rio de Janeiro: Record. 24. ed., 2015 [2000].
- SANTOS, M. Há mesmo um espaço virtual? Palestra proferida em 21 fev. 2000. Disponível em: [http://reverbe.net/cidades/wp-content/uploads/2011/livros/Ha-mesmo-umespacovirtual\\_Milton-Santos.pdf](http://reverbe.net/cidades/wp-content/uploads/2011/livros/Ha-mesmo-umespacovirtual_Milton-Santos.pdf) Acesso em: 22 out. 2021.
- SANTOS, M.; SILVEIRA, M. L. **O Ensino Superior Público e Particular e o Território Brasileiro**. Brasília: ABMES, 2000.
- SANTOS, M.; SILVEIRA, M. L. **O Brasil: território e sociedade no início do século XXI**. Rio de Janeiro: Record, 2001.
- SCHAEFER, B. M. **Sentidos e representações do trabalho docente em sites de professores particulares: entre precarização e liberdade**. Monografia (Ciências Sociais) – Instituto de Filosofia e Ciências Humanas, UFRGS, Porto Alegre, 2020. Disponível em: <https://lume.ufrgs.br/handle/10183/215492> Acesso em: 18 maio 2022.
- SCHMIDT, F. A. **Digital labour markets in the platform economy**. Mapping the Political Challenges of Crowd Work and Gig Work. Good Society-Social Democracy #2017 Plus Project Report, Bonn, v. 7, 2017
- SCHOLZ, T. **Cooperativismo de plataforma: contestando a economia do compartilhamento corporativa**. São Paulo: Fundação Rosa Luxemburgo, 2016.
- SCHUMPETER, J. **Teoria do Desenvolvimento Econômico**. São Paulo: Abril Cultural, 1982 [1911].
- SCHWAB, K. **A quarta revolução industrial**. São Paulo: Edipro, 2016.

SHEPPARD, E. *The spaces and times of globalization: place, space, networks and positionality*. **Economic Geography**, Worcester, MA: Clark University, v. 78, n. 3, p. 307-330, 2002.

SILVA, A. B. da. **São Paulo, produção de informações e reorganização do território brasileiro**. Tese (Doutorado em Geografia Humana). Universidade de São Paulo, São Paulo: 2001. Disponível em: <https://www.ige.unicamp.br/geoplan/professores/adriana-bernardes/textos/>

SILVA, A. M. **Dimensões da precarização do trabalho docente no século XXI: O precariado professoral e o professorado estável-formal sob a lógica privatista empresarial nas redes públicas brasileiras**. Tese (doutorado) - Faculdade de Educação, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro. 2018.

SILVA, A. M. **A uberização do trabalho docente no Brasil: uma tendência de precarização no século XXI**. *Revista Trabalho Necessário*, 17(34), 229-251, 2019. <https://doi.org/10.22409/tn.17i34.p38053> Disponível em: <https://periodicos.uff.br/trabalhonecessario/article/view/38053>

SILVA, E. B. Pós-fordismo no Brasil. **Revista de Economia Política**, vol. 14, n 3 (55), jul-set. 1994.

SILVA, R. C. D. **Cultura de inovação em uma startup edtech - análise do processo de criação e desenvolvimento**. Dissertação – Centro de Educação, Programa de Pós-Graduação em Educação Matemática e Tecnológica, UFP, Pernambuco, 2018. Disponível em: <https://repositorio.ufpe.br/handle/123456789/30458> Acesso em: 13 jan. 2023.

SILVA, S. C. Psicoesfera e globalização perversa: até que a dignidade seja costume. In. **O tamanho do Brasil: território de quem?** / Samira Peduti Kahil (org.) *et al.* - São Paulo: Editora Max Limonad, nov. 2021.

SILVEIRA, M. L. **Concretude territorial, regulação e densidade normativa**. *Revista Experimental*. São Paulo: Laboplan – Departamento de Geografia da Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo, março de 1997, n. 02, pp. 35-45.

SILVEIRA, M. L. **Indagando as técnicas...um caminho para entender o território**. In: Gonçalves, Neyde M.S.; Silva, Maria A.; Lage, Creuza S. (Org.). *Os lugares do mundo. A globalização dos lugares*. 1 ed. Salvador: Universidade Federal da Bahia, 2000, p. 213-218.

SILVEIRA, M. L. Da pobreza estrutural à resistência: pensando os circuitos da economia urbana. **Anais XVI Encontro Nacional de Geógrafos**. Porto Alegre: UFRGS/AGB, 2010.

SILVEIRA, M. L. Territorio usado y fenómeno técnico en el período de la globalización. **Párrafos Geográficos**, N° 11 p. 25 – 38, 2012a. Disponível em: <http://www.revistas.unp.edu.ar/index.php/parrafosgeograficos/article/view/680> Acesso em: 03 mar. 2023.

SILVEIRA, M. L. Geografia e mundo contemporâneo: pensando as perguntas significativas. **Boletim Campineiro de Geografia**, v. 2, n. 2, p. 205–219, 2012b. Disponível em: <https://publicacoes.agb.org.br/boletim-campineiro/article/view/2442> Acesso em: 25 mar. 2023.

SILVEIRA, S. A. da. Brasil, colônia digital. **A terra é redonda**. 2020. Disponível em: <https://aterraeredonda.com.br/brasil-colonia-digital/> Acesso em: 26 set. 2022.

SILVEIRA, S. A. da. A hipótese do colonialismo de dados e o neoliberalismo. CASSINO, João Francisco; SOUZA, Joyce; SILVEIRA, Sérgio Amadeu da. (Orgs.). **Colonialismo de dados: como opera a trincheira algorítmica na guerra neoliberal**. São Paulo: Autonomia literária, 2021.

SIMI. Plataforma de aulas particulares conta com mais de 350 professores em Minas Gerais. Matérea. Matéria da redação do Sistema Mineiro de Inovação (SIMI) Disponível em: <http://simi.org.br/noticia/Plataforma-de-aulas-particulares-conta-com-mais-de-350-professores-em-Minas-Gerais> Acesso em: 19 maio 2022.

SIMONDON, G. **Do modo de existência dos objetos técnicos**. Rio de Janeiro: Contraponto, 2020 [1958].

SLEE, T. **Uberização: a nova onda do trabalho precarizado**. 1ªed, São Paulo: editora elefante, 2017 [2016].

SMITH, N. **Quem manda nesta fábrica de salsicha?** Geosul, Florianópolis, v.18, n.35, p. 27-42, jan./jun. 2003. “Who rules this sausage factory?” publicado originalmente em Antipode. 23:3, 2000, pp. 330-339. Traduzido por Mário L. Lahorgue. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/geosul/article/view/13600> Acesso em: 20 jan. 2021.

SOUZA, L. M. Com 1 ano de Brasil, GoStudent mira metaverso para bombar aulas. **Startups**, 1 ago. 2022. Disponível em: <https://startups.com.br/noticias/com-1-ano-de-brasil-gostudent-mira-metaverso-para-bombar-aulas/#:~:text=Um%20unic%C3%B3nio%20europeu%20avaliado%20em,no%20Brasil%2C%20Col%C3%B4mbia%20e%20Chile> Acesso em: 14 mar. 2023.

SOUZA, M. A. A. de. Conexões geográficas: um ensaio metodológico (uma versão ainda preliminar). **Boletim Paulista de Geografia**, n. 71, p. 113–128, 2017 [1993]. Disponível em: <https://publicacoes.agb.org.br/index.php/boletim-paulista/article/view/917> Acesso em: 27 jun. 2022.

SRNICEK, N. Platform Capitalism. London: Polity, 2016.

SUZUKI, S. Aposta em ensino a distância gera demissão em massa de professores universitários. **BBC News**, São Paulo, 15 jul. 2022. Disponível em: [https://www.bbc.com/portuguese/brasil-62072764?at\\_custom4=204D5488-0431-11ED-AD50-19BD923C408C&at\\_custom3=BBC+Brasil&at\\_medium=custom7&at\\_custom1=%5Bpost+type%5D&at\\_campaign=64&at\\_custom2=facebook\\_page&fbclid=IwAR0YZOSVJXoMmBYame8pYXJuo0sKU9EeOCyGK5iNIImcNUrrcsvYfrPIUsY](https://www.bbc.com/portuguese/brasil-62072764?at_custom4=204D5488-0431-11ED-AD50-19BD923C408C&at_custom3=BBC+Brasil&at_medium=custom7&at_custom1=%5Bpost+type%5D&at_campaign=64&at_custom2=facebook_page&fbclid=IwAR0YZOSVJXoMmBYame8pYXJuo0sKU9EeOCyGK5iNIImcNUrrcsvYfrPIUsY) Acesso em: 5 jun. 2023.

TECH COMPANY NEWS. *TutorMundi: The Real-Time Tutoring Edtech That Found A Blue Ocean In Brazil*. Editorial. 16 set. 2021. Disponível em: <https://www.techcompanynews.com/tutormundi-real-time-tutoring-edtech-found-blue-ocean-brazil/> Acesso em: 13 dez. 2022.

TELIUM NETWORK. O que é um “Backbone”? 12 maio 2020. Disponível em: <https://telium.com.br/blog/o-que-e-um-backbone> Acesso em: 04 abr. 2023.

TOZI, F. A estratégia da Uber no Brasil: a informação como fator produtivo e o território como recurso da empresa. In: **Tecnologias e conectividade: direito e políticas na governança das redes**. Org. Fabrício Bertini Pasquot Polido; Lucas Costa dos Anjos; Luiza Couto Chaves Brandão. 1 ed. Belo Horizonte: Instituto de Referência em Internet e Sociedade, 2016, v. 1, p. 103-118. Disponível em: <https://observalei.direito.ufmg.br/wp-content/uploads/2021/04/Tecnologias-e-Conectividade-IRIS.pdf> Acesso em: 20 mar. 2022.

TOZI, F. As novas tecnologias da informação como suporte à ação territorial das empresas de transporte por aplicativo no Brasil. In: **XV Coloquio Internacional de Geocrítica**, 2018, Barcelona. Actas del XV Coloquio Internacional de Geocrítica Las ciencias sociales y la edificación de una sociedad post-capitalista. Barcelona: Universitat de Barcelona, 2018. v. 1.

TOZI, F. Da nuvem ao território nacional: uma periodização das empresas de transporte por aplicativo no Brasil. **Geosp – Espaço e Tempo**, v. 24, n. 3, p. 487-507, dez. 2020. ISSN 2179-0892. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/geosp/article/view/168573> Acesso em: 15 abr. 2021.

TOZI, F.; DUARTE, L.; CASTANHEIRA, G. R. Trabalho precário, espaço precário: as plataformas digitais de transporte e os circuitos da economia urbana no Brasil. **Ar@cne**. Barcelona: Universitat de Barcelona, 1 de março, vol. XXV, nº 252, 2021. Disponível em: <https://revistes.ub.edu/index.php/aracne/issue/view/2440> Acesso em: 22 mar. 2021.

TOZI, F. Plataformas digitais, digitalização do espaço e uso algorítmico do território. In: **Espaço Urbano, Pobreza e Neoliberalismo**; Org. Glauco Bruce Rodrigues, Tatiana Tramontani Ramos e Silvana Cristina da Silva – 1. Ed p. 59-80.. – Rio de Janeiro: Consequência, 2022a.

TOZI, F. Digitalização do espaço e uso algorítmico do território. **Instabilidade dos territórios: por uma leitura crítica da conjuntura a partir de Milton Santos / Org. Arroyo, M.; SILVA A. M. B. – p. 265-277** São Paulo: FFLCH/USP, 2022b. Disponível em: <https://www.livrosabertos.sibi.usp.br/portaldelivrosUSP/catalog/book/997> Acesso em: 20 maio 2023.

UNICEF. **Impactos primários e secundários da COVID-19 em Crianças e Adolescentes**. 3º rodada. 30 jun. 2021. Disponível em: <https://www.unicef.org/brazil/media/14786/file> Acesso em: 25 jun. 2023.

van DIJCK, J.; POELL, T.; DE WAAL, M. **The Platform Society: Public Values in a Connective World**. Londres: Oxford, 2018.

van DIJCK, J. Confiamos nos dados? As implicações da datificação para o monitoramento social. **MATRIZES**, v. 11, n. 1, p. 39-59, 2017. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/matrizes/article/view/131620> Acesso em: 23 mar. 2023.

VASCONCELOS, M. C. Chaves. **A casa e os seus mestres: a educação no Brasil de oitocentos**. Rio de Janeiro: Grypus, 2005.

VENCO, S. Situação de quasi-uberização dos docentes paulistas? **Revista da ABET**, v. 17, n. 1, jan-jun de 2018. Disponível em:

<https://periodicos.ufpb.br/index.php/abet/article/view/41167> Acesso em: 23 out. 2021.

VIAN, H. C. **Ciberespaço e capital financeiro: o ensino superior a distância e suas estratégias de uso do território no Brasil**. 2021. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Geografia) - Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2021.

Disponível em: <https://repositorio.ufu.br/handle/123456789/33396> Acesso em: 23 nov. 2022.

VILELA, E.; CARA, D. Uma alternativa ao Novo Ensino Médio. **Outras Palavras**, 4 abr. 2023. Disponível em: <https://outraspalavras.net/desigualdades-mundo/uma-alternativa-ao-novo-ensino-medio/>. Acesso em: 27 abr. 2023.

VIRILIO, P. *Des territoires pour apprendre et innover*. Le Château, De L'Aube, 1994.

WOODCOCK, J.; GRAHAM, M. *The gig economy: A critical introduction*. Cambridge: Polity Press, 2020.

ZUBOFF, S. *Big other: surveillance capitalism and the prospects of an information civilization*. *Journal of Information Technology*. 2015, 30, p. 75–89. Disponível em: <https://ssrn.com/abstract=2594754> Acesso em: 10 abr. 2022.

## Anexo A – “E-Learning Index 2021”, Pesquisa Preply 2021

Rank	Country	Accessibility to online education			Internet availability					E-Learning climate				Final Score	
		Computer Access	Distance Learning	Public expenditure on education	Broadband Internet Speed	Mobile Internet speed	Costs			Tutoring		Market volume	Market growth		
1	Denmark	95.0%	31	43.1%	211 mbit/s	94 mbit/s	USD \$51	£37	AUD \$69	USD \$34	£24	AUD \$45	1,5 mio.	100.0	100.0
2	United States	72.0%	10	19.4%	195 mbit/s	84 mbit/s	USD \$59	£43	AUD \$79	USD \$23	£16	AUD \$31	77,4 mio.	4.4	83.1
3	Ungary	88.0%	12	25.4%	194 mbit/s	57 mbit/s	USD \$15	£11	AUD \$20	USD \$8	£6	AUD \$11	1,8 mio.	1.2	83.0
4	United Kingdom	97.0%	11	38,0 %	93 mbit/s	78 mbit/s	USD \$34	£25	AUD \$46	USD \$19	£14	AUD \$25	15,3 mio.	3.5	80.1
5	France	90.0%	77	31.6%	199 mbit/s	73 mbit/s	USD \$32	£23	AUD \$42	USD \$22	£16	AUD \$30	15,6 mio.	4.7	71.4
6	Sweden	94.0%	97	43.2%	170 mbit/s	96 mbit/s	USD \$48	£34	AUD \$64	USD \$21	£15	AUD \$28	2,7 mio.	1.4	64.4
7	Poland	90.0%	26	25.4%	138 mbit/s	52 mbit/s	USD \$16	£12	AUD \$22	USD \$8	£6	AUD \$11	7,5 mio.	1.1	59.7
8	The Netherlands	97.6%	358	35.8%	157 mbit/s	103 mbit/s	USD \$52	£37	AUD \$69	USD \$22	£16	AUD \$29	4,2 mio.	2.5	62.6
9	Norway	96.0%	18	39.8%	165 mbit/s	150 mbit/s	USD \$78	£56	AUD \$105	USD \$27	£20	AUD \$37	1,4 mio.	2.7	58.6
10	Brasil	39.4%	4	33.0%	95 mbit/s	33 mbit/s	USD \$24	£18	AUD \$33	USD \$5	£4	AUD \$7	52,7 mio.	50.2	54.4
11	Turkey	91.0%	7	35.3%	35 mbit/s	43 mbit/s	USD \$11	£8	AUD \$15	USD \$3	£2	AUD \$4	25,4 mio.	4.6	59.3
12	Luxembourg	95.4%	1	42.8%	162 mbit/s	105 mbit/s	USD \$57	£41	AUD \$76	USD \$29	£21	AUD \$39	111,6 mio.	2.1	54.6
13	Portugal	84.0%	39	26.9%	156 mbit/s	53 mbit/s	USD \$33	£24	AUD \$44	USD \$11	£8	AUD \$14	2,0 mio.	2.9	49.7
14	Spain	78.4%	202	21.8%	190 mbit/s	58 mbit/s	USD \$43	£31	AUD \$57	USD \$14	£10	AUD \$18	9,8 mio.	3.0	49.2
15	Switzerland	90.3%	167	37.4%	198 mbit/s	107 mbit/s	USD \$68	£49	AUD \$92	USD \$32	£23	AUD \$44	1,8 mio.	3.4	49.1
16	Estonia	90.0%	17	36.9%	82 mbit/s	63 mbit/s	USD \$30	£22	AUD \$40	USD \$7	£5	AUD \$9	0,3 mio.	1.3	45.5
17	Slovakia	81.8%	1	27.6%	103 mbit/s	55 mbit/s	USD \$19	£14	AUD \$26	USD \$10	£7	AUD \$13	1,0 mio.	2.1	44.0
18	Germany	96.0%	204	33.6%	123 mbit/s	68 mbit/s	USD \$41	£29	AUD \$55	USD \$23	£17	AUD \$31	15,4 mio.	3.0	42.3
19	Finland	96.0%	35	33.9%	123 mbit/s	79 mbit/s	USD \$43	£31	AUD \$58	USD \$21	£16	AUD \$29	1,4 mio.	1.7	41.0
20	Chile	60.2%	76	20.3%	193 mbit/s	20 mbit/s	USD \$33	£24	AUD \$44	USD \$8	£5	AUD \$10	4,9 mio.	11.1	38.4
21	Japan	74.0%	1	20.6%	177 mbit/s	60 mbit/s	USD \$47	£34	AUD \$64	USD \$19	£14	AUD \$25	20,2 mio.	1.9	35.9
22	Canada	85.6%	458	31.4%	172 mbit/s	92 mbit/s	USD \$75	£54	AUD \$101	USD \$21	£15	AUD \$28	7,2 mio.	3.6	35.2
23	Russia	39.9%	64	19.8%	88 mbit/s	27 mbit/s	USD \$7	£5	AUD \$10	USD \$3	£3	AUD \$5	29,3 mio.	15.6	34.7
24	Czech Republic	82.2%	5	20.3%	92 mbit/s	62 mbit/s	USD \$24	£17	AUD \$32	USD \$10	£7	AUD \$13	2,1 mio.	2.3	31.9
25	Austria	90.0%	38	36.2%	109 mbit/s	65 mbit/s	USD \$45	£32	AUD \$60	USD \$20	£14	AUD \$26	1,7 mio.	3.9	29.2
26	New Zealand	80,0 %	292	25.3%	164 mbit/s	82 mbit/s	USD \$62	£45	AUD \$83	USD \$18	£13	AUD \$24	1,3 mio.	0.9	28.3
27	Italy	88.0%	166	24.3%	96 mbit/s	51 mbit/s	USD \$32	£23	AUD \$43	USD \$19	£14	AUD \$26	10,9 mio.	5.6	24.3
28	Australia	82.4%	3	17.8%	80 mbit/s	126 mbit/s	USD \$58	£42	AUD \$78	USD \$23	£16	AUD \$30	6,8 mio.	1.1	23.1
29	Belgium	91.0%	46	32.2%	117 mbit/s	69 mbit/s	USD \$54	£39	AUD \$72	USD \$24	£17	AUD \$32	3,0 mio.	3.7	19.8
30	Mexico	44.3%	6	29.7%	50 mbit/s	35 mbit/s	USD \$28	£21	AUD \$38	USD \$4	£3	AUD \$5	37,7 mio.	3.8	17.5
31	Greece	80.0%	56	11.2%	38 mbit/s	87 mbit/s	USD \$38	£28	AUD \$51	USD \$12	£9	AUD \$17	2,2 mio.	2.9	1.4
32	Ireland	92.0%	254	15.5%	115 mbit/s	51 mbit/s	USD \$48	£35	AUD \$64	USD \$22	£16	AUD \$29	1,4 mio.	1.8	0.0

Fonte: <https://preply.com/pt/d/e-learning-index> Acesso em: 15 dez. 2022.



**Anexo B – Roteiro de entrevista (docentes)**

Data:	
Horário:	
<b>1. Informações básicas do entrevistado</b>	
Nome:	Idade:
Cidade:	Bairro:
Gênero:	
Cor:	

**2. Formação, carreira e trabalho**

## 2.1 Diplomas

Graduação:

Ano de formação:

Pós-graduação:

Ano de formação:

2.2 Desde quando você oferece aulas nesses sites/aplicativos?

2.3 Quais são as disciplinas oferecidas nas plataformas.

2.4 Atualmente você possui outro trabalho que seja fora das plataformas digitais de trabalho docente? (Se a resposta for não, pular para 3.6)

2.5 Qual a proporção de sua renda provém das plataformas digitais de trabalho docente?

2.6 Você oferece/anuncia aulas particulares fora da plataforma?

2.7 Trabalha/trabalhou como docente fora das plataformas de trabalho? Por quanto tempo?

2.8 Você faz parte de algum tipo de grupo de professores particulares usuários das plataformas (sindicato, grupo de amigos, etc.)?

2.9 Você possui MEI (Micro Empreendedor Individual)

### **3. As plataformas**

3.1 Em quais plataformas digitais você trabalha, ou que pelo menos oferece o serviço de professor?

3.2 Considera algumas plataformas mais vantajosas que outras? Quais?

3.3 As plataformas que você utiliza oferece algum tipo de treinamento aos docentes?

3.4 Quais são suas despesas com o uso da plataforma (planos de assinatura das plataformas, equipamentos eletrônicos, etc.).

3.5 O que influenciou você a usar essas plataformas digitais como fonte de renda?

### **4. Estratégias e táticas**

4.1 Você utiliza de alguma estratégia na captação de alunos na plataforma?

4.2 Você utiliza de estratégias de contorno das regras das plataformas? Como por exemplo combinar aulas com os alunos das plataformas por fora delas para uma maior lucratividade.

### **5. Espaço e tempo**

5.1 O seu local de trabalho nas plataformas é em casa? Se sim, há algum espaço específico que você utiliza da casa para essa função (escritório, etc.)?

5.2 O trabalho pelas plataformas é realizado exclusivamente por videoconferências ou você também ministra aulas de forma presencial?

5.3 Nas aulas *online* existe algum padrão de localidade desses alunos? Alguma região específica, cidade, etc.

5.4 Normalmente você trabalha nessas plataformas quantas horas por semana?

## **6. Pedagogia**

6.1 Como é o processo de preparação para as aulas?

6.2 Você utiliza de recursos didáticos como slides, livros didáticos, vídeos, etc. ?

6.3 Você considera o uso dessas plataformas pedagogicamente eficiente para os alunos?

## **7. Experiência**

7.1 Você já teve algum problema com as empresas que gerenciam essas plataformas? Se sim como você resolveu esses problemas?

7.2 De forma geral você considera vantajoso trabalhar por essas plataformas?

7.3 De longo a médio prazo, você pretende trabalhar por esses sites e aplicativos por mais tempo?

7.4 Pelo fato de ser um serviço autônomo, você se considera um professor empreendedor?

7.5 Há alguma experiência específica dentro da plataforma que você quer relatar nessa entrevista?